ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
902-I- 54

Канализационная насосная станция производительностью 200-I200 м3/час, напором I2-27 м при глубине заложения подводящего коллектора 4.0; 5.5 и 7.0 м.

АЛЬБОМ XIУ

Заказные спецификации.

16991-14
ЦЕНА 1-56

Привязан

Инв No

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 16991-14

902-I-54

Канализационная насосная станция производительностью 200-I200 м3/час, напором I2-27 м при глубине заложения подводящего коллектора 4.0; 5.5 и 7.0 м

АЛЬБОМ IX

СОСТАВ ПРОЕКТА:

Альбом I.	Технологические решения. Отопление и вентиляция. Внутренний водопровод и канализация.
Альбом II	Архитектурно-строительные решения (глубина заложения подводящего коллектора 4.0; 5.5 и 7.0 м). Надземная часть. Общие чертежи, узлы и детали.
Альбом III	Архитектурно-строительные решения (глубина заложения подводящего коллектора 4.0 м). Подземная часть (вариант из монолитного железобетона).
Альбом IУ	Архитектурно-строительные решения (глубина заложения подводящего коллектора 5.5 м). Подземная часть (вариант из монолитного железобетона).
Альбом У	Архитектурно-строительные решения (глубина заложения подводящего коллектора 7.0 м). Подземная часть (вариант из монолитного железобетона).
Альбом УI	Архитектурно-строительные решения (глубина заложения подводящего коллектора 5.5 м). Подземная часть (вариант из сборного железобетона).
Альбом УII	Сборные железобетонные изделия (глубина заложения подводящего коллектора 5.5 м).
Альбом УIII	Архитектурно-строительные решения (глубина заложения подводящего коллектора 7.0 м). Подземная часть (вариант из сборного железобетона).
Альбом IX	Сборные железобетонные изделия (глубина заложения подводящего коллектора 7.0 м).
Альбом X	Архитектурно-строительные решения (глубина заложения подводящего коллектора 7.0 м). Подземная часть (вариант "сборная стена в грунте").
Альбом XI	Сборные железобетонные изделия (глубина заложения подводящего коллектора 7.0 м). Вариант "сборная стена в грунте".
Альбом XII	Электрооборудование, автоматизация и технологический контроль. Чертежи монтажной зоны.
Альбом XIII	Нестандартизированное оборудование.
Альбом XIУ	Заказные спецификации.
Альбом XУ	Сметы (глубина заложения подводящего коллектора 4.0 м). Подземная часть (вариант из монолитного железобетона).
Альбом XУI	Сметы (глубина заложения подводящего коллектора 5.5 м). Подземная часть.
Альбом XУII	Сметы (глубина заложения подводящего коллектора 7.0 м). Подземная часть .
Альбом XУIII	Сметы (глубина заложения подводящего коллектора 5.5 и 7.0 м). Подземная часть (вариант из сборного железобетона).
Альбом XIX	Сметы (глубина заложения подводящего коллектора 7.0 м). Подземная часть (вариант "сборная стена в грунте").
Альбом XX	Сметы. Общая часть.

Утвержден протоколом технического совета института "Союзводоканалпроект" от I9 июня I980 г. № 43 и введен в действие В/О "Союзводоканалниипроект" с 1 декабря I980 г. Приказ №285 от 30 октября I980 г.

Разработан проектным институтом "Харьковский Водоканалпроект"

Главный инженер института Г.А. Бондаренко

Главный инженер проекта В.С. Лялюк

СОДЕРЖАНИЕ АЛЬБОМА XIУ

№ пп	Наименование листов	№№ листов	№№ страниц
I	2	3	4
I.	Содержание альбома		2
	Технологические решения		
2.	Заказная спецификация на технологическое оборудование	МК-СI	3
3.	Заказная спецификация на подъемно-транспортное оборудование	МК-С2	5
4.	Заказная спецификация на трубопроводную арматуру	МК-С3	7
5.	Заказная спецификация на нестандартизированное оборудование	МК-С4	I0
6.	Заказная спецификация на фасонные части	МК-С5	I3
7.	Заказная спецификация на комплектующие изделия	МК-С6	I5
8.	Заказная спецификация на оборудование мастерской	МК-7	I8
	Отопление и вентиляция		
9.	Заказная спецификация на оборудование	ОВ-СI	20
I0.	Заказная спецификация на арматуру	ОВ-С2	23
II.	Заказная спецификация на контрольно-измерительные приборы	ОВ-С3	25
	Электрооборудование и автоматизация. Технологический контроль		
I2.	Заказная спецификация на силовое электрооборудование и материалы	ЭО-СI	27
I3.	Заказная спецификация на оборудование и материалы, поставляемые заказчиком	ЭА-СI	32

Привязан

"УТВЕРЖДАЮ"
Начальник _____
"____" _____ 198__ г.

Коды

Генеральная проектная организация _____
Проектная организация-разработчик _____
Комплектующая организация _____
Отрасль народного хозяйства _____
Министерство (ведомство)-заказчик _____
Главное управление министерства (объединение) _____
Предприятие _____
Объект (производственная мощность) Канализационная насосная станция производительностью 200-1200 м3/час, напором 12-27 м.
ГУМТС (УМТС) _____
Часть (раздел) проекта Технологические решения
Срок ввода объекта в эксплуатацию _____

ЗАКАЗНАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ от "____" _____ 198__ г.
№ МК-СI
на технологическое оборудование
(вид оборудования, изделия и материалов, поставляемых заказчиком)

Всего листов 2
Лист № I

№№ п/п	№№ позиций по технологич. схеме, место установки	Наименование и техническая характеристика основного и комплектующего оборудования, приборов, арматуры, материалов, кабельных и др. изделий	Тип и марка оборудования, каталог, №№ опросного листа, материал оборудования	Завод-изготовитель (для импортного оборудования, страна, фирма)	Единица измерения: Наименование	Единица измерения: Код	Код оборудования, материалов	Потребность по проекту	Цена единицы тыс. руб.	Потребность на пусковой комплекс	Ожидаемое наличие на начало планируемого года, в т.ч. на складе	Заявленная потребность на планируемый год	Принятая потребность на 198 г.: Всего	В т.ч. по кварталам: I	II	III	IУ	Стоимость всего, тыс. руб.
I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II	I2	I3	I4	I5	I6	I7	I8	I9
I		Насос Q= [ ] м3/час, H= [ ] м; с электродвигателем N = [ ] квт; n = 960 об"мин	ФГ 450/225 4А-[ ]	Рыбницкий насосный завод	агрегат			3										
2		Насос Q=8 м3/час, H=20 м с электродвигателем N=3 квт, n =1450 об/мин	ВК2/26 4А-I00 -4	Завод Ливгидромаш	Агрегат			2										

Предприятие _____ (наименование)

ЗАКАЗНАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ № МК-СI

Продолжение
Всего листов 2
Лист № 2

Объект (производственная мощность) Канализационная насосная станция производительностью 200-I200 м3/час , напором I2-27 м.

№№ пп	№ поз. по технологич. схеме, место установки	Наименование и техническая характеристика основного и комплектующего оборудования, приборов, арматуры, материалов, кабельных и др. изделий	Тип и марка оборудования, каталог, № чертежа и № опросного листа, материал оборудования	Завод-изготовитель (для импортного оборудования страна, фирма	Единица измерения: Наименование	Единица измерения: Код	Код оборудования материалов	Потребность по проекту	Цена единицы тыс.руб.	Потребность на пусковой комплекс	Ожидаемое наличие на начало планируемого года: в т.ч. на складе	Заявленная потребность на планируемый год	Принятая потребность на I98 г.: Всего	В т.ч. по кварталам: I	II	III	IУ	Стоимость всего тыс.руб.
I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II	I2	I3	I4	I5	I6	I7	I8	I9
3		Насос Q=I0 м3/час; H=I0 м с электродвигателем N =I,I квт, n=2880 об/мин	Гном" "I0-I0 АОЛ2-I2-2В	Московский механический завод	агрегат			2										
4		Решетка механическая унифицированная с электродвигателем N =0,37 квт, n =I000 об/мин	РМУ-2 4А7IА6 УЗ	Завод Водмашоборудование г.Воронеж	шт			2										
5		Дробилка с электродвигателем N =22 квт; n =I460 об/мин	Д-3б А02-74-4	Завод Водмашоборудование г.Воронеж	шт			2										

Главный инженер проекта Лялюк В.С.

Начальник отдела Чмелев Ю.А.

Составил Рослович И.П.

Заказчик _____

Руководитель комплектующей группы _____

"УТВЕРЖДАЮ"

Начальник _____

"____" _____ 198__ г.

Коды

Генеральная проектная организация _____

Проектная организация-разработчик _____

Комплектующая организация _____

Отрасль народного хозяйства _____

Министерство (ведомство)-заказчик _____

Главное управление министерства (объединение) _____

Предприятие _____

Объект (производственная мощность) Канализационная насосная станция производительностью 200-1200 м3/час, напором 12-27 м

ГУМТС (УМТС) _____

Часть (раздел) проекта Технологические решения

Срок ввода объекта в эксплуатацию _____

ЗАКАЗНАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ № МК-С2 от "__" _____ 198__ г.

на подъемно-транспортное оборудование

(вид оборудования, изделия и материалов, поставляемых заказчиком)

Всего листов 2

Лист № I

№№ пп	№ поз. по технолог. схеме, место установки	Наименование и техническая характеристика основного и комплектующего оборудования, приборов, арматуры, материалов, кабельных и др. изделий	Тип и марка оборудования, каталог, № чертежа, № опросного листа, материал оборудования	Завод-изготовитель (для импортного оборудования страна, фирма)	Единица измерения: Наименование	Единица измерения: Код	Код оборудования материалов	Потребность по проекту	Цена единицы тыс.руб.	Потребность на пусковой комплекс	Ожидаемое наличие на начало планируемого года в т.ч. на складе	Заявленная потребность на планируемый год	Принятая потребность на 198 г: Всего	В т.ч. по кварталам: I	II	III	IУ	Стоимость всего тыс.руб.
I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II	I2	I3	I4	I5	I6	I7	I8	I9
I		Кран ручной подвесной однобалочный грузоподъемностью 2 тс, L =3,0 м	ГОСТ 74I3-69	Красногвардейский крановый завод	шт			I										
2		Таль электрическая грузоподъемностью 2 тс, H=8,0 м	Т32-52I ГОСТ 3472-63	Гороховецкий завод ПТО	шт			I										

Предприятие _____ (наименование)

ЗАКАЗНАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ № МК-С2

Продолжение
Всего листов 2
Лист № 2

Объект (производственная мощность) Канализационная насосная станция производительностью 200-1200 м3/час, напором 12-27 м

№№ пп	№ поз. по технологич. схеме, место установки	Наименование и техническая характеристика основного и комплектующего оборудования, приборов, арматуры, материалов, кабельных и др. изделий	Тип и марка оборудования, каталог, № чертежа, № опросного листа, материал оборудования	Завод-изготовитель (для импортного оборудования страна, фирма)	Единица измерения: Наименование	Единица измерения: Код	Код оборудования материалов	Потребность по проекту	Цена единицы тыс. руб.	Потребность на пусковой комплекс	Ожидаемое наличие на начало планируемого года, в т.ч. на складе	Заявленная потребность на планируемый год	Принятая потребность на 198 г.: Всего	В т.ч. по кварталам: I	II	III	IV	Стоимость всего тыс. руб.
I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
3		Таль ручная червячная грузоподъемностью 1 тс, Н=6,0 м	ГОСТ 1106-74	Красногвардейский крановый завод	шт			2										

Главный инженер проекта _____ Лялюк В.С.

Начальник отдела _____ Чмелев Ю.А.

Составил _____ Рослович И.П.

"УТВЕРЖДАЮ"
Начальник
"___" _____ I98 г.

Коды

Генеральная проектная организация
Проектная организация-разработчик
Комплектующая организация
Отрасль народного хозяйства
Министерство (ведомство)-заказчик
Главное управление министерства (объединение)
Предприятие
Объект (производственная мощность) Канализационная насосная станция производительностью 200-I200 м3/час, напором I2-27 м
ГУМТС (УМТС)
Часть (раздел) проекта Технологические решения
Срок ввода объекта в эксплуатацию

ЗАКАЗНАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ № МК-СЗ от "___" _____ I98 г.
на трубопроводную арматуру
(вид оборудования, изделия и материалов, поставляемых заказчиком)

Всего листов 3
Лист № I

№№ пп	№ поз. по технологич. схеме, место установки	Наименование и техническая характеристика основного и комплектующего оборудования, приборов, арматуры, материалов, кабельных и др. изделий	Тип и марка оборудования, каталог, № чертежа, № опросного листа, материал оборудования	Завод-изготовитель (для импортного оборудования страна, фирма)	Единица измерения: Наименование	Единица измерения: Код	Код оборудования материалов	Потребность по проекту	Цена единицы тыс.руб.	Потребность на пусковой комплекс	Ожидаемое наличие на начало планируемого года: в т.ч. на складе	Заявленная потребность на планируемый год	Принятая потребность на I98 г: Всего	Принятая потребность на I98 г: В т.ч. по кварталам: I	II	III	IУ	Стоимость всего тыс.руб.
I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II	I2	I3	I4	I5	I6	I7	I8	I9
I		Задвижка параллельная с выдвижным шпинделем фланцевая Ø 50; Ру=I0 кгс/см2	30ч6бр ГОСТ 8437-75	ПО "Тулаэлектропривод"	шт			4	0,007									
2		То же, Ø200; Ру=I0 кгс/см2	30ч6бр	Раситянский арматурный	"			3	0,037									
3		То же, Ø300, Ру=I0 кгс/см2	30ч6бр	Чуфаровский арматурный	"			3	0,08									

Предприятие

Объект (производственная мощность) Канализационная насосная станция производительностью 200-I200 м3/час, напором I2-27м.

ЗАКАЗНАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ № МК-С3

Продолжение
Всего листов 3
Лист № 2

№№ п/п	№ поз. по технолог. схеме, место установки	Наименование и техническая характеристика основного и комплектующего оборудования, приборов, арматуры, материалов, кабельных и др. изделий	Тип и марка оборудования, каталог, № чертежа и № опросного листа, материал оборудования	Завод-изготовитель (для импортного оборудования, страна, фирма)	Единица измерения: Наименование	Единица измерения: Код	Код оборудования, материалов	Потребность по проекту	Цена единицы тыс. руб.	Потребность на пусковой комплекс	Ожидаемое наличие на начало планируем. года, в т.ч. на складе	Заявленная потребность на планируемый год	Принятая потребность на I98 г.: Всего	В т.ч. по кварталам: I	II	III	IУ	Стоимость всего, тыс. руб.
I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II	I2	I3	I4	I5	I6	I7	I8	I9
4		Задвижка параллельная с выдвижным шпинделем фланцевая Ø 400, Ру = I0 кгс/см2	30ч6бр	Георгиевский арматурный им. Ленина	шт			4	0,I8									
5		Задвижка параллельная с невыдвижным шпинделем с электроприводом; фланцевая Ø 600; Ру=I0 кгс/см2	30ч9I5 бр ГОСТ 5762-74	Салаватский машиностроительный	"			I	0,730									
6		Клапан обратный поворотный фланцевый Ø50, Ру=I6 кгс/см2	I9чI6бр ГОСТ I9827-74	ПО Армхиммаш г. Ереван	"			3	0,008									
7		Клапан обратный новоротный безударный однодисковой Ø 300, Ру=I0 кгс/см2	К344067-0I ТУ26-07-I062-72	ПО Курганармхиммаш	"			3	0,09									
8		Вентиль запорный мембранный с электромагнитным приводом фланцевый Ø 25, Ру=I6 кгс/см2	I5кч 888Р СВМ	Семеновский арматурный	"			3	0,022									
9		Вентиль запорный муфтовый Ø/25, Ру = I0 кгс/см2	I5ч8р ГОСТ I8722-73	Уральский арматурный им. Ленина	"			6	0,00I									

Предприятие _____ (наименование)

ЗАКАЗНАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ ЗМК-СЗ

Продолжение
Всего листов 3
Лист № 3

Объект (производственная мощность) Канализационная насосная станция производительностью 200-I200 м3/час, напором I2-27 м

№№ пп	№ поз. по технологич. схеме, место установки	Наименование и техническая характеристика основного и комплектующего оборудования, приборов, арматуры, материалов, кабельных и др. изделий	Тип и марка оборудования, каталог, № чертежа, № опросного листа, материал оборудования	Завод-изготовитель (для импортного оборудования страна, фирма)	Единица измерения: Наименование	Единица измерения: Код	Код оборудования материалов	Потребность по проекту	Цена единицы тыс.руб.	Потребность на пусковой комплекс	Ожидаемое наличие на начало планируемого года в т.ч. на складе	Заявленная потребность на планируемый год	Принятая потребность на I98 г.: Всего	В т.ч. по кварталам: I	II	III	IУ	Стоимость всего тыс.руб.
I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II	I2	I3	I4	I5	I6	I7	I8	I9
I0		Вентиль запорный муфтовый Ø 32, Ру = I0 кгс/см2	I5ч8р ГОСТ I8722-73	Уральский арматурный им.Ленина	шт			I	0,00I5									
II		Вентиль запорный фланцевый Ø 50; Ру =25 кгс/см2	I5кчI6п ГОСТ I8I63-72	ПО Арматуростроения г.Кроливец	"			2	0,007I									

Главный инженер проекта _____ В.Дялюк

Начальник отдела _____ Ю.Чмелев

Составил _____ Н.Нарыжная

"УТВЕРЖДАЮ"
Начальник
"____" _____ I98 г.

Шифр
Коды
Формы №

Генеральная проектная организация
Проектная организация-разработчик
Комплектующая организация
Отрасль народного хозяйства
Министерство (ведомство) - заказчик
Главное управление министерства (объединение)
Предприятие
Объект (производственная мощность) Канализационная насосная станция производительностью 200-I200 м3/час, напором I2-27 м
ГУМТС (УМТС)
Часть (раздел) проекта Технологические решения
Срок ввода в эксплуатацию

ЗАКАЗНАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ № МК-СЧ _____ "____" _____ ____
на нестандартизированное оборудование
(вид оборудования, изделия и материалов, поставляемых заказчиком)

Всего листов 3
Лист № I

№№ пп	№ позиции по технологической схеме; место установки	Наименование и техническая характеристика основного и комплектующего оборудования, приборов, арматуры, материалов, кабельных и других изделий	Тип и марка оборудования, каталог; № чертежа; № опросного листа. Материал оборудования	Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Единица измерения: наименование	Единица измерения: код	Код оборудования, материалов	Потребность по проекту	Цена единицы, тыс. руб.	Потребность на пусковой комплекс	Ожидаемое наличие на начало планируем. года в т.ч. на складе	Заявленная потребность на планируемый год	Принятая потребность на I9__ г: всего	в т.ч. по кварталам: I	II	III	IУ	Стоимость всего, тыс. руб.
I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II	I2	I3	I4	I5	I6	I7	I8	I9
I		Лоток загрузочный	MI40-00000B0		шт			I										
2		Затвор щитовой I000xI000 с ручным приводом	MI4I-00 000B0		шт			2										
3		Шандор I000xI000	MI42-00 000B0		шт			2										
4		Короб воздухосборный	MI45-00 000B0		шт			I										

Предприятие (наименование)
Объект (производственная мощность) Канализационная насосная станция производительностью 200-I200 м3/час,напором I2-27 м

ЗАКАЗНАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ № МК-СЧ

Продолжение
Всего листов 3
Лист № 2

№№ пп	№ поз.по технологич. схеме ;место установки	Наименование и техническая характеристика основного и комплектующего оборудования, приборов,арматуры,материалов,кабельных и др.изделий	Тип и марка оборудования;каталог;№ чертежа;№ опросного листа.Материал оборудования	Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Единица измерения: наименование	Единица измерения: код	Код оборудования, материалов	Потребность по проекту	Цена единицы,тыс.руб.	Потребность на пусковой комплекс	Ожидаемое наличие на начало планируем.года в т.ч. на складе	Заявленная потребность на планируемый год	Принятая потребность на I9__г. всего	Принятая потребность на I9__г. в т.ч.по кварталам I	II	III	IУ	Принятая потребность на I9__г. стоимость всего, тыс.руб.
I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II	I2	I3	I4	I5	I6	I7	I8	I9
5		Лючок с заглушкой	MI46-00 000B0		шт			2I										
6		Воздухосборник горизонтальный проточный	MI47-00 000B0		шт			3										
7		Клапан обводной	MI48-00		шт			I										
8		Рама для крепления калориферов и обводных клапанов	MI50-00		шт			I										
9		Установка датчика ДПЭ-I	MI70-00 000B0		шт			I										
I0		Установка разделителя мембранного	MI7I-00 000B0		шт			3										
II		Расширитель	MI72-00 000B0		шт			I										
I2		Контейнер для отбросов емкостью 0,3 м3	ТУ204 УССР Могилевский завод ком. обор.		шт			I										

Предприятие

Объект (производственная мощность) Канализационная насосная станция производительностью 200-I200 м3/час, напором I2-27 м

ЗАКАЗНАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ № МК-СЧ

Продолжение
Всего листов 3
Лист № 3

№№ пп	№ позиции по технолог. схеме; место установки	Наименование и техническая характеристика основного и комплектующего оборудования, приборов, арматуры, материалов, кабельных и других изделий	Тип и марка оборудования; каталог; № чертежа; № опросного листа. Материал оборудования	Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Единица измерения: наименование	Единица измерения: код	Код оборудования, материалов	Потребность по проекту	Цена единицы, тыс.руб.	Потребность на пусковой комплекс	Ожидаемое наличие на начало планируемого года в т.ч. на складе	Заявленная потребность на планируемый год	Принятая потребность на I9__ г.: всего	в т.ч. по кварталам: I	II	III	IV	Стоимость всего, тыс.руб.
I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II	I2	I3	I4	I5	I6	I7	I8	I9
I3		Бак разрыва струи емкостью I80 л	Типовая серия Т-2092		шт			I										
I4		Колонка управления задвижкой ø 600	Типовая серия 3.90I--I3 3.90I--I3 выпуск 3		"			I										

Главный инженер проекта В.Лялюк

Начальник отдела Ю.Чмелев

Составил М.Брацлавский

Заказчик

Руководитель комплектующей группы

(подпись)

(подпись)

"УТВЕРЖДАЮ"

Начальник _____

"____" _____ 198 г.

Коды

Генеральная проектная организация
Проектная организация-разработчик
Комплектующая организация
Отрасль народного хозяйства
Министерство (ведомство)-заказчик
Главное управление министерства (объединение)
Предприятие
Объект (производственная мощность) Канализационная насосная станция производительностью 200-1200 м3/час, напором 12-27 м
ГУМТС (УМТС)
Часть (раздел) проекта Технологические решения
Срок ввода объекта в эксплуатацию

ЗАКАЗНАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ № МК-С5 "____" _____ _____

на фасонные части

(вид оборудования, изделия и материалов, поставляемых заказчиком)

Всего листов 2
Лист № I

№№ пп	№ поз. по технологич. схеме, место установки	Наименование и техническая характеристика основного и комплектующего оборудования, приборов, арматуры, материалов, кабельных и др. изделий	Тип и марка оборудования, каталог, № чертежа № опросного листа, материал оборудования	Завод-изготовитель (для импортного оборудования страна, фирма)	Единица измерения: Наименование	Единица измерения: Код	Код оборудования материалов	Потребность по проекту	Цена единицы тыс. руб.	Потребность на пусковой комплекс	Ожидаемое наличие на начало планируемого года, в т.ч. на складе	Заявленная потребность на планируемый год	Принятая потребность на 198 г.: Всего	В т.ч. по кварталам: I	II	III	IУ	Стоимость всего тыс. руб.
I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II	I2	I3	I4	I5	I6	I7	I8	I9
I		Переход 377х9 -219х7	МН 2884-62		шт			3										
2		Переход 325х9-194х5	МН 2883-62		"			3										
3		Переход 720х8-630х8	МН 2883-62		"			I										
4		Отвод 90° - 325х9	МН 2880-62		"			3										

Предприятие (наименование)

Объект (производственная мощность) Канализационная насосная станция производительностью 200-I200 м3/час, напором I2-27 м

ЗАКАЗНАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ № МК-С5

Продолжение
Всего листов 2
Лист 2

№№ пп	№ поз.по технологич. схеме,место установки	Наименование и техническая характеристика основного и комплектующего оборудования, приборов,арматуры,материалов, кабельных и др.изделий	Тип и марка оборудования,каталог, № чертежа, № опросного листа,материал оборудования	Завод-изготовитель (для импортного оборудования страна, фирма)	Единица измерения: Наименование	Единица измерения: Код	Код оборудования материалов	Потребность по проекту	Цена единицы тыс.руб.	Потребность на пусковой комплекс	Ожидаемое наличие на начало планируемого года: в т.ч. на складе	Заявленная потребность на планируемый год	Принятая потребность на I98 г.: Всего	В т.ч.по кварталам: I	II	III	IУ	Стоимость всего тыс.руб.
I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II	I2	I3	I4	I5	I6	I7	I8	I9
5		Отвод 90°- 426xI0	МН 288-62		шт			4										
6		Тройник 426x9 - 325x9	МН 2887-62		"			3										
7		Воронка 650x377, ℓ=600 мм Ø 350	из труб I0704-76		шт			3										
8		Угольник ПВП 50С	МН 3007-6I		"			7										
9		Тройник прямой ПВП 50С	МН 3006-6I		"			I										

Главный инженер проекта В.Лялюк

Начальник отдела Ю.Чмелев

Составил Н.Нарыжная

Заказчик

руководитель комплектующей организации

"УТВЕРЖДАЮ"
Начальник
"____" _____ 1980 г.

Коды

Генеральная проектная организация
Проектная организация-разработчик
Комплектующая организация
Отрасль народного хозяйства
Министерство (ведомство) - заказчик
Главное управление министерства (объединение)
Предприятие
Объект (производственная мощность) Канализационная насосная станция производительностью 200-1200 м3/час, напором 12-27 м
Часть (раздел) проекта Технологические решения
Срок ввода объекта в эксплуатацию

ЗАКАЗНАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ № МК-С6 от "___" _____ 198 г.

на комплектующие изделия
(вид оборудования, изделия и материалов, поставляемых заказчиком)

Всего листов 3
Лист № I

№№ пп	№ позиции по технологической схеме; место установки	Наименование и техническая характеристика основного и комплектующего оборудования, приборов, арматуры, материалов, кабельных и др. изделий	Тип и марка оборудования; каталог; № чертежа; № опросного листа, материал оборудования	Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Единица измерения: наименование	Единица измерения: код	Код оборудования, материалов	Потребность по проекту	Цена единицы, тыс. руб.	Потребность на пусковой комплекс	Ожидаемое наличие на начало планируем. года: в т.ч. на складе	Заявленная потребность на планируемый год	Принятая потребность на 19__ г.: всего	в т.ч. по кварталам: I	II	III	IУ	Стоимость всего, тыс. руб.
I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II	I2	I3	I4	I5	I6	I7	I8	I9
I		Фланец Ø 25; Ру=I6 кгс/см2	ГОСТ I255-67		шт			6										
2		Фланец Ø 50; Ру=I0 кгс/см2	-"-		"			2										
3		Фланец Ø I75; Ру=I0 кгс/см2	-"-		"			9										
4		Фланец Ø 200; Ру=I0 кгс/см2	-"-		"			9										

Предприятие _____ (наименование)

Объект (производственная мощность) Канализационная насосная станция производительностью 200-I200 м3/час, напором I2-27 м

ЗАКАЗНАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ № МК-С6

Продолжение
Всего листов 3
Лист № 2

№№ пп	№ поз. по технологич. схеме, место установки	Наименование и техническая характеристика основного и комплектующего оборудования, приборов, арматуры, материалов, кабельных и др. изделий	Тип и марка оборудования, каталог, № чертежа, № опросного листа, материал оборудования	Завод-изготовитель (для импортного оборудования страна, фирма)	Единица измерения: Наименование	Единица измерения: Код	Код оборудования материалов	Потребность по проекту	Цена единицы тыс. руб.	Потребность на пусковой комплекс	Ожидаемое наличие на начало планируемого года в т.ч. на складе	Заявленная потребность на планируемый год	Принятая потребность на I98 г.: Всего	В т.ч. по кварталам: I	II	III	IУ	Стоимость всего тыс. руб.
I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II	I2	I3	I4	I5	I6	I7	I8	I9
5		Фланец Ø 300; Ру=I0 кгс/см2	ГОСТ I255-67		шт			I2										
6		Фланец Ø 400; Ру=I0 кгс/см2	-"-		"			8										
7		Фланец Ø 600; Ру=I0 кгс/см2	-"-		"			2										
8		Фланец стальной свободный для соединения труб из полиэтилена Ø 50; Ру=I0 кгс/см2	МН30I7-6I		"			8										
9		Болт М I2 х 55	ГОСТ I255-67		"			24										
I0		Болт М I6 х 60	ГОСТ I255-67		"			40										
II		Болт М 20х75	ГОСТ I255-67		"			I44										
I2		Болт М 20 х 85	ГОСТ I255-67		"			I44										
I3		Болт М 24 х 90	ГОСТ 7798-70		"			I28										

Предприятие _____ (наименование)

Объект (производственная мощность) Канализационная насосная станция производительностью 200-I200 м3/час, напором I2-27 м

ЗАКАЗНАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ № МК-С6

Продолжение
Всего листов 3
Лист № 3

№№ пп	№ поз. по технологич. схеме, место установки	Наименование и техническая характеристика основного и комплектующего оборудования, приборов, арматуры, материалов, кабельных и др. изделий	Тип и марка оборудования, каталог, № чертежа, № опросного листа, материал оборудования	Завод-изготовитель (для импортного оборудования страна, фирма)	Единица измерения: Наименование	Единица измерения: Код	Код оборудования материалов	Потребность по проекту	Цена единицы тыс.руб.	Потребность на пусковой комплекс	Ожидаемое наличие на начало планируемого года в т.ч. на складе	Заявленная потребность на планируемый год	Принятая потребность на I98 г.: Всего	В т.ч. по кварталам: I	II	III	IУ	Стоимость всего тыс.руб.
I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II	I2	I3	I4	I5	I6	I7	I8	I9
I4		Болт М 27хI05	ГОСТ 7798-70		шт			40										
I5		Гайка МI2	ГОСТ 5915-70		"			24										
I6		Гайка МI6	ГОСТ 5915-70		"			40										
I7		Гайка М20	ГОСТ 5915-70		"			288										
I8		Гайка М24	ГОСТ 5915-70		"			I28										
I9		Гайка М27	ГОСТ 5915-70		"			40										
20		Прокладка из технической резины б=4 мм	ГОСТ 7338-77		кг			I2,5										

Главный инженер проекта В.Лялик

Начальник отдела Ю.Чмелев

Составил Н.Нарыжная

Заказчик _____

Руководитель комплектующей организации _____

"УТВЕРЖДАЮ"
Начальник
"____" _____ I98__ г.

Шифр Коды
Формы №

Генеральная проектная организация
Проектная организация-разработчик
Комплектующая организация
Отрасль народного хозяйства
Министерство (ведомство)-заказчик
Главное управление министерства (объединение)
Предприятие
Объект (производственная мощность) Канализационная насосная станция производительностью 200-I200 м3/час, напором I2-27м
ГУМТС (УМТС)
Часть (раздел) проекта Технологические решения
Срок ввода объекта в эксплуатацию

ЗАКАЗНАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ № МК-7 от "___" _____ I98 г.

на оборудование мастерской
(вид оборудования, изделия и материалов, поставляемых заказчиком)

Всего листов 2
Лист № I

№ п/п	№ поз.по технолог. схеме, место установки	Наименование и техническая характеристика основного и комплектующего оборудования, приборов, арматуры, материалов, кабельных и др.изделий	Тип и марка оборудования, каталог, № чертежа и № опросного листа, материал оборудования	Завод-изготовитель (для импортного оборудования, страна, фирма)	Единица измерения: Наименование	Единица измерения: Код	Код оборудования, материалов	Потребность по проекту	Цена единицы тыс.руб.	Потребность на пусковой комплекс	Ожидаемое наличие на начало планируем.года В т.ч.на складе	Заявленная потребность на планируемый год	Принятая потребность на I9 г.: Всего	В т.ч.по кварталам: I	II	III	IУ	Стоимость всего тыс.руб.
I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II	I2	I3	I4	I5	I6	I7	I8	I9
I		Станок точильный двухсторонний N =I,5 квт	ЗС-2--300	Киевский экспериментальный механический завод треста "Энергомеханизация"	шт			I	0,I32									

Предприятие

Объект (производственная мощность) Канализационная насосная станция производительностью 200-I200 м3/час, напором I2-27 м.

ЗАКАЗНАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ № МК-7 Продолжение

Лист № 2

№№ п/п	№ поз. по технологич. схеме, место установки	Наименование и техническая характеристика основного и комплектующего оборудования, приборов, арматуры, материалов, кабельных и др. изделий	Тип и марка оборудования, каталог, № чертежа, № опросного листа, материал оборудования	Завод-изготовитель (для импортного оборудования, страна, фирма)	Единица измерения: Наименование	Единица измерения: Код	Код оборудования, материалов	Потребность по проекту	Цена единицы тыс. руб.	Потребность на пусковой комплекс	Ожидаемое наличие на начало планируем. года в т.ч. на складе	Заявленная потребность на планируемый год	Принятая потребность на I9 г.: Всего	В т.ч. по кварталам: I	II	III	IУ	Стоимость всего тыс. руб.
I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II	I2	I3	I4	I5	I6	I7	I8	I9
2		Настольный сверлильный вертикальный станок Ø12 N =0,55 квт	2М-II2	Вильнюсский станкостроительный завод "Коммунарос"	шт			I	0,I20									
3		Верстак слесарный	МЦI30-СБ ПС	Орджоникидзеский ремонтно-механический завод треста "Энергомеханизация"	шт			I	0,230									

Главный инженер проекта В.Лялюк

Начальник отдела Ю.Чмелев

Составил Н.Нарыжная

ЗАКАЗЧИК _____

подпись

Руководитель комплектующей организации _____

(подпись)

"УТВЕРЖДАЮ"

Начальник _____

"____" _____ 198 г.

Коды

Генеральная проектная организация _____

Проектная организация-разработчик _____

Комплектующая организация _____

Отрасль народного хозяйства _____

Министерство (ведомство) - заказчик _____

Главное управление министерства (объединение) _____

Предприятие _____

Объект (производственная мощность) канализационная насосная станция производительностью 200-1200 м3/час, напором 12-21 м

ГУМТС (УМТС) _____

Часть (раздел) проекта сантехническая

Срок ввода объекта в эксплуатацию _____

ЗАКАЗНАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ № ОВ-С1 от ____ "___" _____ ____

на оборудование _____

(вид оборудования, изделия и материалов, поставляемых заказчиком)

Всего листов 3

Лист № 1

№№ пп	№ поз. по технологической схеме, место установки	Наименование и техническая характеристика основного и комплектующего оборудования, арматуры, материалов, кабельных и др. изделий	Тип и марка оборудования, каталог, № чертежа, № опросного листа, материал оборудования	Завод-изготовитель (для импортного оборудования, страна, фирма)	Единица измерения: наименование	Единица измерения: код	Код оборудования материалов	Потребность по проекту	Цена единицы тыс. руб.	Потребность на пусковой комплекс	Ожидаемое наличие на начало планируемого года: в т.ч. на складе	Заявленная потребность на планируемый год	Принятая потребность на 198 г: Всего	В т.ч. по кварталам: I	II	III	IV	Стоимость всего тыс. руб.
I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II	I2	I3	I4	I5	I6	I7	I8	I9
1	П1	Вентагрегат центробежный на виброизолирующем основании комплект: а) вентилятор с колесом Дном, положение кожуха ПрО°-I шт, ЛО° - I шт. исп. I б) электродвигатель N=1,5 квт, n=1420 об/мин	А5I00-2В Ц4-70 №5 4А80В4	Учреждение УО-400/4 г. Плавск, Тульской обл.	комп			2		2								

Предприятие _____ (наименование)

Объект (производственная мощность) Канализационная насосная станция производительностью 200-1200 м3/час напором 12-27 м

ЗАКАЗНАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ № ОВ-СI

Продолжение
Всего листов 3
Лист № 2

№№ пп	№ поз. по технологич. схеме, место установки	Наименование и техническая характеристика основного и комплектующего оборудования, арматуры, материалов, кабельных и др. изделий	Тип и марка оборудования, каталог, № чертежа, № опросного листа, материал оборудования	Завод-изготовитель (для импортного оборудования, страна, фирма)	Единица измерения: Наименование	Единица измерения: Код	Код оборудования материалов	Потребность по проекту	Цена единицы тыс. руб.	Потребность на пусковой комплекс	Ожидаемое наличие на начало планируемого года в т.ч. на складе	Заявленная потребность на планируемый год	Принятая потребность на 198 г.: Всего	В т.ч. по кварталам: I	II	III	IV	Стоимость всего тыс. руб.
I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II	I2	I3	I4	I5	I6	I7	I8	I9
2	П2	Вентагрегат центробежный на виброизолирующем основании комплект:	А5090-2	Учреждение У70-400/4 г. Плавск, Тульской обл.	комп.			2		2								
		а) вентилятор с колесом 0,9 Дном, положение кожуха Пр0°, исп. I	Ц4-70 №5															
		б) электродвигатель N=I,5квт; n=I400 об/мин	4А80В4															
3	В1,В2	Вентагрегат центробежный на виброизолирующем основании комплект:	А4I00-2	-"-	-"-			4		4								
		а) вентилятор с колесом Дном, положение кожуха Пр0°-2 шт.; Л45° - I шт.; Пр45° - I шт, исп. I	Ц4-70 № 4															
		б) электродвигатель N=0,75 квт; n=I370 об/мин	4А7IВ4															
4	В5	Вентагрегат центробежный на виброизолирующем основании комплект:	А32I05-I	-"-	-"-			1		1								
		а) вентилятор с колесом I,05 Дном, положение кожуха Пр0°, исп. I	Ц4-70 № 3, 2															
		б) электродвигатель N=0,37 квт; n=I370 об/мин	4АА63В4															

Предприятие (наименование)

Объект (производственная мощность) Канализационная насосная станция производительностью 200-I200 м3/час, напором I2-27 м

ЗАКАЗНАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ № ОВ-СI

Продолжение
Всего листов 3
Лист № 3

№№ пп	№ позиции по технолог. схеме; место установки	Наименование и техническая характеристика основного и комплектующего оборудования, арматуры, материалов, кабельных и др. изделий	Тип и марка оборудования; каталог; № чертежа; № опросного листа. Материал оборудования	Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Единица измерения: наименование	Единица измерения: код	Код оборудования, материалов	Потребность по проекту	Цена единицы, тыс. руб.	Потребность на пусковой комплекс	Ожидаемое наличие на начало планируем. года в т.ч. на складе	Заявленная потребность на планируемый год	Принятая потребность на I9 г.: всего	в т.ч. по кварталам: I	II	III	IУ	стоимость всего, тыс. руб.
I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II	I2	I3	I4	I5	I6	I7	I8	I9
5	B4	Вентагрегат центробежный на виброизолирующем основании комплект:	A2,5I05 - I	Учреждение УЮ-400/4 г.Плавск Тульской обл.	комп			I		I								
		а) вентилятор с колесом I,05 Дном, положение кожуха ЛО°, исп.I	Ц4-70 № 2,5															
		б) электродвигатель N=0,I2квт; n=I370 об/мин	4АА56А4															
6	B3	Вентилятор крышный осевой с электродвигателем N = 0,55 квт; n=I390 об/мин	№ 5 4А7IА--4У2	Вентиляторный завод г.Вентспилс	шт			I		I								
7		Калориферы	КСК3№7	Костромской калориферный завод Филиал № 2 Объединение Моссантехпром	шт			I		I								
8	-	Подогреватель водоводяной односекционный по ТУ 400-28--255-77Е	№0I-34-588-68		шт			I		I								

Главный инженер проекта В.Лялюк

Начальник отдела Н.Гаврилюк

Составила А.Антонова

Заказчик

Руководитель комплектующей группы

(подпись)

(подпись)

"УТВЕРЖДАЮ"
Начальник
"___" _____ 198 г.

Коды

Генеральная проектная организация _____
Проектная организация-разработчик _____
Комплектующая организация _____
Отрасль народного хозяйства _____
Министерство (ведомство)-заказчик _____
Главное управление министерства (объединение) _____
Предприятие _____
Объект (производственная мощность) Канализационная насосная станция производительностью 200-1200 м3/час, напором 12-27 м
ГУМТС (УМТС) _____
Часть (раздел) проекта Сантехническая
Срок ввода объекта в эксплуатацию _____

ЗАКАЗНАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ № ОВ-С2 от "___" _____ 198 г.
на арматуру
(вид оборудования, изделия и материалов, поставляемых заказчиком)

Всего листов 2
Лист № 1

№№ пп	№ поз. по технологич. схеме, место установки	Наименование и техническая характеристика основного и комплектующего оборудования приборов, арматуры, материалов, кабельных и др. изделий	Тип и марка оборудования, каталог, № чертежа, № опросного листа, материал оборудования	Завод-изготовитель (для импортного оборудования страна, фирма)	Единица измерения: Наименование	Единица измерения: Код	Код оборудования материалов	Потребность по проекту	Цена единицы тыс. руб.	Потребность на пусковой комплекс	Ожидаемое наличие на начале планируемого года: в т.ч. на складе	Заявленная потребность на планируемый год	Принятая потребность на 198 г: Всего	В т.ч. по кварталам: I	II	III	IУ	Стоимость всего тыс. руб.
I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II	I2	I3	I4	I5	I6	I7	I8	I9
I		Клапан обратный подъемный муфтовый Ø 20	I6кчIIр	Семеновский арматурн.	шт			3		3								
2		Вентиль запорный муфтовый Ø15	I5кчI8п	-"-	"			II		II								
3		То же, Ø20 ($t_н$ =-20°, -30°)	-"-	-"-	"			I6		I6								
		($t_н$ = -40°)	-"-	-"-	"			I4		I4								

Предприятие _____ (наименование) ЗАКАЗНАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ № ОВ-С2 Продолжение

Объект (производственная мощность Канализационная насосная станция производительностью 200-1200 м3/час, напором 12-27 м Всего листов 2 Лист № 2

№№ пп	№ поз. по технологич. схеме, место установки	Наименование и техническая характеристика основного и комплектующего оборудования, приборов, арматуры, материалов, кабельных и др. изделий	Тип и марка оборудования, каталог, № чертежа, № опросного листа, материал оборудования	Завод-изготовитель (для импортного оборудования страна, фирма)	Единица измерения: Наименование	Единица измерения: Код	Код оборудования материалов	Потребность по проекту	Цена единицы тыс. руб.	Потребность на пусковой комплекс	Ожидаемое наличие на начало планируемого года: в т.ч. на складе	Заявленная потребность на планируемый год	Принятая потребность на 198 г.: Всего	В т.ч. по кварталам: I	II	III	IV	Стоимость всего тыс. руб.
I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
4		Краны двойной регулировки Ø20	КДР	Днепропетровский ГШО	шт			12		12								
5		Краны Маевского для выпуска воздуха		Краснокутский арматурный завод	"			12		12								
6		Вентиль запорный фланцевый Ø25 ($t_н$ =-40°)	15кч19п	Семеновский арматурн.	"			2		2								
7		То же, Ø 32	-"-	Запорожский арматурн.				2		2								
8		Краны 3-х ходовые к манометрам Ø15	14М1-16	НПО Киевармматура	"			10		10								
9		Регулятор давления Ø25	УРРД	Завод "Теплопривод" г. Улан-Удэ	"			1		1								
10		Вентиль запорный муфтовый Ø 20	15ч8р	Уральский арматурн.	"			3		3								
11		То же, Ø 15	15нж 6бк-1	Тахтамыгдинский арматурн.	"			4		4								
12		Регулятор температуры с диапазоном настройки 40°-80° длина капилляра 2,5 м	РТ-15	Сафоновский з-д теплоконтроль	"			1		1								

Главный инженер проекта _____ Лялюк

Начальник отдела _____ Гаврилюк

Составил _____ Антонова

Заказчик _____

Руководитель комплектующей группы _____

"УТВЕРЖДАЮ"

Начальник _____

"____" _____ 198 г.

Коды

Генеральная проектная организация _____

Проектная организация-разработчик _____

Комплектующая организация _____

Отрасль народного хозяйства _____

Министерство (ведомство)-заказчик _____

Главное управление министерства (объединение) _____

Предприятие _____

Объект (производственная мощность) Канализационная насосная станция производительностью 200-1200 м3/час, напором 12-27 м

ГУМТС (УМТС) _____

Часть (раздел) проекта Сантехническая

Срок ввода объекта в эксплуатацию _____

ЗАКАЗНАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ № ОВ-СЗ от "____" _____ 198 г.

на контрольно-измерительные приборы

(вид оборудования, изделия и материалов, поставляемая заказчиком)

Всего листов 2

Лист № I

№№ пп	№ поз. по технологич. схеме, место установки	Наименование и техническая характеристика основного и комплектующего оборудования приборов, арматуры, материалов, кабельных и др. изделий	Тип и марка оборудования, каталог., № чертежа, № опросного листа, материал оборудования	Завод-изготовитель (для импортного оборудования страна, фирма)	Единица измерения		Код оборудования материалов	Потребность по проекту	Цена единицы тыс. руб.	Потребность на пусковой комплекс	Ожидаемое наличие на начало планируемого года в т.ч. на складе	Заявленная потребность на планируемый год	Принятая потребность на 198 г.					Стоимость всего тыс. руб.
					Наименование	Код							Всего	В т.ч. по кварталам I	II	III	IУ	
I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II	I2	I3	I4	I5	I6	I7	I8	I9
I		Термометр технический П2.I.I60. 66 с защитной оправой А260-66	ГОСТ 2823-73 ГОСТ 8029-75	Термометровый завод г.Клин	шт			I		I								
2		Термометр технический П5I240.66 с защитной оправой А260-66	-"-		-"-			I		I								

Предприятие _____ (наименование)

Объект (производственная мощность) Канализационная насосная станция производительностью 200-1200 м3/час, напором 12-27м

ЗАКАЗНАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ № ОВ-СЗ

Продолжение
Всего листов 2
Лист № 2

№№ пп	№ поз. по технологич. схеме, место установки	Наименование и техническая характеристика основного и комплектующего оборудования, приборов, арматуры, материалов, кабельных и др. изделий	Тип и марка оборудования, № чертежа, каталог, № опросного листа, материал оборудования	Завод-изготовитель (для импортного оборудования страна, фирма)	Единица измерения: Наименование	Единица измерения: Код	Код оборудования материалов	Потребность по проекту	Цена единицы тыс. руб.	Потребность на пусковой комплекс	Ожидаемое наличие на начало планируемого года в т.ч. на складе	Заявленная потребность на планируемый год	Принятая потребность на 198 г.: Всего	В т.ч. по кварталам: I	II	III	IУ	Стоимость всего тыс. руб.
I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II	I2	I3	I4	I5	I6	I7	I8	I9
3		Термометр технический П4.I.240.66 с защитной оправой А260-66	ГОСТ 2823-73 ГОСТ 3029-75	Термометровый завод г.Клин	шт			2		3								
4		Манометр технический до I0 ата, тип I, корпус Ø100	ГОСТ 8625-77	Манометровый завод г.Томск	шт			2		2								

Главный инженер проекта _____ Лялюк

Начальник отдела _____ Гаврилик

Составил _____ Антонова

Заказчик _____

Руководитель комплектующей группы _____

"УТВЕРЖДАЮ"
Начальник
"___" _____ I9 __ г.

Коды

Генеральная проектная организация
Проектная организация-разработчик
Комплектующая организация
Отрасль народного хозяйства...
Министерство (ведомство)-заказчик
Главное управление министерства (объединение)
Предприятие
Объект (производственная мощность) Канализационная насосная станция производительностью 200-I200 м3/час, напором I2-27 м.
ГУМТС (УМТС)
Часть (раздел) проекта *Электрооборудование и автоматизация.*
Срок ввода объекта в эксплуатацию

ЗАКАЗНАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ № ЭО-СI "___" _____ ____
на силовое электрооборудование и материалы
(вид оборудования, изделия и материалов, поставляемых заказчиком)

Всего листов 5
Лист № I

№ п/п	№ поз. по технологич. схеме; место установки	Наименование и техническая характеристика основного и комплектующего оборудования, приборов, арматуры, материалов, кабельных и других изделий	Тип и марка оборудования, каталог; № чертежа; № опросного листа. Материал оборудования	Завод-изготовитель (для импортного оборудования, страна, фирма)	Единица измерения: Наименование	Единица измерения: Код	Код оборудования, материалов	Потребность по проекту	Цена единицы, тыс.руб.	Потребность на пусковой комплекс	Ожидаемое наличие на начало планируем года: в т.ч. на складе	Заявленная потребность на планируемый год	Принятая потребность на I9 г: Всего	в т.ч. по кварталам: I	II	III	IУ	Стоимость всего тыс.руб.
I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II	I2	I3	I4	I5	I6	I7	I8	I9	
		I. Комплектные конденсаторные установки																	
I.I		Установка конденсаторная, частота 50 Гц, ТУ I6-530.I98-77	УК□-0,4I5-□ТЗ		шт			3	□										
		2. Аппараты напряжением до 1000 В																	
2.I		Переключатель кл.I ТУ I6.526.308-77	ПКП25-50-I7-УЗ		шт			2	0,005										

Предприятие _____

Объект (производственная мощность) Канализационная насосная станция производительностью 200÷I200 м3/час, напором I2÷27 м.

ЗАКАЗНАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ № ЭО-СI

Продолжение
Всего листов 5
Лист № 2

№№ п/п	№ позиции по технологич. схеме; место установки	Наименование и техническая характеристика основного и комплектующего оборудования, приборов, арматуры, материалов, кабельных и других изделий	Тип и марка оборудования каталог; № чертежа; № опросного листа Материал оборудования	Завод-изготовитель (для импортного оборудования, страна, фирма)	Единица измерения: Наименование	Единица измерения: Код	Код оборудования материалов	Потребность по проекту	Цена единицы, тыс.руб.	Потребность на пусковой комплекс	Ожидаемое наличие на начало планируем.года в т.ч. на складе	Заявленная потребность на планируемый год	Принятая потребность на I9 г.: Всего	В т.ч.по кварталам: I	II	III	IУ	Стоимость всего, тыс.руб.
I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II	I2	I3	I4	I5	I6	I7	I8	I9
2.2		Переключатель кл.I ТУ I6.526.308-77	ПКП25-50-I2-УЗ		шт			3	0,005									
2.3		Переключатель кл.I ТУ I6.526.308-77	ПКП25-50-57-УЗ		шт			3	0,005									
2.4		Пост управления с сальниками Д22 ТУ I6.526.333-74	ПКУI5-I9-I2I-40УЗ Заказывается по эскизу-альбом XII лист 25		шт			I	0,0I5									
2.5		Пост "Пуск-Стоп" ТУI6.526.2I6-7I	ПКЕ2I2-2УЗ 3/4"		шт			3	0,003									
2.6		Пускатель магнитный, 380 В, 40А, ТУI6.526.39I-75	ПМА-4238УЗ		шт			I	0,0I87									
		3. Комплектные устройства управления для приводов напряжением до I000 В																
3.I		Комплектное устройство управления канализационной насосной станцией	ШДН-590□ - □74	Донецкий энергозавод	комп.			I	□									

Предприятие

Объект (производственная мощность) Канализационная насосная станция производительностью 200÷I200 м3/час, напором I2÷27М

Заказная спецификация № ЭО-СI

Продолжение
Всего листов 5
лист 3

№№ п/п	№ поз. по технолог. схеме, место установки	Наименование и техническая характеристика основного и комплектующего оборудования, приборов, арматуры, материалов кабельных и других изделий	Тип и марка оборудования, каталог, № чертежа и № опросного листа. Материал оборудования	Завод-изготовитель (для импортного оборудования, страна, фирма)	Единица измерения: Наименование	Единица измерения: Код	Код оборудования, материалов	Потребность по проекту	Цена единицы, тыс.руб.	Потребность на пусковой комплекс	Ожидаемое наличие на начало планируем. года В т.ч. на складе	Заявленная потребность на планируемый год	Принятая потребность на I9 г.: Всего	В т.ч. по кварталам: I	II	III	IУ	Стоимость всего, тыс.руб.
I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II	I2	I3	I4	I5	I6	I7	I8	I9
		4. Оборудование светотехническое.																
4.I		Светильник подвесной пылезащищенный, исполнение I	НСП02х хI00/ /Р53-0I		шт			4	0,002									
4.2		То же, пыленепроницаемый, исполнение I	НСП09х х200/ /Р50-02		шт			20	0,003									
4.3		Светильник "Бра" настенный	НБ006х хI00/ 20-0IУ4		шт			9	0,003									
4.4		Светильник 220В стартерного зажигания, для установки на потолок, 2х80 Вт.	ЛДР2х80		шт			3	0,023									
4.5		Лампа люминисцентная 220В, белого света, мощностью 80 Вт	ЛБ-80		шт			6	0,002									
4.6		Стартер встроенный	80С-220		шт			6	0,0002									
		5. Материалы, поставляемые предприятием-заказчиком																
5.I		Лампа накаливания 220 В общего назначения, мощностью 60 Вт	Б220-60		шт			8										
5.2		То же, I00 Вт	Б220- -I00		шт			5										
5.3		То же, I50 Вт	Г220- -I50		шт			4										
5.4		То же, 200 Вт	Г220- -200		шт			I6										

Предприятие

Объект (производственная мощность) Канализационная насосная станция производительностью 200+I200 м3/час, напором I2+27 м

ЗАКАЗНАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ №ЭО-СI

Продолжение
Всего листов 5
Лист № 4

№№ п/п	№ позиции по технолог. схеме; место установки	Наименование и техническая характеристика основного и комплектующего оборудования, приборов, арматуры, материалов, кабельных и других изделий	Тип, и марка оборудования, каталог; № чертежа; № опросного листа. Материал оборудования	Завод-изготовитель /для импортного оборудования страна, фирма/	Единица измерения: Наименование	Единица измерения: Код	Код оборудования, материалов	Потребность по проекту	Цена единицы, тыс.руб.	Потребность на пусковой комплекс	Ожидаемое наличие на начало планируем.года В т.ч. на складе	Заявленная потребность на планируемый год	Принятая потребность на I9 г.: Всего	В т.ч. по кварталам: I	II	III	IУ	Стоимость всего, тыс.руб.
I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II	I2	I3	I4	I5	I6	I7	I8	I9
		6. Кабельные изделия электрооборудования																
6.I		Кабель силовой до I000 В с алюминиевыми жилами ГОСТ I64 42-70* 3 х 4 + I х 2,5	АПВГ		км			0,I40	0,533									
6.2		3 х I0			км			0,035	0,7I6									
6.3					км			0,095										
6.4		Кабель силовой до 660 В с алюминиевыми жилами ГОСТ I3497-77Е* 3 х I6 + I х I0	АКРПТ		км			0,0I5	I,II6									
6,5		Кабель контрольный с медными жилами ГОСТ I508-78Е 4 х I	КПВГ		км			0,0I0	0,I9I									
6.6		I0 х I			км			0,005	0,4I8									
6.7		Кабель контрольный с алюминиевыми жилами ГОСТ I508-78Е 4 х 2,5	АКПВГ		км			0,390	0,I7									
6.8		7 х 2,5			км			0,050	0,269									
6.9		I0 х 2,5			км			0,0I5	0,364									
6.I0		I4 х 2,5			км			57+	0,432									

Предприятие _____

Объект (производственная мощность) Канализационная насосная станция производительностью 200÷1200 м3/час, напором 12÷27 м

ЗАКАЗНАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ № 30-СI

Продолжение
Всего листов 5
Лист № 5

№№ п/п	№ поз. по технологич. схеме, место установки	Наименование и техническая характеристика основного и комплектующего оборудования, приборов, арматуры, материалов, кабельных и других изделий	Тип и марка оборудования, каталог, № чертежа, № опросного листа. Материал оборудования	Завод-изготовитель (для импортного оборудования, страна, фирма)	Единица измерения: Наименование	Единица измерения: Код	Код оборудования, материалов	Потребность по проекту	Цена единицы, тыс. руб.	Потребность на пусковой комплекс	Ожидаемое наличие на начало планируем. года, в т.ч. на складе	Заявленная потребность на планируемый год	Принятая потребность на 19 г.: Всего	В т.ч. по кварталам: I	II	III	IУ	Стоимость всего, тыс. руб.
I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II	I2	I3	I4	I5	I6	I7	I8	I9
		7. Кабельные изделия электроосвещения																
7.I		Кабель силовой до I000 В с алюминиевыми жилами ГОСТ I64.42-70*	АПКГ															
		2х4			км			0,47	0,4I7									
7.2		3х4			км			00020	0,447									
7.3		Провод 380 В с алюминиевой жилой ГОСТ 6323-79 Iх2,5	АПВ		км			0,04	0,029									

Главный инженер проекта Обозная

Начальник отдела Фролов

Составил Цветочкина

Заказчик _____ (подпись)

Руководитель комплектующей группы _____ (подпись)

"УТВЕРЖДАЮ"
Начальник _____
"____" _____ I9 __ г.

Коды

Генеральная проектная организация _____
Проектная организация-разработчик _____
Комплектующая организация _____
Отрасль народного хозяйства _____
Министерство (ведомство)-заказчик _____
Главное управление министерства (объединение) _____
Предприятие _____
Объект (производственная мощность) Канализационная насосная станция производительностью 200-I200 м3/час, напором I2-27 м.
ГУМТС (УМТС) _____
Часть (раздел) проекта Технологический контроль.
Срок ввода объекта в эксплуатацию _____

ЗАКАЗНАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ №ЭА-СI "___" _____ I9 __ г.
на оборудование и материалы, поставляемые заказчиком
(вид оборудования изделия и материалов, поставляемых заказчиком)

Всего листов 8
Лист № I

№№ п/п	№ поз. по технологич. схеме, место установки	Наименование и техническая характеристика основного и комплектующего оборудования, приборов, арматуры и материалов, кабельных и других изделий.	Тип и марка оборудования, каталог, №чертежа, № опросного листа. Материал оборудования	Завод-изготовитель (для импортного оборудования, страна, фирма)	Единица измерения: Наименование	Единица измерения: Код	Код оборудования, материалов	Потребность по проекту	Цена единицы, тыс.руб.	Потребность на пусковой комплекс	Ожидаемое наличие на начало планируем. года в т.ч. на складе	Заявленная потребность на планируемый год.	Принятая потребность на I9 г.: Всего	В т.ч. по кварталам: I	II	III	IУ	Стоимость всего, тыс.руб.
	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II	I2	I3	I4	I5	I6	I7	I8	I9
I.I	1-Iа 2-Iа 3-Iа Ку-пуль сная ли-ние	I. Приборы и средства автоматизации Разделитель мембранный. Среда - стоки. Предельное значение параметра ☐ кгс/см2	Альбом XШ черт. МПI-00000ВО		шт			3	—									

Предприятие

Объект (производственная мощность) Канализационная насосная станция производительностью 200-1200 м3/час, напором 12-27м

ЗАКАЗНАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ № ЭА-СI

Продолжение

Всего листов 8

Лист № 2

№№ п/п	№ позиции по технологич. схеме, место установки	Наименование и техническая характеристика основного и комплектующего оборудования, приборов, арматуры, материалов кабельных и других изделий	Тип и марка оборудования, каталог, № чертежа, опросного листа. Материал оборудования	Завод-изготовитель (для импортного оборудования, страна, фирма)	Единица измерения: Наименование	Единица измерения: Код	Код оборудования, материалов	Потребность по проекту	Цена единицы, тыс.руб.	Потребность на пусковой комплекс	Ожидаемое наличие на начало планируемого года, в т.ч. на складе	Заявленная потребность на планируемый год	Принятая потребность на 19 г.: Всего	В т.ч. по кварталам: I	II	III	IУ	Стоимость всего, тыс.руб.
I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II	I2	I3	I4	I5	I6	I7	I8	I9
I.2	I-I6 2-I6 3-I6 По месту	Манометр показывающий сигнализирующий пружинный, пределы измерения 0÷4 кГс/см2. Среда - вода. Предельное значение параметра [ ] кгс/см2	ЭКМ-IУ	Томский манометровый завод	шт			3	0,0I									
I.3	I-2а 2-2а 3-2а Всасывающий патрубок	Мановакуумметр показывающий пружинный, пределы измерения I÷0÷0,6 кгс/см2. Среда - стоки. Предельное значение параметра -0,I÷0,3 кгс/см2	ОБМВI-I00	Томский манометровый завод	шт		Поставляется комплектно с насосом	3	-									
I.4	I-3а 2-3а 3-3а Трубопровод технической воды	Манометр показывающий пружинный, пределы измерения 0÷4,0 кгс/см2. Среда - техническая вода. Предельное значение параметра 2,0 кгс/см2	ОБМI-I00	Томский манометровый завод	шт			3	0,003									
I.5	IIа,б I2а,б I3а,б I4а,б Датчики в приемном	Устройство контроля сопротивления. Среда - стоки. ТУI6-534.038-79	УКС-I.2У3	Константиновский завод высоковольтной аппаратуры	шт		Поставляется с комплектным устройством	4	-									

Предприятие

Объект (производственная мощность) Канализационная насосная станция производительностью 200-1200 м3/час, напором 12-27 м.

ЗАКАЗНАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ №ЭА-СI

Продолжение
Всего листов 8
Лист № 3

№№ п/п	№ позиции по технолог. схеме, место установки	Наименование и техническая характеристика основного и комплектующего оборудования, приборов, арматуры, материалов, кабельных и других изделий	Тип и марка оборудования каталог, №чертежа, № опросного листа. Материал оборудования	Завод-изготовитель (для импортного оборудования, страна, фирма)	Единица измерения: Наименование	Единица измерения: Код	Код оборудования, материалов	Потребность по проекту	Цена единицы, тыс.руб.	Потребность на пусковой комплекс	Ожидаемое наличие на начало планируем.года в т.ч.на складе	Заявленная потребность на планируемый год	Принятая потребность на 19 г.: Всего	В т.ч.по кварталам: I	II	III	IУ	Стоимость всего, тыс.руб.
I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II	I2	I3	I4	I5	I6	I7	I8	I9
		резервуаре Реле в комплектном устройстве																
I.6	I5а,б Датчики в дренажном приямке Реле в комплектном устройстве	Устройство контроля сопротивления. Среда - стоки. ТУ I6-534.038-79	УКС-I.2У3	Константиновский завод высоковольтной аппаратуры	шт		Поставляется с комплектным устройством	I	—									
I.7	I6а,б Датчики в дренажном	Устройство контроля сопротивления. Среда- стоки. ТУ I6-534.038-79	УКС-I.IУ3	Константиновский завод	шт		Поставляется с комплектным устройством	I	—									

Предприятие (наименование)

Объект (производственная мощность) Канализационная насосная станция производительностью 200-1200 м3/час, напором 12÷27 м

ЗАКАЗНАЧ СПЕЦИФИКАЦИЯ № ЭА-СI

Продолжение

Всего листов 8

Лист № 4

№№ пп	№ позиции по технолог. схеме; место установки	Наименование и техническая характеристика основного и комплектующего оборудования, приборов, арматуры, материалов, кабельных и других изделий	Тип и марка оборудования; каталог; № чертежа; № опросного листа. Материал оборудования	Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Единица измерения: наименование	Единица измерения: код	Код оборудования, материалов	Потребность по проекту	Цена единицы, тыс. руб.	Потребность на пусковой комплекс	Ожидаемое наличие на начало планируем. года в т.ч. на складе	Заявленная потребность на планируемый год	Принятая потребность на 19 г: всего	в т.ч. по кварталам: I	II	III	IУ	стоимость всего, тыс. руб.
I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II	I2	I3	I4	I5	I6	I7	I8	I9
	приямке Реле в комплектном устройстве			высоковольтной аппаратуры														
I.8	I7а Бак разрыва струи	Датчик уровня поплавковый электрический. Среда - техническая вода.	ДПЭ-I	Рязанский завод "Теплоприбор"	шт			I	0,035									
I.9	Iа Воздухозаборная камера	Устройство терморегулирующее дилатометрическое, нормально открытые контакты, диапазон дифференциалов 2-I0°С, корпус пылебрызгозащищенный, исполнение обыкновенное. Среда - воздух. Предельное значение параметра +3°С	ТУДЭ-I	Каменец-Подольский приборостроительный завод	шт			I	0,55									

Предприятие

Объект (производственная мощность) Канализационная насосная станция производительностью 200-I200 м3/час, напором I2-27 м.

ЗАКАЗНАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ ЖЭА-СI

Продолжение

Листов всего 8

Лист № 5

№№ п/п	№ позиции по технолог. схеме, место установки	Наименование и техническая характеристика основного и комплектующего оборудования, приборов, арматуры, материалов, кабельных и других изделий	Тип и марка оборудования, каталог, № чертежа, № опросного листа. Материал оборудования	Завод-изготовитель (для импортного оборудования, страна, фирма)	Единица измерения: Наименование	Единица измерения: Код	Код оборудования, материалов	Потребность по проекту	Цена единицы, тыс.руб.	Потребность на пусковой комплекс	Ожидаемое наличие на начало планируем. года в т.ч. на складе	Заказная потребность на планируемый год	Принятая потребность на I9 г.: Всего	В т.ч. по кварталам: I	II	III	IУ	Стоимость всего, тыс.руб.
I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II	I2	I3	I4	I5	I6	I7	I8	I9
I.I0	2а трубопровод обратного теплоносителя	Устройство терморегулирующее дилатометрическое, нормально-открытые контакты, диапазон дифференциалов 2-I0°С, корпус пылебрызгозащищенный, исполнение обыкновенное. Среда - вода. Предельное значение параметра +20 ÷ +50°С	ТУДЭ-4	Каменец-Подольский приборостроительный завод	шт			I	0,055									

Предприятие

Объект (производственная мощность) Канализационная насосная станция производительностью 200-1200 м3/час, напором 12-27 м.

ЗАКАЗНАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ № ЭА-СI

Продолжение
Всего листов 8
Лист № 6

№№ п/п	№ позиции по технолог. схеме, место установки	Наименование и техническая характеристика основного и комплектующего оборудования, приборов, арматуры, материалов, кабельных и других изделий	Тип и марка оборудования, каталог, № чертежа, № опросного листа, материал оборудования	Завод-изготовитель (для импортного оборудования, страна, фирма)	Единица измерения: Наименование	Единица измерения: Код	Код оборудования, материалов	Потребность по проекту	Цена единицы, тыс. руб.	Потребность на пусковой комплекс	Ожидаемое наличие на начало планируем. года в т.ч. на складе	Заявленная потребность на планируемый год	Принятая потребность на 19 г.: Всего	в т.ч. по кварталам: I	II	III	IУ	Стоимость всего, тыс. руб.
I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II	I2	I3	I4	I5	I6	I7	I8	I9
		2. Трубопроводная арматура																
2.I		Кран натяжной трехходовой муфтовый для манометра с контрольным фланцем для воды и пара на Ру=I6кг/см2, Ду=I5	I4MI		шт		Поставляется комплектно с насосом	3	–									
2.2		Кран натяжной трехходовой муфтовый для манометра с контрольным фланцем для воды и пара на Ру=I6 кг/см2, Ду=I5	I4MI		шт			3	0,00I									

Предприятие _____

Объект /производственная мощность/ Канализационная насосная станция производительностью 200÷200 м3/час, напором I2÷27 м

ЗАКАЗНАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ № ЭА-СI

Продолжение
Всего листов 8
Лист № 7

№№ п/п	№ позиции по технологич. схеме, место установки	Наименование и техническая характеристика основного и комплектующего оборудования, приборов, арматуры, материалов, кабельных и других изделий	Тип и марка оборудования, каталог, № чертежа, № опросного листа. Материал оборудования	Завод-изготовитель /для импортного оборудования, страна, фирма/	Единица измерения: Наименование	Единица измерения: Код	Код оборудования, материалов	Потребность по проекту	Цена единицы, тыс.руб.	Потребность на пусковой комплекс	Ожидаемое наличие на начало планируем. года в т.ч. на складе	Заявленная потребность на планируемый год	Принятая потребность на I9 г.: Всего	В т.ч. по кварталам: I	II	III	IУ	Стоимость всего, тыс.руб.
I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II	I2	I3	I4	I5	I6	I7	I8	I9
		3. Кабели и провода																
3.I		Кабель контрольный с медными жилами ГОСТ I508-78Е 4 х I,0	КПВГ		км			0,0I5	0I65									
3.2		Кабель контрольный с алюминиевыми жилами ГОСТ I508-78Е 4 х 2,5	АКПВГ		км			0,065	0I70									
3.3		7 х 2,5	АКПВГ		км			0,035	0269									
3.4		I4 х 2,5	АКПВГ		км			0,030	0432									
3.5		Провод с алюминиевыми жилами ГОСТ 6323-79 I х 2,5	АПРТО		км			0,060	0035									

Предприятие

Объект (производственная мощность) Канализационная насосная станция производительностью 200+1200 м3/час, напором 12+27 м

ЗАКАЗНАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ № ЭА-СI

Продолжение
Всего листов 8
Лист № 8

№№ п/п	№ позиции по технологич. схеме, место установки	Наименование и техническая характеристика основного и комплектующего оборудования, приборов, арматуры, материалов, кабельных и других изделий	Тип и марка оборудования, каталог, № чертежа, № опросного листа. Материал оборудования	Завод-изготовитель /для импортного оборудования, страна, фирма/	Единица измерения: Наименование	Единица измерения: Код	Код оборудования, материалов	Потребность по проекту	Цена единицы, тыс.руб.	Потребность на пусковой комплекс	Ожидаемое наличие на начало планируем.года: В т.ч. на складе	Заявленная потребность на планируемый год	Принятая потребность на 19 г.: Всего	В т.ч. по кварталам: I	II	III	IУ	Стоимость всего, тыс.руб.
I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II	I2	I3	I4	I5	I6	I7	I8	I9
		4. Монтажные материалы																
		Трубы для трубных проводок																
4.I		Труба ГОСТ 8734-75*	I4 х 2		м			6	0,00052									
4.2		Труба ГОСТ 8734-75*	20 х I,8		м			0,22	0,00057									
4.3		Труба ГОСТ 8734-75*	25 х I,8		м			0,22	0,00064									
4.4		Труба ГОСТ 8734-75*	38 х 3		м			0,42	0,00089									
4.5		Труба ГОСТ 8734-75*	I40х 6		м			0,59	0,0041									
4.6		Труба ГОСТ I0704-76	28 х 2		м			I5	0,00032									

Главный инженер проекта Обозная

к отдела Фролов

Составила Цветочкина

Заказчик

(подпись)

Руководитель комплектующей организации

(подпись)

gost.e-ecolog.ru