ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

902-I-63

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

АЛЬБОМ УП

Ведомости потребности в материалах

18303-05
ЦЕНА 0-61

gost.e-ecolog.ru

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ГОССТРОЯ СССР

Москва, А-445, Смольная ул., 22

Сдано в печать XI 1984 г.

Заказ № 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 IУ	
Часть I	Изделия. Надземная часть
Часть II	Изделия. Подземная часть
Альбом У	Электрооборудование, автоматизация и технологический контроль. Чертежи монтажной зоны /из типового проекта 902-I- 60 /.
Альбом УI	Заказные спецификации /из типового проекта 902-I- 60 /.
Альбом УII	Ведомости потребности в материалах
Альбом УIII	Сметы. Общая часть /из типового проекта 902-I- 60 /.
Альбом IX	Сметы. Подземная часть /Сборный вариант/.

Разработан проектным институтом "Харьковский Водоканалпроект"

Утвержден Главпромстройпроектом Госстроя СССР
протокол № I5 от 29.04.I982 г.
Введен в действие В/О "Союзводоканалпроект"
с 1 ноября I982 г.
приказ № 194 от 1 октября I982 г.

Главный инженер института Г.А.Бондаренко

Главный инженер проекта В.Г.Балтер

18303-05

СОДЕРЖАНИЕ

№ пп	Наименование	Обозначение	Стр.
I	2	3	4
I	Ведомости потребности в материалах с насосами ФГ I4,5/I0; ФГ I4,5/I0-а; ФГ I4,5/I0-б; ФГ I6/27; ФГ I6/27-а; ФГ I6/27-б	ТП 902-I-63-НК-ВМ	3
2	То же, с насосами ФГ 25,5/I4,5; ФГ 25,5/I4,5-а; ФГ 25,5/I4,5-б; ФГ 29/40; ФГ 29/40-а; ФГ 29/40-б	ТП 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 5I/58; ФГ 5I/58-а; ФГ 5I/58-б	ТП 902-I-63-НК-ВМ	5
4	Ведомость потребности в материалах (для t = -20°С; -30°С)	ТП 902-I-63-АР-ВМ	6
5	То же (для t =-40°С)	ТП 902-I-63-АР-ВМ	8
6	Ведомость потребности в материалах (t =-20°С; -30°С с клиновидным стыком)	ТП 902-I-63-КЖ-ВМ	I0
7	То же (t = -40°С с клиновидным стыком)	ТП 902-I-63-КЖ-ВМ	I3
8	Ведомости потребности в материалах (t = -20°С; -30°С со шпоночным стыком)	ТП 902-I-63-КЖ-ВМ	I6
9	То же (t = -40°С со шпоночным стыком)	ТП 902-I-63-КЖ-ВМ	I9
I0	Ведомости потребности в материалах	ТП 902-I-63-ЭА-ВМ	22
II	То же	ТП 902-I-63-АЭМ-ВМ	23
I2	Ведомости потребности в материалах (при теплоносителе I50-70°С)	ТП 902-I-63-ОВ-ВМ	25
I3	То же (при теплоносителе 95-70°С)	ТП 902-I-63-ОВ-ВМ	28

№ строки	Наименование материала и единица измерения	Код материала	Код ед. изм.	Количество тип	Количество инд.	Количество Всего
1	Технологические решения					
2	Трубы стальные сварные	137000	006	29,9		29,9
3	диаметром до 114мм, м/т		168	0,1328		0,1328
4	Трубы стальные сварные					
5	диаметром свыше 114 мм м/т	138000	006	10,0		10,0
6			168	0,319		0,319
7	Трубы и детали трубопровода					
8	из полиэтилена	224811	006	11,0		11,0
9	ПНП 20т м/т		168	0,003		0,003
10						
11	ПНП 25т м/т	224811	006	15,5		15,5
12			168	0,007		0,007
13						
14	ПНП 50т м/т	224811	006	10,0		10,0
15			168	0,017		0,017
16	ПНП 50л м/т	224811	006	3,0		3,0
17			168	0,003		0,003
18						
19	ПНП 100л м/т	224811	006	14,4		14,4
20			168	0,029		0,029
21						
22	ПНП 20л м/т	224811	006	0,5		0,5
23			168	0,0001		0,0001

ТП 902-1-63 - НК-ВМ

Гл.инж.пр.	Балтер	
Нач.отд.	Еретенко	
Н.контр.	Дубровская	
Ст.инж.	Майстро	
Инженер	Зеленченко	

Канализационная насосная станция производительностью 6-86 м³/ч (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).

Стадия	Лист	Листов
Р	1	1

Госстрой СССР Союзводоканалпроект Харьковский Водоканалпроект

№ строки	Наименование материала и единица измерения	Код материала	Код ед. изм.	Количество тип	Количество инд.	Количество 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 трубопро-					
9	водов из полиэтилена м/т	224811	006	11,0		11,0
10	ПНП 20т		168	0,003		0,003
11						
12	ПНП 25т м/т	224811	006	15,5		15,5
13			168	0,007		0,007
14						
15	ПНП 50л м/т	224811	006	3,0		3,0
16			168	0,003		0,003
17						
18	ПНП 100л м/т	224811	006	14,4		14,4
19			168	0,029		0,029
20						
21	ПНП 20л м/т	224811	006	0,5		0,5
22			168	0,0001		0,0001
23						

ТП 902-1-63 -НК-ВМ

Гл.инж.пр.	Балтер	
Нач.отд.	Еременко	
Н.контр.	Чубарова	
Гл.инж.	Майстро	
Инженер	Земенкова	

Канализационная насосная станция производительностью 6-86 м³/ч (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).

Стадия	Лист	Листов
Р	1	1

Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект

№ строки	Наименование материала и единица измерения	Код материала	Код ед. изм	Количество тип.	Количество инд	Количество 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 - НК-ВМ

Гл.инж.пр.	Балтер	
Нач.отд.	Еременко	
Н.контр.	Дубровская	
Ст.инж.	Майстро	
Инженер	Зеленкина	

Канализационная насосная станция производительностью 6-86 м³/ч (с насосами ФГ 375/9,5; ФГ 575/9,5-а; ФГ 575/9,5-б; ФГ 51/58; ФГ 51/58-а; ФГ 51/58-б).

Стадия	Лист	Листов
Р	1	1

Госстрой СССР Союзводоканалпроект Харьковский Водоканалпроект

№ строки	Наименование материала и единица измерения	Код материала	Код ед. изм.	Количество тип	Количество инд.	Количество всего
1	Нефть, нефтепродукты, газ	0200000000				
2	Нефтебитум, т	0208010000	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 лесопильнодерево-					
7	обрабатывающей промыш-					
8	ленности	5300000000				
9	Пиломатериалы, м³	5330000000	113	1.69	-	1.69
10	Плиты древесноволокнистые,					
11	м²	5536000000	055	31.84	-	31.84
12	Материалы нерудные, запол					
13	нители пористые, матери					
14	алы облицовочные и дорож-					
15	ные из природного кам-					
16	ня и другие материалы	5710000000				
17	Щебень, м³	5711100000	113	-	3.13	3.13
18	Гравий, м³	5711200000	113	-	0.37	0.37
19	Песок строительный при-					
20	родный классифицирован-					
21	ный, м³	5711040000	113	-	1.37	1.37
22	Цемент	5730000000				
23	Портландцемент рядовой	5731100000				

Привязан

Инв. №

ТП 902-1-63 - АР-ВМ

Нач. отд.	Шейко	
Н. контр.	Власенко	
Рук. гр.	Юрьева	
Ст. арх	Хесина	

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

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

Госстрой СССР Союзводоканалпроект Харьковский водоканалпроект

№ строки	Наименование материала и единица измерения	Код материала	Код ед. изм.	Количество тип	Количество инд.	Количество 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 фа-					
10	сонными деталями, м²	5752100000	055	-	4.56	4.56
11	Плитки керамические					
12	для полов, м²	5752400000	055	-	17.2	17.2
13	Материалы тепло- и зву-					
14	коизоляционные всего	5760000000				
15	Плиты минераловатные					
16	жесткие, м³	5762200000	113	-	3.42	3.42
17	Материалы отделочные					
18	полимерные, кровельные,					
19	гидроизоляционные и					
20	герметизирующие	5770000000				
21	Гидроизол, м²	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	тотелые, м²	5813300000	055	-	6.5	6.5
29						
30						
31						

№ строки	Наименование материала и единица измерения	Код материала	Код ед. изм.	Количество тип.	Количество инд.	Количество всего
1	Нефть, нефтепродукты, газ	0200000000				
2	Нефтебитум, т	0206010000	168	-	0.59	0.59
3	Битумы нефтяные строи-					
4	тельные твердых марок, т	0256210000	168	-	0.18	0.18
5	Продукция лесозаготовитель-					
6	ной и лесопильнодерево-					
7	обрабатывающей промыш-					
8	ленности.	5300000000				
9	Пиломатериалы, м³	5330000000	113	1.69	-	1.69
10	Плиты древесноволокнистые, м²	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, м³	5711100000	113	-	3.21	3.21
17	Гравий, м³	5711120000	113	-	0.4	0.4
18	Песок строительный при-					
19	родный классифицирован-					
20	ный, м³	5711040000	113	-	1.37	1.37
21	Цемент	5730000000				
22	Портландцемент рядовой	5731100000				
23	М300, т	5731130000	168	-	1.6	1.6

Привязан

Инв. №

ТП 902-1-63 -ЯР-ВМ

Нач. отд.	Шейко	
Н. контр.	Власенко	
Рук. гр.	Юрьева	
Ст. арх.	Ксенина	

Ведомость потребности в материалах (для t=-40°С)

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

Гипрострой
Союзв. доканалпроект
Хатыкский
водоканалпроект

№ строки	Наименование материала и единица измерения	Код материала	Код ед. изм.	Количество тип	Количество инд.	Количество всего
1	М400, 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 (вклю-					
5	чая камни), тыс.шт.	5741200000		-	17.6	17.6
6	Плитки керамические гла-					
7	зурованные для внутрен-					
8	ней облицовки с фасон-					
9	ными деталями, м²	5752100000	055	-	4.56	4.56
10	Плитки керамические					
11	для полов, м²	5752400000	055	-	17.2	17.2
12	Материалы тепло- и звуко-					
13	изоляционные всего	5760000000				
14	плиты минераловатные					
15	жесткие, м³	5762200000	113	-	4.42	4.42
16	Материалы отделочные,					
17	полимерные, кровельные,					
18	гидроизоляционные и гер-					
19	метизирующие	5770000000				
20	Гидроизол, м²	5774340000	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, м²	5913300000	055	-	6.5	6.5
28						
29						
30						
31						

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

Привязан

Инв. №

ТП 902-1-63 -КЖ ВМ

Нач. отд.	Шевко		
Н. контр.	Зюсенко		
Рук. гр.	Бродская		
Ст. инж.	Чернова		
Инженер	Ястребова		

Канализационная насосная станция производительностью 6 л/с (86 м³/сут.) водонепроницаемостью потребности в материалах t = -20°С; -30°С с клиновидным отбором

Стадия	Лист	Листов
Р	1	3

Госстрой СССР Союзводоканалпроект Госкомитет по делам строительства Водоканалпроект

№ строки	Наименование материала и единица измерения	Код материала	ед. изм.	Количество тип	инд.	всего
1	качества для железобетона, т	1213000000	168		0.04	0.04
2	ф 4, т	1213000000	168		0.04	0.04
3	Итого стали стержневой ар-					
4	матурной и металлоизделий					
5	промышленного назначения					
6	в натуральном виде, т		168		5.86	5.86
7	Сортовой 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	-200 x 10, т	0931000000	168		0.18	0.18
16	-140 x 10, т	0931000000	168		0.02	0.02
17	-100 x 10, т	0931000000	168		0.02	0.02
18	-200 x 8, т	0931000000	168		0.06	0.06
19	-380 x 10, т	0931000000	168		0.38	0.38
20	∠ 140 x 12, т	0931000000	168		0.31	0.31
21	∠ 50 x 5, т	0931000000	168		0.02	0.02
22	∠ 63 x 5, т	0931000000	168		0.14	0.14
23	∠ 100 x 63 x 6, т	0931000000	168		0.03	0.03
24	∠ 110 x 70 x 8, т	0931000000	168		0.01	0.01
25	∠ 125 x 8, т	0931000000	168		0.08	0.08
26	∠ 140 x 10, т	0931000000	168		0.03	0.03
27	∠ 125 x 4, 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:					

№ строки	Наименование материала и единица измерения	Код материала	Код ед. изм.	Количество тип	Количество инв.	Количество 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	0982050000	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 АI, т		168		8.13	8.13
11	Сортовой прокат в приведенном					
12	виде к стали класса С38/23, т		168		3.00	3.00
	Трубы стальные, т	1300000000	168		0.53	0.53
14	Цемент, т	5730000000	168			
15	Портландцемент рядовой					
16	М300, т	5731130000	168		14.42	14.42
17	М400, т	5731140000	168	1,0	13.36	13.36
18	Цемент всего, приведен-					
	ный к марке 400, т		168			27.78

№ строки	Наименование материала и единица измерения	Код материала	Код ед. изм.	Количество Тип.	Инд.	Всего
1	Прокат (черных металлов) т	0900000000				
2	Сортовой прокат обыкновенного качества (сталь стерж-					
3	невая арматурная подлитая класса)	0930000000				
4	Сталь арматурная класса AIII, т	0930040000	168		0.18	0.18
5	⌀ 6, т	0930040000	168		0.02	0.02
6	⌀ 8, т	0930040000	168		0.16	0.16
7	Сталь арматурная класса AIII, т					
8	знакопеременного, т	0930050000	168		4.71	4.71
9	⌀ 10, т	0930050000	168		1.56	1.56
10	⌀ 12, т	0930050000	168		0.92	0.92
11	⌀ 14, т	0930050000	168		0.34	0.34
12	⌀ 16, т	0930050000	168		1.36	1.36
13	⌀ 20, т	0930050000	168		0.20	0.20
14	⌀ 25, т	0930050000	168		0.22	0.22
15	⌀ 28, т	0930050000	168		0.11	0.11
16	Сталь арматурная класса AI, т	0930090000	168		1.09	1.09
17	⌀ 6, т	0930090000	168		0.15	0.15
18	⌀ 8, т	0930090000	168		0.41	0.41
19	⌀ 10, т	0930090000	168		0.25	0.25
20	⌀ 22, т	0930090000	168		0.28	0.28
21	Металлоизделия промышленно-					
22	го назначения (метизы), т	1200000000	168		0.04	0.04

Привязан

ТП 902-1-63 -КЖС-ВМ

Нач. отд.	Шевко	
Гл. спец.	Боровская	
Гл. инж.	Герасимова	
Инж.	Гуськова	

Кондиционная насосная станция производительностью 6÷36 м³/час весовой потребности в холодах (t = 40°С в климатических сетях)

Стадия	Лист	Листов
Р	1	3

Госстрой СССР Союзводоканалпроект Туркменский филиал

№ строки	Наименование материала и единица измерения	Код материала	Код ед. изм.	Количество тип	Количество инд.	Количество всего
1	Проволока стальная низко-					
2	углеродистая обыкновенного					
3	качества для железобетонных т	1213000000	168		0.03	0.03
4	Ø 4, т	1213000000	168		0.03	0.03
5	Итого стали стержневой					
6	арматурной и металлизде-					
7	лий прокатного назна-					
8	чения в натуральном виде, т		168		6.05	6.05
9	Сортовой прокат обыкновенно-					
10	го качества (по профилям					
11	и маркам)	0930000000				
12	∠ 50×5, т	0931000000	168		0.02	0.02
13	∠ 63×5, т	0931000000	168		0.13	0.13
14	∠ 125×4, т	0931000000	168		0.60	0.60
15	∠ 125×8, т	0931000000	168		0.08	0.08
16	∠ 140×10, т	0931000000	168		0.02	0.02
17	∠ 140×12, т	0931000000	168		0.31	0.31
18	∠ 100×63×6, т	0931000000	168		0.03	0.03
19	∠ 110×70×8, т	0931000000	168		0.01	0.01
20	140×10, т	0931000000	168		0.02	0.02
21	200×10, т	0931000000	168		0.18	0.18
22	δ = 6, т	0902050000	168		0.55	0.55
23	δ = 8, т	0902050000	168		0.20	0.20
24	δ = 10, т	0902050000	168		0.14	0.14
25	δ = 12, т	0902050000	168		0.03	0.03
26	δ = 16, т	0902050000	168		0.20	0.20
27	Итого стали в натуральном виде, т		168		2.52	2.52
28	Всего натуральной стали, т		168		8.57	8.57
29	В том числе по укрупненному					
30	сортаменту:					
31	сталь крупносортная, т	0931000000	168		1.40	1.40

№ строки	Наименование материала и единица измерения	Код материала	ед. изм.	Количество тип.	Количество инд.	Количество всего
1	Сталь среднесортная, т	0932000000	168		0.81	0.81
2	Сталь мелкосортная, т	0933000000	168		4.43	4.43
3	Сталь толстолистовая, т	0902050000	168		1.12	1.12
4	Катанка, т	0943000000	168		0.74	0.74
5	В том числе: стали стержневые -					
6	вой арматурной и метизов,					
7	для армирования железобе					
8	тонных конструкций, в пр					
9	веденном виде к стали кл-					
10	Сортовой прокат в приведенном		168		8.43	8.43
11	виде к стали класса с 38/23 т		168		2.52	2.52
12	Трубы стальные, т	1300000000	168		0.52	0.52
13	Цемент	5730000000				
14	Портландцемент рядовой					
15	М 300, т	5731130000	168		15.25	15.25
16	М 400, т	5731140000	168	1.0	12.36	12.36
17	Цемент всего приведенный					
18	к марке 400		168			28.61

Номера строк	Наименование материала и единица измерения	Код материала	Код ед. изм.	Количество тип	Количество инд.	Количество всего
1	Прокат (чугунный, металлургический)	0000000000				
2	Сортовой прокат обыкновен-					
3	ного качества (сталь стерж-					
4	невая арматурная по диамет. и классу)	0930000000				
5	Сталь арматурная класса А-III, т	0930040000	168		0,15	0,15
6	Ø 8, т	0930040000	168		0,15	0,15
7	Сталь арматурная класса А-III со					
8	знаком качества, т	0930050000	168		3,68	3,68
9	Ø 10, т	0930050000	168		0,66	0,66
10	Ø 12, т	0930050000	168		0,99	0,99
11	Ø 14, т	0930050000	168		0,37	0,37
12	Ø 16, т	0930050000	168		1,22	1,22
13	Ø 20, т	0930050000	168		0,33	0,33
14	Ø 25, т	0930050000	168		0,11	0,11
15	Сталь арматурная класса А-I, т	0930090000	168		1,05	1,05
16	Ø 6, т	0930090000	168		0,13	0,13
17	Ø 8, т	0930090000	168		0,40	0,40
18	Ø 10, т	0930090000	168		0,24	0,24
19	Ø 22, т	0930090000	168		0,28	0,28
20	Металлоизделия промышлен-					
21	ного назначения (листы), т	1200000000	168		0,04	0,04
22	Проволока стальная низкоугле-					
23	родистая обыкновенного					

Привязан

N

ТП 902-1-63 -КЖ-ВМ

Нач.отд.	Шенко	
Н.контр.	Антонова	
Рук.гр.	Брайнина	
Ст.инж.	Чернова	
Инж.	Филиппова	

Компрессорная насосная станция производительностью 6+36 м³/час. Водопотребители в интервале (t=+20°C, -30°C с.п. понижения стекол)

Стадия	Лист	Листов
Р	1	1

Госстрой СССР Союзводоканалпроект Горьковский водоканалпроект

№ строки	Наименование материала и единица измерения	Код материала	ед. изм.	Количество тип	Количество инд.	Количество всего
1	качества для железобетона Вт, т	1213000000	168		0,0Y	0,0Y
2	ФУ, т	1213000000	168		0,0Y	0,0Y
3	Итого стали стержневой ар-					
4	матурной и неметаллизделий					
5	промышленного назначения					
6	в натуральном виде, т		168		4,96	4,96
7	Сортовой прокат обыкновен-					
8	ного качества (по профи-					
9	лям и маркам), т	0930000000	168			
10	δ = 6, т	0930050000	168		0,5Y	0,5Y
11	δ = 8, т	0930050000	168		0,Y2	0,Y2
12	δ = 10, т	0930050000	168		0,14	0,14
13	δ = 12, т	0930050000	168		0,03	0,03
14	δ = 16, т	0930050000	168		0,20	0,20
15	-200×10, т	0931000000	168		0,18	0,18
16	-140×10, т	0931000000	168		0,02	0,02
17	-100×10, т	0931000000	168		0,02	0,02
18	-200×8, т	0931000000	168		0,06	0,06
19	-380×10, т	0931000000	168		0,38	0,38
20	∠140×12, т	0931000000	168		0,31	0,31
21	∠50×5, т	0931000000	168		0,02	0,02
22	∠63×6, т	0931000000	168		0,13	0,13
23	∠100×63×6, т	0931000000	168		0,03	0,03
24	∠110×70×8, т	0931000000	168		0,01	0,01
25	∠125×8	0931000000	168		0,08	0,08
26	∠140×10	0931000000	168		0,03	0,03
27	∠125×14	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 укрупненным					
31	сортаментам:					

Номера строк	Наименование материала и единица измерения	Код материала	Код ед. изм.	Количество тип	Количество инд.	Количество всего
1	сталь крупносортная, т	0931000000	168		1.87	1.87
2	сталь среднесортная, т	0932000000	168		0.72	0.72
3	сталь мелкосортная, т	0933000000	168		3.48	3.48
4	сталь толстолистовая, т	0902050000	168		1.33	1.33
5	катанка, т	0934000000	168		0.68	0.68
6	В том числе: стали стерж-					
7	невой арматурной и мети-					
8	зов для армирования железо-					
9	бетонных конструкций в приве-					
10	денном виде из стали класса А-I, т		168		6.67	6.67
11	Сортовой прокат в приведен-					
12	ном виде из стали класса С38/23		168		3.20	3.20
13	Трубы стальные, т	1300000000	168		0.53	0.53
14	Цемент, т	5730000000	168			
15	Портландцемент рядовой					
16	М 300 т	5731130000	168		15.09	15.09
17	М 400 т	5731140000	168	1.0	11.69	12.69
18	Цемент всего, приведенный					
19	к марке 400		168			27.78

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

Привязан

Инв. N

ТП 902-1-63 -КЖ-ВМ

Нач. отд.	Шейко		
Н. контр.	Власенко		
Зав. гр.	Бродская		
Ст. инж.	Черенова		
Инжен.	Мурашникова		

Канализационная насосная станция производительностью 6÷86 м³/ч. Ведомость потребности в материалах (t = -40°С со шпоночным стыком)

Стадия	Лист	Листов
Р	1	3

Госстрой СССР
Союзводоканалпроект
Харьковский
Водоканалпроект

№ строки	Наименование материала и единица измерения	Код материала	Код ед. изм	Количество тип	Количество инд	Количество всего
1	Проволока стальная низко-					
2	углеродистая обыкновенного					
3	качества для железобетона					
4	В-I, т	1213000000	168		0,03	0,03
5	ф 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=16т	0902050000	168		0,20	0,20
31	Итого стали в натуральном					

Строки	Наименование материала и единица измерения	Код материала	Код ед. изм.	Количество тип	Количество инд.	Количество всего
1	Вид, 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 тетизов для армирования					
13	железобетонных конструк-					
14	ций в приведенном виде к					
15	стали класса					
16	AI, 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 радьовой					
23	М300, т	5731130000	168		16.02	16.02
24	М400, т	5731140000	168	1.0	11.69	12.69
25	Цемент всего приведенный					
	к марке 400, т		168			28.71

№ строки	Наименование материала и единица измерения	Код материала	Код ед. изм.	Количество тип.	Количество инд.	Количество всего
1	Прокат чёрных металлов					
2	Полоса					
3	4×2.5 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 ви-					
8	де с учётом отходов, т		168		0.019	0.019
9	Всего натуральной стали					
10	класса С38/23, в том числе					
11	по укрупнённому сортаменту:					
12	Сталь мелкосортовая, т	093300	168		0.008	0.008
13	сталь толстолистовая, т	090206	168		0.003	0.003
14	сталь толстолистовая, т	090205	168		0.008	0.008
15	Трубы стальные					
16	Труба электросварная					
17	28×2.0, км	130300	008		0.012	0.012
18	т	130300	168		0.013	0.013
19	Трубы из винипласта					
20	60×32-С, км	224821	008		0.011	0.011
21	т	224821	168		0.006	0.006
22						
23						

902-1-63 -ЭМ-ВМ

Нач.отд.	Фролов	
Гл.спец.	Обозная	
Н.контр.	Бондарь	
Рук.гр.	Тизяк	
Инжен.	Цветкина	

Канализационная насосная станция производительностью 6-86 м3/ч

Стадия	Лист	Листов
Р	1	1

Госстрой СССР Союзводоканалпроект Харьковский Водоканалпроект

№ строки	Наименование материала и единица измерения	Код материала	Код ед. изм.	Количество тип.	Количество инд.	Количество Всего
1	Прокат чёрных металлов					
2	Уголок равнополочный					
3	50×50×5, т	093100	168	–	0.0152	0.0152
4	Полоса					
5	4×2.5, т	093300	168	–	0.012	0.012
6	5×36, т	093300	168	–	0.0006	0.0006
7	4×40, т	093300	168	–	0.057	0.057
8	Лист					
9	5.0, т	090205	168	–	0.0052	0.0052
10	12, т	090205	168	–	0.0006	0.0006
11	Итого в натуральном ви-					
12	де с учётом отходов, т		168	–	0.094	0.094
13	Всего натуральной стали					
14	класса С38/23, в том числе					
15	по укрупнённому сортаменту:					
16	Сталь крупносортная, т	093100	168	–	0.0152	0.0152
17	Сталь мелкосортная, т	093300	168	–	0.070	0.070
18	Сталь толстолистовая, т	090205	168	–	0.0058	0.0058
19	Металлоизделия промышлен-					
20	ного назначения					
21	Проволока					
22	2.0, т	121400	168	–	0.000002	0.000002
23	6.0 т	121400	168	–	0.0032	0.0032

902-1-63 – АЭМ-8М

Начал.	Фролов	
Гл. спец.	Двозная	
Н. контр.	Бондарь	
Рук. гр.	Тизяк	
Инженер	Цветкова	

Канализационная насосная станция производительностью 6-86 м³/ч

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

Госстрой СССР Союзводоканалпроект Харьковский Водоканалпроект

№ строки	Наименование материала и единица измерения	Код материала	Код ед. изм.	Количество тип	Количество инд.	Количество всего
1	Трубы из винипласта					
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						

№ строки	Наименование материала и единица измерения	Код материала	Код ед. изм.	Количество тип	Количество инд.	Количество всего
1	Отопление и вентиляция					
2	Прокат /черных металлов/ сортовый	0900000000				
3	Сортовой прокат обыкновенно-					
4	го качества (полосовая и марка	0930000000				
5	ф6÷22 т	0934000000	168	0.053		0.053
6	ф60 т	0934000000	168	0.001		0.001
7	-14х4 т	0933000000	168	0.001		0.001
8	-20х4 т	0933000000	168	0.010		0.010
9	-22х4 т	0933000000	168	0.007		0.007
10	-25х4 т	0933000000	168	0.023		0.023
11	-30х4 т	0933000000	168	0.069		0.069
12	-40х4 т	0932000000	168	0.009		0.009
13	-25х5 т	0933000000	168	0.002		0.002
14	-25х25 т	0933000000	168	0.010		0.010
15	-40х6 т	0932000000	168	0.002		0.002
16	∠25х3 т	0933000000	168	0.020		0.020
17	∠25х4 т	0933000000	168	0.001		0.001
18	∠28х3 т	0933000000	168	0.019		0.019
19	∠32х4 т	0933000000	168	0.017		0.017
20	∠40х4 т	0932000000	168	0.022		0.022
21	∠50х4 т	0931000000	168	0.050		0.050
22	сталь толстолистовая б=0.8					
23	$t_н$=-20°С т	0902060000	168	0.068		0.068

Т.П. 902-1-63 -08-ВМ

Гл.инж.пр.	Балтер	
Рук.сек.	Гаврилюк	
Гл.спец.	Соколовская	
Н.контр.	Соколовская	
Инженер	Остроумова	

Канализационная насосная станция производительностью 6÷86 м³/час /теплоноситель 150-70°С/

Стадия	Лист	Листов
Р	1	3

Госстрой СССР Союзводоканалпроект Харьковский Водоканалпроект

№ строки	Наименование материала и единица измерения		Код материала	ед. изм.	Количество тип.	инд.	Всего
1	$t_н$ = -30°С	т	0902060000	168	0.101		0.101
2	$t_н$ = -40°С	т	0902060000	168	0.116		0.116
3	δ=1.0	т	0902060000	168	0.022		0.022
4	δ=1.2	т	0902060000	168	0.002		0.002
5	δ=1.5	т	0902060000	168	0.095		0.095
6	δ=2.0	т	0902060000	168	0.033		0.033
7	δ=3.0	т	0902060000	168	0.022		0.022
8	сталь толстолистовая δ=4.0	т	0902050000	168	0.001		0.001
9	δ=5.0	т	0902050000	168	0.001		0.001
10	δ=6.0	т	0902050000	168	0.022		0.022
11	δ=8.0	т	0902050000	168	0.002		0.002
12	δ=10.0	т	0902050000	168	0.004		0.004
13	δ=12.0	т	0902050000	168	0.003		0.003
14	итого, в натуральном виде						
15	$t_н$ = -20°С	т		168	0.591		0.591
16	$t_н$ = -30°С	т		168	0.624		0.624
17	$t_н$ = -40°С	т		168	0.639		0.639
18	Прокат листовой рядовой:		0970000000				
19	сталь кровельная δ=0.5	т	0974000000	168	0.007		0.007
20	δ=0.55	т	0974000000	168	0.140		0.140
21	δ=0.7	т	0974000000	168	0.006		0006
22	δ=0.8	т	0974000000	168	0.002		0.002
23	итого, в натуральном виде	т		168	0.155		0.155
24	всего натуральной стали,						
25	$t_н$ = -20°С	т		168	0.746		0.746
26	$t_н$ = -30°С	т		168	0.779		0.779
27	$t_н$ = -40°С	т		168	0.794		0.794
28	в том числе, по укрупненному						
29	сортаменту:						
30	сталь крупносортная	т	0931000000	168	0.050		0.050
31	сталь среднесортная	т	0932000000	168	0.033		0.033

т.п. 902-1-63 -08-ВМ
/теплоноситель 150-70°С/

Лист 8

№ строки	Наименование материала и единица измерения		Код материала	ед. изм.	Количество тип	инд.	всего
1	сталь мелкосортная	т	0933000000	168	0.179		0.179
2	сталь толстолистовая $t_н$=-20°С	т	0902060000	168	0.242		0.242
3	$t_н$=-30°С	т	0902060000	168	0.275		0.275
4	$t_н$=-40°С	т	0902060000	168	0.290		0.290
5	сталь толстолистовая	т	0902050000	168	0.033		0.033
6	катанка	т	0934000000	168	0.054		0.054
7	сталь кровельная	т	0974000000	168	0.155		0.155
8	Трубы						
9	Трубы стальные бесшовные						
10	горячекатаные ф42х3,0	м/т	1301000000	006 168	0.2/0.002		0.2/0.002
11	ф57х3,5	м/т	1301000000	006 168	0.2/0.001		0.2/0.001
12	ф159х4,5	м/т	1301000000	006 168	0.6/0.010		0.6/0.010
13	ф273х7	м/т	1301000000	006 168	1.3/0.060		1.3/0.060
14	Трубы стальные водогазо-						
15	проводные ф15	м/т	1385000000	006 168	65/0.084		65/0.084
16	ф20 $t_н$=-20°С	м/т	1385000000	006 168	101/0.170		101/0.170
17	$t_н$=-30°С	м/т	1385000000	006 168	134/0.224		134/0.224
18	$t_н$=-40°С	м/т	1385000000	006 168	149/0.250		149/0.250
19	ф25	м/т	1385000000	006 168	10/0.024		10/0.024
20	ф50	м/т	1385000000	006 168	0.6/0.003		0.6/0.003
21	Трубы, всего $t_н$=-20°С	м/т		006 168	179.4/0.351		179.4/0.351
22	$t_н$=-30°С	м/т		006 168	212.4/0.408		212.4/0.408
23	$t_н$=-40°С	м/т		006 168	227.4/0.434		227.4/0.434
24	Трубы из винипласта ф400	м/т	2248210000	006 168	8/0.056		8/0.056
25	Канаты стальные /трос/	т	1250000000	168	0.005		0.005
26	Рубероид	м²	5774020000	055	4.0		4.0
27	Материалы лакокрасочные						
28	$t_н$=-20°С	т	3210000000	168	0.023		0.023
29	$t_н$=-30°С	т	3210000000	168	0.026		0.026
30	$t_н$=-40°С	т	3210000000	168	0.027		0.027
31							

№ строки	Наименование материала и единица измерения		Код материала	Код ед. изм.	Количество тип.	Количество инд.	Количество всего
1	Отопление и вентиляция						
2	прокат/черных металлов/ готов		0900000000				
3	Сортовой прокат обыкновенно-						
4	го качества/по профилям и маркам/		0930000000				
5	ф6÷22	т	0934000000	168	0.053		0.053
6	ф60	т	0934000000	168	0.001		0.001
7	-14х4	т	0933000000	168	0.001		0.001
8	-20х4	т	0933000000	168	0.010		0.010
9	-22х4	т	0933000000	168	0.007		0.007
10	-25х4	т	0933000000	168	0.023		0.023
11	-30х4	т	0933000000	168	0.069		0.069
12	-40х4	т	0932000000	168	0.009		0.009
13	-25х5	т	0933000000	168	0.002		0.002
14	-25х2.5	т	0933000000	168	0.010		0.010
15	-40х6	т	0932000000	168	0.002		0.002
16	∠25х3	т	0933000000	168	0.020		0.020
17	∠25х4	т	0933000000	168	0.001		0.001
18	∠28х3	т	0933000000	168	0.019		0.019
19	∠32х4	т	0933000000	168	0.017		0.017
20	∠40х4	т	0932000000	168	0.022		0.022
21	∠50х4	т	0931000000	168	0.050		0.050
22	сталь тонколистовая б÷0,8						
23	$t_н$=-20°С	т	0902060000	168	0.088		0.088

Т.П. 902-1-63 -08-ВМ

Гл.инж.пр.	Балтер	
Рук.сек.	Гаврилюк	
Гл.спец.	Соколовская	
Н.контр.	Соколовская	
Инженер	Богоутова	

Канализационная насосная станция производительностью 6÷86 м³/час /теплоноситель 95-70°С/

Стадия	Лист	Листов
Р	1	3

Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Харьковский Водоканалпроект

№ строки	Наименование материала и единица измерения	Код материала	Код ед. изм.	Количество тип.	Количество инд.	Количество всего
	$t_н$=-30°С т	0902060000	168	0.127		0.127
	$t_н$=-40°С т	0902060000	168	0.143		0.143
	δ=1,0 т	0902060000	168	0.022		0.022
	δ=1,2 т	0902060000	168	0.002		0.002
	δ=1,5 т	0902060000	168	0.095		0.095
	δ=2,0 т	0902060000	168	0.033		0.033
	δ=3.0 т	0902060000	168	0.022		0.022
	сталь толстолистовая δ=4,0 т	0902050000	168	0.001		0.001
	δ=5,0 т	0902050000	168	0.001		0.001
	δ=6,0 т	0902050000	168	0.022		0.022
	δ=8,0 т	0902050000	168	0.002		0.002
	δ=10,0 т	0902050000	168	0.004		0.004
	δ=12,0 т	0902050000	168	0.003		0.003
	Итого, в натуральном виде,					
	$t_н$=-20°С т		168	0.611		0.611
	$t_н$=-30°С т		168	0.650		0.650
	$t_н$=-40°С т		168	0.666		0.666
	Прокат листовой рядовой:	0970000000				
	сталь кровельная δ=0,5 т	0974000000	168	0.007		0.007
	δ=0,55 т	0974000000	168	0.140		0.140
	δ=0,7 т	0974000000	168	0.006		0.006
	δ=0,8 т	0974000000	168	0.002		0.002
	Итого, в натуральном виде т		168	0.155		0.155
	Всего натуральной стали,					
	$t_н$=-20°С т		168	0.766		0.766
	$t_н$=-30°С т		168	0.805		0.805
	$t_н$=-40°С т		168	0.821		0.821
	В том числе, по укрупненному сортаменту:					
	сталь крупносортная т	0931000000	168	0.050		0.050
	сталь среднесортная т	0932000000	168	0.033		0.033

№ строки	Наименования материалов и единица измерения	Код материала	Код ед. изм.	Количество тип	Количество инд.	Количество всего
	сталь мелкосортная	0933000000	168	0.179		0.179
	сталь тонколистовая $t_н$=-20°С т	0902060000	168	0.262		0.262
	$t_н$=-30°С т	0902060000	168	0.301		0.301
	$t_н$=-40°С т	0902060000	168	0.317		0.317
	сталь толстолистовая т	0902050000	168	0.033		0.033
	катанка т	0934000000	168	0.054		0.054
	сталь кровельная т	0974000000	168	0.155		0.155
	Трубы					
	трубы стальные бесшовные					
	горячекатаные ф42х3,0 м/т	1301000000	006/168	0,7/0.002		0,7/0.002
	ф57х3,5 м/т	1301000000	006/168	0,2/0.001		0,2/0.001
	ф159х4,5 м/т	1301000000	006/168	0,6/0.010		0,6/0.010
	ф273х7 м/т	1301000000	006/168	1,3/0.060		1,3/0.060
	Трубы стальные водогазо-					
	проводные ф15 м/т	1385000000	006/168	29/0.037		29/0.037
	ф20 $t_н$=-20°С м/т	1385000000	006/168	158/0.265		158/0.265
	$t_н$=-30°С м/т	1385000000	006/168	197/0.330		197/0.330
	$t_н$=-40°С м/т	1385000000	006/168	212/0.355		212/0.355
	ф25 м/т	1385000000	006/168	10/0.024		10/0.024
	ф50 м/т	1385000000	006/168	0,6/0,003		0,6/0,003
	Трубы, всего $t_н$=-20°С м/т		006/168	200,4/0.402		200,4/0.402
	$t_н$=-30°С м/т		006/168	239,4/0.467		239,4/0.467
	$t_н$=-40°С м/т		006/168	254,4/0.492		254,4/0.492
	Трубы из винипласта ф400 м/т	2248210000	006/168	8/0.056		8/0.056
	Канаты стальные /трос/ т	1250000000	168	0.005		0.005
	Рубероид м²	5774020000	055	4.0		4.0
	Материалы лакокрасочные					
	$t_н$=-20°С т	3210000000	168	0.025		0.025
	30°С т	3210000000	168	0.028		0.028
	$t_н$=-40°С т	3210000000	168	0.030		0.030

gost.e-ecolog.ru