

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

902-I-63

**Канализационная насосная станция
производительностью 6-86 м³/ч при
глубине заложения подводщего кол-
лектора 5,0 м
/сборный вариант/**

АЛЬБОМ УИ

Ведомости потребности в материалах

18303-05

ЦЕНА 061

**ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ГОСТРОИ СССР**

Москва, А-465, Садовая ул., 21

Сделан в номере 81 1984 г.

Листов 10 14187 Тираж 700 экз.

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

18303-05

902-I-63

Канализационная насосная станция производительностью
6-86 м³/ч при глубине заложения подводящего коллектора
5,0 м (сборный вариант)

АЛЬБОМ УП

СОСТАВ ПРОЕКТА

- Альбом I Технологические решения. Отопление и вентиляция. Внутренний водопровод и канализация /из типового проекта 902-I-60 /
- Альбом II Архитектурно-строительные решения. Надземная часть. Общие чертежи, узлы и детали.
- Альбом III Архитектурно-строительные решения. Подземная часть. /Сборный вариант/.
- Альбом IV
- Часть I Изделия. Надземная часть
- Часть II Изделия. Подземная часть
- Альбом V Электрооборудование, автоматизация и технологический контроль. Чертежи монтажной зоны /из типового проекта 902-I-60 /.
- Альбом VI Заказные спецификации /из типового проекта 902-I-60 /.
- Альбом VII Ведомости потребности в материалах
- Альбом VIII Сметы. Общая часть /из типового проекта 902-I-60 /.
- Альбом IX Сметы. Подземная часть /Сборный вариант/.

Разработан проектным
институтом "Харьковский
Водоканалпроект"

Утвержден Главпроектстройпроектком
Госстрой СССР
протокол № 15 от 29.04.1982 г.
Введен в действие В/О
"Совхозводоканалпроект"
с 1 ноября 1982 г.
приказ № 194 от 1 октября 1982 г.

Главный инженер института

Г.А. Бондаренко

Г.А. Бондаренко

Главный инженер проекта

В.Г. Балтер

В.Г. Балтер

СОДЕРЖАНИЕ

№ пп	Наименование	Обозначение	Стр.
I	2	3	4
I	Ведомости потребности в материалах с насосами ФГ 14,5/10; ФГ 14,5/10-а; ФГ 14,5/10-б; ФГ 16/27; ФГ 16/27-а; ФГ 16/27-б	ТН 902-I-63-НК-ВМ	3
2	То же, с насосами ФГ 25,5/14,5; ФГ 25,5/14,5-а; ФГ 25,5/14,5-б; ФГ 29/40; ФГ 29/40-а; ФГ 29/40-б	ТН 902-I-63-НК-ВМ	4
3	То же, с насосами ФГ 57,5/9,5; ФГ 57,5/9,5-а; ФГ 57,5/9,5-б; ФГ 51/58; ФГ 51/58-а; ФГ 51/58-б	ТН 902-I-63-НК-ВМ	5
4	Ведомость потребности в материалах (для $t = -20^{\circ}\text{C}$; -30°C)	ТН 902-I-63-АР-ВМ	6
5	То же (для $t = -40^{\circ}\text{C}$)	ТН 902-I-63-АР-ВМ	8
6	Ведомость потребности в материалах ($t = -20^{\circ}\text{C}$; -30°C с клиновидным стыком)	ТН 902-I-63-КК-ВМ	10
7	То же ($t = -40^{\circ}\text{C}$ с клиновидным стыком)	ТН 902-I-63-КК-ВМ	13
8	Ведомости потребности в материалах ($t = -20^{\circ}\text{C}$; -30°C со шпоночным стыком)	ТН 902-I-63-КК-ВМ	16
9	То же ($t = -40^{\circ}\text{C}$ со шпоночным стыком)	ТН 902-I-63-КК-ВМ	19
10	Ведомости потребности в материалах	ТН 902-I-63-ЭА-ВМ	22
11	То же	ТН 902-I-63-АЭМ-ВМ	23
12	Ведомости потребности в материалах (при теплоносителе $150-70^{\circ}\text{C}$)	ТН 902-I-63-ОВ-ВМ	25
13	То же (при теплоносителе $95-70^{\circ}\text{C}$)	ТН 902-I-63-ОВ-ВМ	28

№ строки	Наименование материала и единица измерения	Код		Количество		
		материала	ед. изм.	тип	инв.	Всего
1	Технологические решения					
2	Трубы стальные сварные	137 000	006	29,9		29,9
3	диаметром до 114 мм, м/т		168	0,1328		0,1328
4	Трубы стальные сварные					
5	диаметром свыше 114 мм м/т	138 000	006	10,0		10,0
6			168	0,319		0,319
7	Трубы и детали трубопровода					
8	из полиэтилена	224 811	006	11,0		11,0
9	ПНП 20 т м/т		168	0,003		0,003
10						
11	ПНП 25 т м/т	224 811	006	15,5		15,5
12			168	0,007		0,007
13						
14	ПНП 50 т м/т	224 811	006	10,0		10,0
15			168	0,017		0,017
16	ПНП 50 л м/т	224 811	006	3,0		3,0
17			168	0,003		0,003
18						
19	ПНП 100 л м/т	224 811	006	14,4		14,4
20			168	0,029		0,029
21						
22	ПНП 20 л м/т	224 811	006	0,5		0,5
23			168	0,0001		0,0001

ТП 902-1-63 - МК-ВМ

Заминтер	Балтер	З	Канализационная насосная станция производительностью 5-88 м ³ /ч (с насосами фг 14,5/10; фг 14,5/10-а; фг 14,5/10-б; фг 16/21; фг 16/27-а; фг 16/27-б).	Стадия	Лист	Листов	
Исполнитель	Еремеев	З		Р	1	1	
Мастер	Лубовская	З		Госстрой ССР Самоводоканалпроект Харьковский Водоканалпроект			
Строитель	Майстро	З					
Инженер	Зелененко	З					

№ строки	Наименование материала и единица измерения	Код		Количество		
		материала	ед. изм.	тип	изм.	Всего
1	Технологические решения					
2	Трубы стальные сварные		006	29,6		29,6
3	диаметром до 114мм м/т	137000	168	0,1301		0,1301
4						
5	Трубы стальные диаметром		006	10,0		10,0
6	свыше 114мм м/т	138000	168	0,319		0,319
7						
8	Трубы и детали трубопрово-					
9	дов из полиэтилена м/т	224 811	006	11,0		11,0
10	ПНП 20 т		168	0,003		0,003
11						
12	ПНП 25 т м/т	224 811	006	15,5		15,5
13			168	0,007		0,007
14						
15	ПНП 50 л м/т	224 811	006	3,0		3,0
16			168	0,003		0,003
17						
18	ПНП 100 л м/т	224 811	006	14,4		14,4
19			168	0,029		0,029
20						
21	ПНП 20 л м/т	224 811	006	0,5		0,5
22			168	0,0001		0,0001
23						

ТП 902-1-63 -НК-ВМ

Э.И.И.И.И.	Балтор	И.И.И.	Канализационная насосная станция производительностью 6-86 м ³ /ч (с насосами ФНГ 255/145-а; ФНГ 255/145-б; ФНГ 29/40-а; ФНГ 29/40-б; ФНГ 29/40-в).	Стация	Лист	Листов
М.И.И.И.И.	Ерменко	И.И.И.		Р	1	1
И.И.И.И.И.	Дубровина	И.И.И.		Госстрой СССР		
С.И.И.И.И.	Майстро	И.И.И.		Сонькина И.И.И. проект		
И.И.И.И.И.	Зеленко	И.И.И.		Харьковский Водоканал проект		

№ строки	Наименование материала и единица измерения	Код		Количество		
		материала	ед. изм.	тип.	изм.	Всего
1	Технологические решения					
2	трубы стальные сварные			006	21,1	21,1
3	диаметром до 114 мм м/м	137000	168	0,146		0,146
4						
5	Трубы стальные сварные диа-					
6	метром свыше 114 мм м/м	138000	006	11,0		11,0
7			168	0,003		0,003
8	Трубы и детали трубопроводов					
9	из полиэтилена		006	11,0		11,0
10	ПНП 20 т м/м	224811	168	0,003		0,003
11						
12	ПНП 25 т м/м	224811	006	15,5		15,5
13			168	0,007		0,007
14	ПНП 50 т м/м	224811	006	10,0		10,0
15			168	0,017		0,017
16	ПНП 50 л м/м	224811	006	3,0		3,0
17			168	0,003		0,003
18	ПНП 100 л м/м	224811	006	14,4		14,4
19			168	0,029		0,029
20	ПНП 20 л м/м	224811	006	0,5		0,5
21			168	0,0001		0,0001
22						
23						

ТП 902-1-63 - МК-ВМ

Сметчик: Болтер
 Нач. отд.: Еремеева
 И. контр.: Дубровская
 Ст. инж.: Майстро
 Инженер: Зеленина

Канализационная насосная станция производительностью 6-86 м³/ч (с насосами ФГ 575/95; ФГ 575/95-а; ФГ 575/95-б; ФГ 51/58; ФГ 51/58-а; ФГ 51/58-б).

Статус: лист Листов
 Р 1 1
 Госс. тр. пр. СССР
 Союзобожтехини. проект
 Харьковск. Водоканалпроект

№ строки	Наименование материала и единица измерения	Код		Количество		
		материала	ед. изм.	тип	инд.	всего
1	Нефть, нефтепродукты, газ	0200000000				
2	Нефтебитум, т	0206010000	168	-	0.59	0.59
3	Битумы нефтяные строитель-					
4	ные твердых марок, т	0256210000	168	-	0.18	0.18
5	Продукция лесозаготовитель-					
6	ной и лесопильно-деревя-					
7	обработывающей промыш-					
8	ленности	5300000000				
9	Пиломатериалы, м ³	5350000000	113	1.69	-	1.69
10	Плиты древесноволокнистые,					
11	м ²	5536000000	255	31.84	-	31.84
12	материалы нерудные, золо-					
13	нителы пористые, матери-					
14	алы облицовочные и обраб-					
15	ные из природного кам-					
16	ня и другие материалы	5700000000				
17	Щебень, м ³	5711100000	113	-	3.13	3.13
18	Гравий, м ³	5711200000	113	-	0.37	0.37
19	Песок строительный при-					
20	родный классификации ро-					
21	ваный, м ³	5711040000	113	-	1.37	1.37
22	Цемент	5730000000				
23	Портландцемент рабобой	5731100000				

ПРИВРЗАН

Инд. №

ТП 902-1-63 - АР-ВМ

Маш. отд. Шейко
М. контр. Власенко
Рук. ср. Юрьева
Ст. орг. Кесина

Ведомость
потребности
в материалах
для в-20°С - 30°С

Р	Итого	
	1	2

Госстрой СССР
Сибирское нац. управление
Харьковский
Водоканальный проект

№ строки	Наименование материала единица измерения	Код		Количество		
		материала	ед. изм.	тип	инв.	всего
1	М300, т	5731130000	168	-	1.53	1.53
2	М400, т	5731140000	168	-	2.3	2.3
3	Цемент всего, приведен-					
4	ный к марке 400, т		168	-	3.7	3.7
5	Кирпич строительный					
6	(включая камни) тыс. шт.	5741200000		-	13.6	13.6
7	Плитки керамические					
8	глазурованные для внут-					
9	ренней облицовки с гра-					
10	сонными деталями, м ²	5752100000	055	-	4.56	4.56
11	Плитки керамические					
12	для полов, м ²	5752400000	055	-	17.2	17.2
13	Материалы тепло- и зву-					
14	коизоляционные всего	5760000000				
15	Плиты минераловатные					
16	жесткие, м ³	5762200000	113	-	3.42	3.42
17	Материалы отделочные					
18	полимерные, кровельные,					
19	гидроизоляционные и					
20	герметизирующие	5770000000				
21	Гидроизол, м ²	5774340000	055	-	142.0	142.0
22	Стекло строительное (из-					
23	делия, используемые для					
24	остекления световых					
25	проемов зданий и соо-					
26	ружений)	5810000000				
27	Блоки стеклянные пус-					
28	котельные, м ²	5813300000	055	-	6.5	6.5
29						
30						
31						

№ строки	Наименование материала и единица измерения	Код		Количество		
		материала	ед. изм.	тип.	инд.	всего
1	Нефть, нефтепродукты, газ	0200000000				
2	Нефтебитум, т	0206010000	168	-	0.59	0.59
3	Битумы нефтяные строи-					
4	тельные твердые марок, т	0256210000	168	-	0.16	0.16
5	Продукция лесозаготовитель-					
6	ной и лесопильнодерево-					
7	обрабатывающей промыш-					
8	ленности.	5300000000				
9	Лигнито материалы, м ³	5330000000	113	1.69	-	1.69
10	Плиты древесноволокнистые, м ²	5536000000	055	31.84	-	31.84
11	Материалы нерудные, запол-					
12	нители пористые, мате-					
13	риалы облицовочные и					
14	дорожные из природного					
15	камня и другие материалы	5710000000				
16	Щебень, м ³	5711100000	113	-	3.21	3.21
17	Гравий, м ³	5711120000	113	-	0.4	0.4
18	Песок строительный при-					
19	родный классифицирован-					
20	ный, м ³	5711040000	113	-	1.37	1.37
21	Цемент	5730000000				
22	Портландцемент рядовой	5731100000				
23	М 300, т	5731130000	168	-	1.6	1.6

Привязан

инв. №

ТП 902-1-63 -ФР-ВМ

ЧПУ.О.Д. Швеико
 и Ком. Власенко
 Зав. п.з. Королева
 З.А.И. Золотая

Ведомость
 потребности
 в материалах
 (210 ± 40°C)

№	Исход
1	2

18303-05
 0206010000
 0256210000
 5330000000
 5536000000
 5711100000
 5711120000
 5711040000
 5730000000
 5731100000
 5731130000

№ строки	Наименование материала и единица измерения	Код		Количество		
		материала	ед. изм.	тип	цена	всего
1	M400, т	5731140000	168	-	2,3	2,3
2	Цемент всего, приведен-					
3	ный к марке 400, т		168	-	3,7	3,7
4	Кирпич строительный (включ-					
5	ая камни), тыс. шт.	5741200000		-	17,6	17,6
6	Плитки керамические гла-					
7	зурованные для внутрен-					
8	ней облицовки с фасон-					
9	ными деталями, м ²	5752100000	055	-	4,56	4,56
10	Плитки керамические					
11	для полов, м ²	5752400000	055	-	17,2	17,2
12	Материалы тепло- и звуко-					
13	изоляционные всего	5760000000				
14	плиты минераловатные					
15	жесткие, м ³	5762200000	113	-	4,42	4,42
16	Материалы отделочные,					
17	полимерные, кровельные,					
18	гидроизоляционные и гер-					
19	метизирующие	5770000000				
20	Гидроизол, м ²	5773400000	055	-	164,0	164,0
21	Стекло строительное (из-					
22	делия, используемые для					
23	остекления световых					
24	проемов зданий и соо-					
25	ружений)	5910000000				
26	Блоки стеклянные пусто-					
27	телые, м ²	5913300000	055	-	6,5	6,5
28						
29						
30						
31						

№ строки	Наименование материала и единица измерения	Код		Количество		
		материала	ед. изм.	тип	инд	всего
1	Прокат (черных металлов) готовый	0900000000				
2	Сортовой прокат обыкновен-					
3	ного качества (сталь стержневая					
4	арматурная под диаметр и классом	0930000000				
5	Сталь арматурная класса АIII, T	0930040000	168		0.16	0.16
6	φ 8, T	0930040000			0.16	0.16
7	Сталь арматурная класса АIII с					
8	знаком качества, T	0930050000	168		4.57	4.57
9	φ 10, T	0930050000	168		1.63	1.63
10	φ 12, T	0930050000	168		0.91	0.91
11	φ 14, T	0930050000	168		0.37	0.37
12	φ 16, T	0930050000	168		1.22	1.22
13	φ 20, T	0930050000	168		0.33	0.33
14	φ 25, T	0930050000	168		0.11	0.11
15	Сталь арматурная класса АI, T	0930090000	168		1.04	1.04
16	φ 6, T	0930090000	168		0.12	0.12
17	φ 8, T	0930090000	168		0.40	0.40
18	φ 10, T	0930090000	168		0.24	0.24
19	φ 22, T	0930090000	168		0.28	0.28
20	Металлоизделия промышлен-					
21	ного назначения (метизы)	1200000000	160		0.05	0.05
22	Проволока стальная низкоугле-					
23	родистая обыкновенного					

ПРИВЯЗКИ

ИНД. №

ТП 902-1-63 -КЖ-ВМ

ИЗГОТОВИТЕЛЬ	ИЗДАТЕЛЬСТВО	ИЗДАТЕЛЬСТВО
И. КОТ. ВЛОСЕНКО	Р	1
РУК. ОП. БРОДСКАЯ	1-1	3
СПЕЦ. ЧЕРНОВА		
ИЗДАТЕЛЬСТВО		

канализационная насосная станция производительностью 648 м³/час. Ведомость потребности в материалах ±5-20°С, -30°С с уклоном 40/100 (2% к/м)

Госстрой
С.-Пб. проектно-конструкторский институт
С.-Пб. проектно-конструкторский институт

№ п/п	Наименование материала и единица измерения	Код		Количество		
		материала	ед. изм.	тип	инв.	всего
1	качества для железобетона,	1213000000	168		0.04	0.04
2	φ 4, м	1213000000	168		0.04	0.04
3	Итого стали стержневой ар-					
4	матурной и металлоизделия					
5	промышленного назначения					
6	в натуральном виде, т		168		5.86	5.86
7	Сортной прокат обыкновен-					
8	ного качества (по профилям					
9	и маркам), т	0930000000				
10	δ = 6, т	0902050000	168		0.54	0.54
11	δ = 8, т	0902050000	168		0.21	0.21
12	δ = 10, т	0902050000	168		0.14	0.14
13	δ = 12, т	0902050000	168		0.03	0.03
14	δ = 16, т	0902050000	168		0.20	0.20
15	-200x10, т	0931000000	168		0.18	0.18
16	-140x10, т	0931000000	168		0.02	0.02
17	-100x10, т	0931000000	168		0.02	0.02
18	-200x8, т	0931000000	168		0.06	0.06
19	-380x10, т	0931000000	168		0.38	0.38
20	∠ 140x12, т	0931000000	168		0.31	0.31
21	∠ 50x5, т	0931000000	168		0.02	0.02
22	∠ 63x5, т	0931000000	168		0.14	0.14
23	∠ 100x63x6, т	0931000000	168		0.03	0.03
24	∠ 110x70x8, т	0931000000	168		0.01	0.01
25	∠ 125x8, т	0931000000	168		0.08	0.08
26	∠ 140x10, т	0931000000	168		0.03	0.03
27	∠ 125x4, т	0931000000	168		0.60	0.60
28	Итого в натуральном виде:		168		3.00	3.00
29	всего натуральной стали, т		168		8.86	8.86
30	в том числе по укрупненно-					
31	му сортаменту:					

Т.п. 902-1-63 - к-т ВМ
(склоновидным стыком, t = -20° - 30°) 2

лист

№	Наименование материала и единица измерения	Код		Количество		
		материала	ед. изм.	тип	инв.	всего
1	Сталь крупносортная, т	0931000000	168		1.88	1.88
2	Сталь среднесортная, т	0932000000	168		0.71	0.71
3	Сталь мелкосортная, т	0933000000	168		4.37	4.37
4	Сталь толстолистовая, т	0932050000	168		1.12	1.12
5	Катанка, т	0934000000	168		0.68	0.68
6	в том числе: стали стержне-					
7	вой арматурной и метизов					
8	для армирования железобетон-					
9	ных конструкций в приведен-					
10	ном виде к стали класса АТ, т		168		8.13	8.13
11	Сортовой прокат в приведенном					
12	виде к стали класса СЗВ/ЗЗ, т		168		3.00	3.00
	Грибы стальные, т	1300000000	168		0.53	0.53
14	ЦЕМЕНТ, т	5730000000	168			
15	Портландцемент рядовой					
16	М 300, т	5731130000	168		14.42	14.42
17	М 400, т	5731140000	168	1.0	18.36	13.36
18	Цемент всего, приведен-					
	ный к марке 400, т		168			27.78

ТЛ 902-1-63 - 52 8.7

с кривой: $\alpha = 20^\circ \rightarrow 30^\circ$

162

3

№ строки	Наименование материала и единица измерения	Код		Количество		
		материала	Ед. изм.	Туп.	Унд.	Всего
1	Прокат (черный металл) обыкновенного качества (сталь) ст 3	0900000000				
2	Сортамент проката обыкновенного качества (сталь) ст 3					
3	Сортамент проката обыкновенного качества (сталь) ст 3					
4	Сортамент проката обыкновенного качества (сталь) ст 3					
5	Сталь арматурная класса АIII, Т	0930040000	168		0,19	0,19
6	φ 6, Т	0930040000	168		0,02	0,02
7	φ 8, Т	0930040000	168		0,16	0,16
8	Сталь арматурная класса АIII, Т					
9	знаком качества, Т	0930050000	168		4,71	4,71
10	φ 10, Т	0930050000	168		1,56	1,56
11	φ 12, Т	0930050000	168		0,92	0,92
12	φ 14, Т	0930050000	168		0,34	0,34
13	φ 16, Т	0930050000	168		1,36	1,36
14	φ 20, Т	0930050000	168		0,20	0,20
15	φ 25, Т	0930050000	168		0,22	0,22
16	φ 28, Т	0930050000	168		0,11	0,11
17	Сталь арматурная класса В2, Т	0930090000	168		1,09	1,09
18	φ 8, Т	0930090000	168		0,15	0,15
19	φ 8, Т	0930090000	168		0,41	0,41
20	φ 10, Т	0930090000	168		0,25	0,25
21	φ 22, Т	0930090000	168		0,28	0,28
22	Металлоизделия промышленного назначения (метизы), Т	1200000000	168		0,04	0,04

ПРИБЫЛИ

ТТ 902-1- 63

- КЭС-ВМ

Вид ст.	Вид ст.	Вид ст.	КОНДИЦИОННАЯ МАССОВАЯ СТАНЦИЯ производительности 6+86 м³/час в зависимости от потребности в холоде (t = -40° в клас. подвижных стыках)	Станд. Р	Лист 1	Лист 3
Вид ст.	Вид ст.	Вид ст.				
Вид ст.	Вид ст.	Вид ст.				
Вид ст.	Вид ст.	Вид ст.				

Госстрой СССР
Специализированный проект
Туркменский
1983

№ строки	Наименование материала и единица измерения	Код		Количество		
		материал	ед. изм.	шт	мтр.	всего
1	Проволока стальной низко-					
2	углеродистая обыкновенного					
3	качества для электродов АТ	1213000000	168		0,03	0,03
4	Ø 4,7	1213000000	168		0,03	0,03
5	Штого стали нержавеющей					
6	арматурной и металлоизд.					
7	лиц промышленного назна-					
8	чения в натуральном виде		168		6,05	6,05
9	Сортамент прокат обыкновенно-					
10	го качества (по профилям					
11	и маркам)	0930000000				
12	L 50 × 5,7	0931000000	168		0,02	0,02
13	L 63 × 5,7	0931000000	168		0,13	0,13
14	L 125 × 4,7	0931000000	168		0,60	0,60
15	L 125 × 8,7	0931000000	168		0,08	0,08
16	L 140 × 10,7	0931000000	168		0,02	0,02
17	L 140 × 12,7	0931000000	168		0,31	0,31
18	L 100 × 89 × 6,7	0931000000	168		0,03	0,03
19	L 110 × 70 × 8,7	0931000000	168		0,01	0,01
20	140 × 10,7	0931000000	168		0,02	0,02
21	200 × 10,7	0931000000	168		0,18	0,18
22	Ø = 6,7	0902050000	168		0,55	0,55
23	Ø = 8,7	0902050000	168		0,20	0,20
24	Ø = 10,7	0902050000	168		0,14	0,14
25	Ø = 12,7	0902050000	168		0,03	0,03
26	Ø = 16,7	0902050000	168		0,20	0,20
27	Штого стали в натуральном					
28	виде		168		2,52	2,52
29	Всего натуральной стали		168		8,57	8,57
30	В том числе по укрупненным					
31	сортаментам:					
31	сталь крупносортная	0931000000	168		1,40	1,40

ТЛ 902-1-63

-КХС-5М

с. к. и. н. о. б. и. д. н. о. с. т. о. м. t = -40°C

Лист

2

№ строки	Наименование материала и единица измерения	Код		Количество		
		материала	ЕД	Тир.	Удв.	Всего
1	Прокат (уверить поставку) готовый	0930000000				
2	Сортамент прокат обыкновен-					
3	ного качества (сталь стерж-					
4	невой деформированной по диаметру и длине)	0930000000				
5	Сталь арматурная класса А III т	0930000000	168		0,15	0,15
6	φ 8, т	0930000000	168		0,15	0,15
7	Сталь арматурная класса А III со					
8	знаком качества, т	0930050000	168		3,68	3,68
9	φ 10, т	0930050000	168		0,66	0,66
10	φ 12, т	0930050000	168		0,99	0,99
11	φ 14, т	0930050000	168		0,37	0,37
12	φ 16, т	0930050000	168		1,22	1,22
13	φ 20, т	0930050000	168		0,33	0,33
14	φ 25, т	0930050000	168		0,41	0,41
15	Сталь арматурная класса В I т	0930090000	168		1,05	1,05
16	φ 6, т	0930090000	168		0,13	0,13
17	φ 8, т	0930090000	168		0,40	0,40
18	φ 10, т	0930090000	168		0,24	0,24
19	φ 22, т	0930090000	168		0,28	0,28
20	Металлоиды для промышлен-					
21	ного назначения (метизы)	1200000000	168		0,04	0,04
22	Проволока стальная низкоугле-					
23	родистая обыкновенного					

Привязки

N

ТТ 902-1-63 - КЭС-ВМ

Науч. отд.	Шенко	Инженер	Компьютеризированная насосная станция производительностью 8-10 м³/час, расходность потребляемой в материале лед (с +20°С) - 30% от номинальной скорости	Станция	Лист	Листов
Н.конт.	Васильев	Инженер		Р	1	3
Инж. гр.	Бродяков	Инженер		Госстрой СССР		
Ст. инженер	Чернышев	Инженер		Содоводомонополия		
Инж.	Сивилев	Инженер		Технополис		
				Водохозяйств. проект.		

№ строки	Наименование материала и единица измерения	Код		Количество		
		материала	№ изм.	Тип	Инд.	Всего
1	качества для железобетона	1213000000	168		0,01	0,01
2	ФУ, т	1213000000	168		0,01	0,01
3	Итого стали стержневой					
4	натурной и металлоизделий					
5	продольно-поперечного					
6	в натуральном виде, т		168		4,86	4,86
7	Сортовой прокат обыкновен-					
8	ного качества (по профу-					
9	ра и марке), т	0931000000	168			
10	$\delta = 6, т$	0902050000	168		0,51	0,51
11	$\delta = 8, т$	0902050000	168		0,12	0,12
12	$\delta = 10, т$	0902050000	168		0,14	0,14
13	$\delta = 12, т$	0902050000	168		0,03	0,03
14	$\delta = 16, т$	0902050000	168		0,20	0,20
15	-200x10, т	0931000000	168		0,18	0,18
16	-140x10, т	0931000000	168		0,02	0,02
17	-100x10, т	0931000000	168		0,02	0,02
18	-200x8, т	0931000000	168		0,06	0,06
19	-380x10, т	0931000000	168		0,33	0,33
20	L140x12, т	0931000000	168		0,31	0,31
21	L50x5, т	0931000000	168		0,02	0,02
22	L63x5, т	0931000000	168		0,13	0,13
23	L100x63x6, т	0931000000	168		0,03	0,03
24	L110x70x8, т	0931000000	168		0,01	0,01
25	L125x8	0931000000	168		0,08	0,08
26	L140x10	0931000000	168		0,03	0,03
27	L125x4	0931000000	168		0,60	0,60
28	Итого в натуральном виде, т		168		3,20	3,20
29	Всего натуральной стали, т		168		8,16	8,16
30	в том числе по укреплению					
31	сортменты:					

ТЛ 902-1-63 - КЖ-ВМ Лист
(со шпалочным стыком $t = -20^{\circ} \cdot 30^{\circ}$) 2

№ПРОВОК	наименование материала и единица измерения	Код		Количество		
		материала	Ед. изм.	тип	инд.	всего
1	Прокат (черных металлов) готовый	0900000000				
2	Сортовой прокат обыкновенного					
3	качества (сталь стержневая арматурная)					
4	турная по диаметрам и классам	0930000000				
5	Сталь арматурная класса АIII, т	0930040000	168		0.18	0.18
6	φ 6, т	0930040000	168		0.02	0.02
7	φ 8, т	0930040000	168		0.16	0.16
8	Сталь арматурная класса АIII					
9	со знаком качества, т	0930050000	168		3.79	3.79
10	φ 10, т	0930050000	168		0.58	0.58
11	φ 12, т	0930050000	168		1.00	1.00
12	φ 14, т	0930050000	168		0.34	0.34
13	φ 16, т	0930050000	168		1.35	1.35
14	φ 20, т	0930050000	168		0.19	0.19
15	φ 25, т	0930050000	168		0.22	0.22
16	φ 28, т	0930050000	168		0.11	0.11
17	Сталь арматурная класса АI, т	0930090000	168		1.09	1.09
18	φ 6, т	0930090000	168		0.15	0.15
19	φ 8, т	0930090000	168		0.41	0.41
20	φ 10, т	0930090000	168		0.25	0.25
21	φ 22, т	0930090000	168		0.28	0.28
22	Металлопродукция промышленного					
23	назначения (метизы), т	1200000000	168		0.04	0.04

Привязки

инв. N

ТП 902-1-63

-КЖ-ВМ

Нач. отд.	Исполн.	Ф.И.О.	Канализационная насосная станция производительностью 6÷86 м ³ /ч дебатов при температуре в материалах (t = -40°С со шланговым стыком)	Стандарт	Лист	Листов
И.В.П.	Васильев	И.В.П.		Р	?	3
И.В.П.	Буднев	И.В.П.		Госстрой СССР Смоленская область Тверьобский Водоканалпроект		
И.В.П.	Черемба	И.В.П.				
И.В.П.	Павлов	И.В.П.				

Марки	Наименование материала и единица измерения	Код		Количество		
		материала	Ед. изм.	тип	инд	всего
1	Проволока стальная низко-					
2	углеродистая обыкновенного					
3	качества для железобетона					
4	B-I, т	1213000000	168		0,03	0,03
5	φ 4, т	1213000000	168		0,03	0,03
6	Итого стали стержневой					
7	арматурной и металлоизделий					
8	промышленного назначения в					
9	натуральном виде, т		168		5,13	5,13
10	Сортовой прокат обыкновен-					
11	ного качества (по профилям					
12	и маркам)	0930000000				
13	∟ 50 × 5, т	0931000000	168		0,02	0,02
14	∟ 63 × 5, т	0931000000	168		0,13	0,13
15	∟ 125 × 4, т	0931000000	168		0,60	0,60
16	∟ 125 × 8, т	0931000000	168		0,08	0,08
17	∟ 140 × 10, т	0931000000	168		0,03	0,03
18	∟ 140 × 12, т	0931000000	168		0,31	0,31
19	∟ 100 × 63 × 6, т	0931000000	168		0,03	0,03
20	∟ 110 × 70 × 8, т	0931000000	168		0,01	0,01
21	- 100 × 10, т	0931000000	168		0,02	0,02
22	- 200 × 8, т	0931000000	168		0,06	0,06
23	- 200 × 10, т	0931000000	168		0,18	0,18
24	- 140 × 10, т	0931000000	168		0,02	0,02
25	- 380 × 10, т	0931000000	168		0,38	0,38
26	δ = 6, т	0902050000	168		0,54	0,54
27	δ = 8, т	0902050000	168		0,42	0,42
28	δ = 10, т	0902050000	168		0,14	0,14
29	δ = 12, т	0902050000	168		0,03	0,03
30	δ = 16 т	0902050000	168		0,20	0,20
31	Итого стали в натуральном					

ТП 902-1- 63

-КЖ-ВМ

(со шпоночным стыком, t = -40°C

Лист

2

№ п/п	Наименование материала и единица измерения	Код		Количество		
		материала	Ед. изм.	тип	инд.	всего
1	виде, т		168		3.20	3.20
2	всего натуральной стали т		168		8.33	8.33
3	в том числе по укрупнен-					
4	ному сортаменту:					
5	сталь крупносортная, т	0931000000	168		1.87	1.87
6	сталь среднесортная, т	0932000000	168		0.80	0.80
7	сталь мелкосортная, т	0933000000	168		3.52	3.52
8	сталь толстолистовая, т	0902050000	168		1.33	1.33
9	катанка, т	0934000000	168		0.74	0.74
10	в том числе: стали					
11	стержневой арматурной					
12	и сетевой для армирования					
13	железобетонных конструк-					
14	ций в приведенном виде к					
15	стали класса					
16	A I, т		168		7.09	7.09
17	сортовой прокат в приве-					
18	денном виде к стали					
19	класса С38/23, т		168		3.20	3.20
20	трубы стальные, т	1300000000	168		0.52	0.52
21	цемент	5730000000				
22	Портландцемент рядовой					
23	M300, т	5731130000	168		16.02	16.02
24	M400, т	5731140000	168	1.0	11.69	12.69
25	Цемент всего приведенный к марке 400, т		168			28.71

ТЛ 902-1-63

-КЖ-ВМ

(со шпоночным стыком $t=-40^\circ\text{C}$)

Лист

3

п/п	Наименование материала и единица измерения	Код		Количество		
		материала	Ев. изм.	тип.	изд.	всего
1	<u>Прокат чёрных металлов</u>					
2	Полоса					
3	4x2.5 Т	093300	168		0.008	0.008
4	Лист					
5	3.0 Т	090206	168		0.003	0.003
6	5.0 Т	090205	168		0.008	0.008
7	Итого в натуральном вв.					
8	вс с учётом отходов, Т		168		0.019	0.019
9	Всего натуральной стали					
10	класса С38/23, в том числе					
11	по укрупнёному сортаменту:					
12	Сталь мелкосортовая, Т	093300	168		0.008	0.008
13	сталь тонколистовая, Т	090206	168		0.003	0.003
14	сталь толстолистовая, Т	090205	168		0.008	0.008
15	<u>Трубы стальные</u>					
16	Труба электросварная					
17	28x2.0, км	130300	008		0.012	0.012
18	Т	130300	168		0.013	0.013
19	<u>Трубы из винилпластика</u>					
20	60x32-С, км	224821	008		0.014	0.014
21	Т	224821	168		0.006	0.006
22						
23						

902-1-53 -ЭЯ-ВМ

Исполн. Фролов А.С.
Гл. спец. Обознов И.В.
Н. контр. Болгарь К.
Р.ж. гр. Мизяк В.
Инжен. Шибанкин В.В.

Канализационная
насосная станция
производительностью
6-86 м³/ч

Стация Лист Листов
Р 1 1
Госстрой БССР
Создано в канализационной
серьёзности
Водоканалпроект

№ строки	Наименование материала и единица измерения	Код		Количество		
		материала	Ед. изм.	тип.	инв.	Всего
1	Прокат чёрных металлов					
2	Уголок равнополочный					
3	50x50x5, м	093100	168	-	0.0152	0.0152
4	Полоса					
5	4x2.5, м	093300	168	-	0.012	0.012
6	5x36, м	093300	168	-	0.0006	0.0006
7	4x40, м	093300	168	-	0.057	0.057
8	Лист					
9	5.0, м	090205	168	-	0.0052	0.0052
10	12, м	090205	168	-	0.0006	0.0006
11	Итого в натуральном вы-					
12	раде с учётом отходов, м		168	-	0.094	0.094
13	Всего натуральной стали					
14	класса С38/23, в том числе					
15	по укреплённому сортаменту:					
16	Сталь крупносортная, м	093100	168	-	0.0152	0.0152
17	Сталь мелкосортная, м	093300	168	-	0.070	0.070
18	Сталь толстолистовая, м	090205	168	-	0.0058	0.0058
19	Металлопродукция промышлен-					
20	ного назначения					
21	Проволока					
22	2.0, м	121400	168	-	0.000002	0.000002
23	6.0, м	121400	168	-	0.0032	0.0032

902-1-63 - ЯЭМ-8М

Нач.отд. Фролов А.Ф.
 гл. тех. Дубовая И.В.
 Н. контр. Бондарь Л.А.
 Рук. гр. Мизяк С.В.
 Инженер Цветков И.В.

Канализационная насосная станция производительностью 6-86 м³/ч

Сталь	Лист	Листов
Р	1	2
Госстрой ссср Самободоканалпроект Харьковский Водоканапроект		

п/п	Наименование материала и единица измерения	Код		Количество		
		материала	Ед. изм.	тип	инд.	всего
1	<u>Трубы из Винилпласта</u>					
2	60-32-С, км	224821	008	-	0.015	0.015
3	Т		168	-	0.0074	0.0074
4	60-40-С, км	224821	008	-	0.04	0.04
5	Т		168	-	0.03	0.03
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						
13						
14						
15						
16						
17						
18						
19						
20						
21						
22						
23						
24						
25						
26						
27						
28						
29						
30						
31						

902-1-63

-АЭМ-ВМ

Лист

2

№ строки	Наименование материала и единица измерения	Код		Количество		
		материала	ед. изм.	тип	инд.	всего
1	Отопление и вентиляция					
2	Прокат /черных металлов/готовый	0900000000				
3	Сортовой прокат обыкновенно-					
4	20 качества (по профилям и маркам)	0933000000				
5	φ6+22	T 0934000000	168	0.053		0.053
6	φ60	T 0934000000	168	0.001		0.001
7	-14x4	T 0933000000	168	0.001		0.001
8	-20x4	T 0933000000	168	0.010		0.010
9	-22x4	T 0933000000	168	0.007		0.007
10	-25x4	T 0933000000	168	0.023		0.023
11	-30x4	T 0933000000	168	0.069		0.069
12	-40x4	T 0932000000	168	0.009		0.009
13	-25x5	T 0933000000	168	0.002		0.002
14	-25x25	T 0933000000	168	0.010		0.010
15	-40x6	T 0932000000	168	0.002		0.002
16	∠25x3	T 0933000000	168	0.020		0.020
17	∠25x4	T 0933000000	168	0.001		0.001
18	∠28x3	T 0933000000	168	0.019		0.019
19	∠32x4	T 0933000000	168	0.017		0.017
20	∠40x4	T 0932000000	168	0.022		0.022
21	∠50x4	T 0931000000	168	0.050		0.050
22	сталь тонколистовая δ=0,8					
23	t _н =20°C	T 0902060000	168	0.068		0.068

Т.П. 902-1-63 -08-8М

Г. инж. пр. Болтер *СЛ*
 Рук. сек. Гаврилюк *СЛ*
 Г. слес. Соколовская *СЛ*
 Н. конт. Соколовская *СЛ*
 инженер Петромова *СЛ*

Канализационная нагнетательная станция производительностью $Q=86 \text{ м}^3/\text{час}$
 Температура 150-70°C/

таблица лист листов
 Р Т З
 Госстанд СССР
 Вобоканалпроект
 Харьковская
 Вобоканалпроект

№ строки	Наименование материала и единица измерения	Код		Количество		
		МАТЕРИАЛ	ед. изм.	тип	инд.	всего
1	$t_H = -30^\circ\text{C}$	T 0902060000	168	0.101		0.101
2	$t_H = -40^\circ\text{C}$	T 0902060000	168	0.116		0.116
3	$\delta = 1.0$	T 0902060000	168	0.022		0.022
4	$\delta = 1.2$	T 0902060000	168	0.002		0.002
5	$\delta = 1.5$	T 0902060000	168	0.095		0.095
6	$\delta = 2.0$	T 0902060000	168	0.033		0.033
7	$\delta = 3.0$	T 0902060000	168	0.022		0.022
8	сталь толстолистовая $\delta = 4.0$	T 0902050000	168	0.001		0.001
9	$\delta = 5.0$	T 0902050000	168	0.001		0.001
10	$\delta = 6.0$	T 0902050000	168	0.022		0.022
11	$\delta = 8.0$	T 0902050000	168	0.002		0.002
12	$\delta = 10.0$	T 0902050000	168	0.004		0.004
13	$\delta = 12.0$	T 0902050000	168	0.003		0.003
14	Итого, в натуральном виде					
15	$t_H = -20^\circ\text{C}$	T	168	0.591		0.591
16	$t_H = -30^\circ\text{C}$	T	168	0.624		0.624
17	$t_H = -40^\circ\text{C}$	T	168	0.639		0.639
18	Прокат листовой рядовой:	0910000000				
19	сталь кровельная $\delta = 0.5$	T 0914000000	168	0.007		0.007
20	$\delta = 0.55$	T 0914000000	168	0.140		0.140
21	$\delta = 0.7$	T 0914000000	168	0.006		0.006
22	$\delta = 0.8$	T 0914000000	168	0.002		0.002
23	Итого, в натуральном виде	T	168	0.155		0.155
24	Всего натуральной стали,					
25	$t_H = -20^\circ\text{C}$	T	168	0.746		0.746
26	$t_H = -30^\circ\text{C}$	T	168	0.779		0.779
27	$t_H = -40^\circ\text{C}$	T	168	0.794		0.794
28	в том числе, по укрупненному					
29	сортаменту:					
30	сталь крупносортная	T 0931000000	168	0.050		0.050
31	сталь среднесортная	T 0932000000	168	0.033		0.033
		г.п. 902-т-53 -08-ВГ				шт
		/теплоноситель 150-70°С/				е

№ строки	Наименование материала и единица измерения	Код		Количество		
		материала	ед. изм.	млн	инд.	всего
1	сталь мелкосортная	T 0933000000	168	0.179		0.179
2	сталь тонколистовая $t_H = -20^\circ\text{C}$	T 0902060000	168	0.242		0.242
3	$t_H = -30^\circ\text{C}$	T 0902060000	168	0.275		0.275
4	$t_H = -40^\circ\text{C}$	T 0902060000	168	0.290		0.290
5	сталь толстолистовая	T 0902050000	168	0.033		0.033
6	катанка	T 0934000000	168	0.054		0.054
7	сталь кровельная	T 0914000000	168	0.155		0.155
8	Трубы					
9	Трубы стальные бесшовные					
10	горячекатаные $\phi 42 \times 3,0$ м/т	1301000000	006 168	0,7 /0,002		0,7 /0,002
11	$\phi 57 \times 3,5$ м/т	1301000000	006 168	0,2 /0,001		0,2 /0,001
12	$\phi 159 \times 4,5$ м/т	1301000000	006 168	0,6 /0,010		0,6 /0,010
13	$\phi 273 \times 7$ м/т	1301000000	006 168	1,3 /0,060		1,3 /0,060
14	Трубы стальные водогазо-					
15	проводные $\phi 15$ м/т	1385000000	006 168	65 /0,081		65 /0,081
16	$\phi 20$ $t_H = -20^\circ\text{C}$ м/т	1385000000	006 168	10 /0,170		10 /0,170
17	$t_H = -30^\circ\text{C}$ м/т	1385000000	006 168	13 /0,221		13 /0,221
18	$t_H = -40^\circ\text{C}$ м/т	1385000000	006 168	19 /0,250		19 /0,250
19	$\phi 25$ м/т	1385000000	006 168	10 /0,024		10 /0,024
20	$\phi 50$ м/т	1385000000	006 168	0,6 /0,003		0,6 /0,003
21	Трубы, всего $t_H = -20^\circ\text{C}$ м/т		006 168	179,4 /0,351		179,4 /0,351
22	$t_H = -30^\circ\text{C}$ м/т		006 168	212,4 /0,408		212,4 /0,408
23	$t_H = -40^\circ\text{C}$ м/т		006 168	227,4 /0,434		227,4 /0,434
24	Трубы из винилмаста $\phi 400$ м/т	2248210000	006 168	0,056 /0,056		0,056 /0,056
25	Канаты стальные /трос/	T 1250000000	168	0.005		0.005
26	Рубероид	м ² 5774020000	055	4.0		4.0
27	Материалы лакокрасочные					
28	$t_H = -20^\circ\text{C}$	T 3210000000	168	0.023		0.023
29	$t_H = -30^\circ\text{C}$	T 3210000000	168	0.026		0.026
30	$t_H = -40^\circ\text{C}$	T 3210000000	168	0.027		0.027
31						

Т.П. 902-1-63 - 08-ВМ

/теплоноситель 150-70°С/

№12

3

№ строки	Наименование материала и единица измерения	Код		Количество		
		материала	ед. изм.	тип.	инв.	всего
1	Отопление и вентиляция					
2	Прокат/черных металлов/готов	0900000000				
3	Сортовой прокат обыкновенно-					
4	го качества/попрофильм и марка	0930000000				
5	φ6÷22	T 0934000000	168	0.053		0.053
6	φ60	T 0934000000	168	0.001		0.001
7	-14x4	T 0933000000	168	0.001		0.001
8	-20x4	T 0933000000	168	0.010		0.010
9	-22x4	T 0933000000	168	0.007		0.007
10	-25x4	T 0933000000	168	0.023		0.023
11	-30x4	T 0933000000	168	0.069		0.069
12	-40x4	T 0932000000	168	0.009		0.009
13	-25x5	T 0933000000	168	0.002		0.002
14	-25x2.5	T 0933000000	168	0.010		0.010
15	-40x6	T 0932000000	168	0.002		0.002
16	∠25x3	T 0933000000	168	0.020		0.020
17	∠25x4	T 0933000000	168	0.001		0.001
18	∠28x3	T 0933000000	168	0.019		0.019
19	∠32x4	T 0933000000	168	0.017		0.017
20	∠40x4	T 0932000000	168	0.022		0.022
21	∠50x4	T 0931000000	168	0.050		0.050
22	сталь тонколистовая δ=0,8					
23	t _н =20°C	T 0902060000	168	0.088		0.088

Т.п. 902-1-63 - 08-ВМ

Г.инж.пр.	Батлер	-	канализационная насос- ная станция производи- тельностью 6÷66 м³/час /теплоноситель 95-70°C /	Станд. лист	лист			
Рж.сек.	Гаврилок	-			2	1	3	
Г.А.слес.	Сажинская	01.04.88			госстроя СССР			
Н.контр.	Сажинская	01.04.88			Самарская обл. проект			
Инж.энерг.	Сажинская	01.04.88	Самарская обл. проект					

№-графа	Наименование материала и единица измерения	Код		Количество		
		материала	ед. изм.	тип.	инд.	всего
	$t_H = -30^\circ\text{C}$	T 0902060000	168	0.127		0.127
	$t_H = -40^\circ\text{C}$	T 0902060000	168	0.143		0.143
	$\delta = 1,0$	T 0902060000	168	0.022		0.022
	$\delta = 1,2$	T 0902060000	168	0.002		0.002
	$\delta = 1,5$	T 0902060000	168	0.095		0.095
	$\delta = 2,0$	T 0902060000	168	0.033		0.033
	$\delta = 3,0$	T 0902060000	168	0.022		0.022
	сталь толстолистовая $\delta = 4,0$	T 0902050000	168	0.001		0.001
	$\delta = 5,0$	T 0902050000	168	0.001		0.001
	$\delta = 6,0$	T 0902050000	168	0.022		0.022
	$\delta = 8,0$	T 0902050000	168	0.002		0.002
	$\delta = 10,0$	T 0902050000	168	0.004		0.004
	$\delta = 12,0$	T 0902050000	168	0.003		0.003
	Итого, в натуральном виде,					
	$t_H = -20^\circ\text{C}$	T	168	0.611		0.611
	$t_H = -30^\circ\text{C}$	T	168	0.650		0.650
	$t_H = -40^\circ\text{C}$	T	168	0.666		0.666
	Прокат листовой рядовой:	0970000000				
	сталь кровельная $\delta = 0,5$	T 0974000000	168	0.007		0.007
	$\delta = 0,55$	T 0974000000	168	0.140		0.140
	$\delta = 0,7$	T 0974000000	168	0.006		0.006
	$\delta = 0,8$	T 0974000000	168	0.002		0.002
	Итого, в натуральном виде	T	168	0.155		0.155
	всего натуральной стали,					
	$t_H = -20^\circ\text{C}$	T	168	0.766		0.766
	$t_H = -30^\circ\text{C}$	T	168	0.805		0.805
	$t_H = -40^\circ\text{C}$	T	168	0.821		0.821
	В том числе, по укрупненному сортаменту:					
	сталь крупносортная	T 0931000000	168	0.050		0.050
	сталь среднесортная	T 0932000000	168	0.033		0.033
	Т.П. 902-1- 63 - 08- ВМ / теплоноситель 95 - 70°С /					лист 2

(30)

18303-05

№-п/п	Наименования материалов и единица измерения	Код		Количество		
		материала	ед. изм.	тип	инд.	всего
	сталь мелкосортная	0933000000	168	0.179		0.179
	сталь тонколистовая $t_H = -20^\circ C$	0902060000	168	0.262		0.262
	$t_H = -30^\circ C$	0902060000	168	0.301		0.301
	$t_H = -40^\circ C$	0902060000	168	0.317		0.317
	сталь толстолистовая	0902050000	168	0.033		0.033
	катанка	0934000000	168	0.054		0.054
	сталь кривельная	0974000000	168	0.155		0.155
	Трубы					
	трубы стальные бесшовные					
	горячекатаные $\phi 42 \times 3,0$ м/т	1301000000	$\frac{006}{168}$	$\frac{07}{0,002}$		$\frac{07}{0,002}$
	$\phi 57 \times 3,5$ м/т	1301000000	$\frac{006}{168}$	$\frac{07}{0,001}$		$\frac{07}{0,001}$
	$\phi 59 \times 4,5$ м/т	1301000000	$\frac{006}{168}$	$\frac{08}{0,001}$		$\frac{08}{0,010}$
	$\phi 273 \times 7$ м/т	1301000000	$\frac{006}{168}$	$\frac{13}{0,060}$		$\frac{13}{0,060}$
	Трубы стальные водопроводно-					
	проводные $\phi 15$ м/т	1385000000	$\frac{006}{168}$	$\frac{29}{0,037}$		$\frac{29}{0,037}$
	$\phi 20 t_H = -20^\circ C$ м/т	1385000000	$\frac{006}{168}$	$\frac{58}{0,265}$		$\frac{58}{0,265}$
	$t_H = -30^\circ C$ м/т	1385000000	$\frac{006}{168}$	$\frac{197}{0,330}$		$\frac{197}{0,330}$
	$t_H = -40^\circ C$ м/т	1385000000	$\frac{006}{168}$	$\frac{212}{0,355}$		$\frac{212}{0,355}$
	$\phi 25$ м/т	1385000000	$\frac{006}{168}$	$\frac{10}{0,024}$		$\frac{10}{0,024}$
	$\phi 50$ м/т	1385000000	$\frac{006}{168}$	$\frac{06}{0,003}$		$\frac{06}{0,003}$
	Трубы, всего $t_H = -20^\circ C$ м/т		$\frac{006}{168}$	$\frac{2007}{0,102}$		$\frac{2007}{0,102}$
	$t_H = -30^\circ C$ м/т		$\frac{006}{168}$	$\frac{2397}{0,167}$		$\frac{2397}{0,167}$
	$t_H = -40^\circ C$ м/т		$\frac{006}{168}$	$\frac{2517}{0,192}$		$\frac{2517}{0,192}$
	Трубы из винилпласта $\phi 400$ м/т	2248210000	$\frac{006}{168}$	$\frac{8}{0,056}$		$\frac{8}{0,056}$
	Канаты стальные /трос/	1250000000	168	0.005		0.005
	рубероид	5714020000	055	4.0		4.0
	Материалы лакокрасочные					
	$t_H = -20^\circ C$	3210000000	168	0.025		0.025
	$t_H = -30^\circ C$	3210000000	168	0.028		0.028
	$t_H = -40^\circ C$	3210000000	168	0.030		0.030

Т.П. 902-1-63 -06-87

/ ТЕПЛОИЩЕТЕЛЬ 95-70°C /

1/107

8