ТИПОВЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

405-6-012.96

ПРОИЗВОДСТВО ПОЛИЭТИЛЕНОВЫХ ТРУБ ДИАМЕТРОМ 25-160мм МОЩНОСТЬЮ 3.5 ТЫС.Т. В ГОД

Альбом 3

С Спецификации оборудования, изделий и материалов стр. 2-17

II 00483-03

gost.e-ecolog.ru

ТИПОВЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

405-6-012.96

ПРОИЗВОДСТВО ПОЛИЭТИЛЕНОВЫХ ТРУБ ДИАМЕТРОМ 25-160мм МОЩНОСТЬЮ 3.5 ТЫС.Т. В ГОД

Альбом 3

Спецификации оборудования, изделий и материалов

Разработан:
АО "Гипропласт"

Главный инженер института В.Е.Гулевский

Главный инженер проекта Н.Б.Ковалева

Утвержден Роскомхимнефтепромом
Письмо от 23.10.96г. № 09/1-11-118
Введен в действие АО "Гипропласт"
Приказ от 30.10.96г. № 19

© ГУП ЦПП, 1996

Альбом 3

Содержание альбома 3 ТПР 405-6-012.96

NN листов	Наименование	Страница
ТХ.С	Спецификация оборудования	3
ТХ.С1	Спецификация изделий и материалов	13

Инв.№ | Подпись, дата | Взамен инв.№

Альбом 3

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и N опросного листа	Единица измерения: Наименование	Единица измерения: Код	Код завода изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы тыс.руб	Количество	Масса единицы оборудования кг
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Полимерное оборудование								
А1	Линия для производства труб	ЛТМ-90х25-	шт.					1	18800
	Производительность - до 330 кг/час	-75/160							
	Установленная мощность - 150,45 кВт	инв.591914							
	Габаритные размеры, мм - 48000х3500х3450								
	Киевский завод "Большевик"								
А2	Линия для производства труб	ЛТМ 63х25-	шт.					1	13700
	Производительность - до 170 кг/час	-25/63							
	Установленная мощность - 105,33 кВт	инв.591913							
	Габаритные размеры, мм - 37700х2570х3200								
	Киевский завод "Большевик"								

Инв.N подл. | Подпись и дата | Взам.инв.N

Инв.N

Привязан

Листов

ТПР 405-6-012.96 ТХ.С

ГИП	Ковалева		
Утвердил	Футер		
Н.контроль	Гринь		10.96
Проверил	Гринь		10.96
Разработал	Лившиц		10.96

Спецификация оборудования

стадия	лист	листов
Р	1	10

АО "Гипропласт"

Альбом 3

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и N опросного листа	Единица измерения: Наименование	Единица измерения: Код	Код завода изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы тыс.руб	Количество	Масса единицы оборудования кг
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Х3	Вакуумзагрузчик	ЗГВ-500	шт.					2	115
	Производительность - 500 $м^3$/час	инд.598643							
	АО "Кузполимермаш"								
Х4	Нож пневматический	инд.547-5	шт.					1	680
	Производительность - 10-15 резов/мин								
	Габариты, мм - 1310х1140х1498								
	Кастромской завод полимерного машиностроения								
Х5	Измельчитель пластмасс роторный	ИПР-300М	шт.					1	1275
	Производительность - 90-160 кг/час	инд.545524							
	Установленная мощность - 20 кВт								
	Габариты, мм - 1380х1100х1940								
	АО "Кузполимермаш"								
А6	Линия гранулирования пластмасс	ЛГП-60	шт.					1	1650
	Производительность - 45 кг/час	инд.593630							
	Установленная мощность - 17,5 кВт								
	Габариты, мм - 4700х750х1770								
	АО "Кузполимермаш"								

Взам.инв.N | Подпись и дата | Инв.Nподл.

Привязан

Инв.N

ТПР 405-6-012.96 ТХ.С

Лист 2

Альбом 3

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и N опросного листа	Единица измерения: Наименование	Единица измерения: Код	Код завода изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы тыс.руб	Количество	Масса единицы оборудования кг
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Х7	Стенд для гидравлических испытаний труб	С9.000	шт.					1	1100
	Диаметр труб - до 160 мм								
	Габариты, мм - 2250х1300х2460								
	НПО "Пластик"								
б/п	Баллон для азота V=50 м^3	ГОСТ 949-73	шт.					10	
	Покупное изделие								
	Природоохранное оборудование								
Х19	Озонаторная установка	ОС-7М	шт.					2	25
	Стационарная, малая, модель 7								
	Габариты, мм - 400х250х600								
	Изготовитель: "Актариус"								
	Весовое оборудование								
Х10	Весы циферблатные пластформенные передвижные	РП-150Ц13Т	шт.					1	185
	Пределы взвешивания - 75-150 кг								
	Размеры платформы, мм - 600х600								
	Кокчетавский приборостроительный завод								

Взам.инв.№ | Подпись и дата | Инв.№подл.

Привязан

Инв.№

ТПР 405-6-012.96 ТХ.С

Лист 3

400483-03 6

Альбом 3

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и N опросного листа	Единица измерения: Наименование	Единица измерения: Код	Код завода изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы тыс.руб	Количество	Масса единицы оборудования кг
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Х9	Пылеуловитель	А1-БПУ	шт.					1	400
	Производительность по очищаемому воздуху - 2500 $м^3$/час								
	Площадь поверхности фильтрования - 13,5 $м^2$								
	Установленная мощность - 3,25 кВт								
	Габариты, мм - 1000х948х2450								
	Шебекинский машиностроительный завод								
Х18	Затвор дисковый с ручным управлением Ду 150 мм	Д1-15РК-02	шт.					1	18,81
	Материал: Сталь 08Х13, ВСт.3сп								в т.ч. 08Х13 - 1,36
	Димитровградский завод "Химмаш"								
	Подъемно-транспортное оборудование								
ПТ13	Кран мостовой электрический однобалочный подвесной	ГОСТ 7890-84	шт.					1	1100
	Грузоподъемность - 1 тс								
	Длина крана - 10,2 м								
	Пролет крана - 9,0 м								
	Высота подъема - 12 м								
	Забайкальский завод ПТО								

Привязан

Инв.N

ТПР 405-6-012.96 ТХ.С

Лист 4

Взам.инв.N | Подпись и дата | Инв.Nподл.

Альбом 5

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и N опросного листа	Единица измерения: Наименование	Единица измерения: Код	Код завода изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы тыс.руб	Количество	Масса единицы оборудования кг
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ПТ15	Кран мостовой электрический однобалочный подвесной	ГОСТ 7890-84	шт.					1	1830
	Грузоподъемность - 1 тс; Длина крана - 16,2 м								
	Пролет крана - 15 м; Высота подъема - 12 м								
	Забайкальский завод ПТО								
ПТ14	Таль ручная передвижная червячная	ГОСТ 1106-84	шт.					2	45
	Грузоподъемность - 1 тс								
	Высота подъема - 9 м								
	Красногвардейский крановый завод								
б/п	Электропогрузчик универсальный	ЭП-103К	шт.					1	2500
	Грузоподъемность - 1000 кг								
	Высота подъема груза - 2800 м								
	Екатеринбургский машиностроительный завод								
б/п	Тележка с подъемными вилами	ТВ-2, 5829.24	шт.					1	93
	Грузоподъемность - 2000 кг								
	Высота подъема вил - 125 мм								
	АООТ "Транспрогресс"								

Привязан

Инв.N

ТПР 405-6-012.96 ТХ.С

Лист 5

400483-03

Инв.N подл. | Подпись и дата | Взам.инв.N

Альбом 3

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и N опросного листа	Единица измерения: Наименование	Единица измерения: Код	Код завода изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы тыс.руб	Количество	Масса единицы оборудования кг
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Нестандартизированное оборудование								
ПТ12	Платформа перевалочная	черт.	шт.					1	600
	Грузоподъемность - 1 тс	ТХ.19, ТХ.20							
	Габариты, мм - 6160х1176х588								
	Материал: Сталь углеродистая								
Х11	Контейнер V=0,5 $м^3$	черт. ТХ.16	шт.					12	110
	Габариты, мм - 920х820х850								
	Материал: коррозионностойкая сталь марки 08Х13								
Х8	Стеллаж для хранения обрезков полиэтиленовых труб	черт.	шт.					1	520
	Габариты, мм - 5210х878х1900	ТХ.21, ТХ.22							
Х17	Емкость V=0,25 $м^3$ (для приема продукта из растарки)	черт. ТХ.18	шт.					1	90
	Габариты, мм - 837х837х1300								
	Материал: коррозионностойкая сталь марки 08Х13								
Х16	Соединение эластичное Ду 150 мм	черт. ТХ.17	шт.					1	11,5
Х20	Траверса Q=1т Максимальный описанный диаметр пакета - 1000 мм	черт. ТХ.23	шт.					1	95
Х21	Устройство строповое Q=2,5т Габариты, мм - 5420х42х120	черт. ТХ.24	шт.					1	7,7

Взам.инв.N | Подпись и дата | Инв.Nподл.

Привязан

Инв.N

ТПР 405-6-012.96 ТХ.С

Лист 6

Альбом 3

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и N опросного листа	Единица измерения: Наименование	Единица измерения: Код	Код завода изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы тыс.руб	Количество	Масса единицы оборудования кг
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Лабораторное оборудование								
б/п	Шкаф вытяжной химический	ШВ-2,3	шт.					1	600
	Габариты, мм - 1800х800х2850								
	Каталог ГИПРОНИИ инв. N 137768/1-305								
б/п	Стол лабораторный химический пристенный	СТХ-3	шт.					1	375
	Габариты, мм - 1800х800х1800								
	Каталог ГИПРОНИИ инв. N 134698/1-4								
б/п	Стол лабораторный химический	СЛ-3	шт.					1	69
	Габариты, мм - 1800х600х900								
	Каталог ГИПРОНИИ инв. N 134710/1-19								
б/п	Мойка лабораторная	МЛ-1	шт.					1	190
	Габариты, мм - 900х800х1800								
	Каталог ГИПРОНИИ инв. N 13444706/1-119								
б/п	Шкаф для приборов	-	шт.					1	-
	Покупное изделие								
б/п	Стол письменный	-	шт.					1	-
	Покупное изделие								

Взам.инв.N | Подпись и дата | Инв.Nподл.

Привязан

Инв.N

Альбом 3

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и N опросного листа	Единица измерения: Наименование	Единица измерения: Код	Код завода изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы тыс.руб	Количество	Масса единицы оборудования кг
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
б/п	Установка для определения показателя текучести и термостабильности расплава термопластов	ИИРТ-АМ11	шт.					1	70
	Диапазон рабочих температур - 100-400°С								
	Потребляемая мощность - 0,61 квт								
	Габариты, мм : блока электроники - 480х380х160;								
	блока измерений - 440х400х1020;								
	ЭИС - 435х237х188;								
	ИВУ - 430х237х188.								
	НПО "Химавтоматика" Кременский завод								
б/п	Электроаспиратор для комплексного отбора проб атмосферного	ЭА-1	шт.					1	25
	воздуха с помощью поглотительных средств	ТУ 25.11.1414-							
	Одновременно - 4 пробы	-78							
	Габариты, мм - 390х410х340								
	Мукачевский завод комплектных лабораторий								
б/п	Колориметр фотоэлектрический концентрационный	КФК-2	шт.					1	-
	Спектральный диапазон - 315-980 нм								
б/п	Прибор для амперометрического титрования	ПАТ	шт.					1	-
	г.Клин, ПО "Химлабораторприбор"								

Взам.инв.N | Подпись и дата | Инв.Nподл.

Привязан

Инв.N

Альбом 3

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и N опросного листа	Единица измерения: Наименование	Единица измерения: Код	Код завода изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы тыс.руб	Количество	Масса единицы оборудования кг
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
б/п	Весы лабораторные равноплечные 2-го класса	ВЛР-200г	шт.					1	16
	Наибольший предел взвешивания - 200 г; погрешность ± 1мг								
	Комплектно гири: набор Г2-210 - 1 комплект								
	Габариты, мм - 390х310х420								
	г.С.-Петербург, завод "Госметр" ЛПО "Вибратор"								
б/п	Весы лабораторные равноплечные 3-го класса	ВЛР-1кг	шт.					1	20
	Наибольший предел взвешивания - 1кг; погрешность + 10 мг								
	Комплектно гири: набор Г3-1110 - 1 комплект								
	Габариты, мм - 500х390х540								
	г.С.-Петербург, завод "Госметр" ЛПО "Вибратор"								
б/п	Штангенциркуль	ШЦ-111	упа-					1	
	Упаковка по 10 шт.: размер 0-160	00709	ковка						
		ГОСТ 166-80							
	г.С.-Петербург, Инструментальный завод								
б/п	Микрометр рычажный	МР 02021	шт.					3	
	г.С.-Петербург, Инструментальный завод	ТУ 2-034-207-83							
б/п	Электроплитка с переключателем мощности (однокомфорочная)		шт.					2	
	Покупное изделие								

Привязан

Инв.№

ТПР 405-6-012.96 ТХ.С

Лист 9

Взам.инв.№ | Подпись и дата | Инв.№подл.

Альбом 3

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и N опросного листа	Единица измерения: Наименование	Единица измерения: Код	Код завода изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы, тыс.руб	Количество	Масса единицы оборудования, кг
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
б/п	Сушильный электрический лабораторный шкаф	СНОЛ-3,5.3,5/3	шт.					1	100
	Габаритные размеры, мм - 620х660х760	исп. М-81							
	Коммунальное оборудование								
б/п	Вакуум-подметальная машина	КУ-411	шт.					1	
	Производительность - 3300 $м^2$/час								
	Длина шнура - 50 м								
	Пензенский завод коммунального машиностроения								

Взам.инв.№ | Подпись и дата | Инв.№подл.

Привязан

Инв.№

ТПР 405-6-012.96 ТХ.С

Лист 10

Альбом 3

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов, завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования, обозначение документа и N опросного листа	Единица измерения: наименование	Единица измерения: код	Код завода-изготовителя	Код оборудования или материала	Цена единицы тыс.руб	Количество	Масса единицы оборудования, кг
	Изделия и материалы, поставляемые заказчиком								
	АРМАТУРА ИЗ КОВКОГО ЧУГУНА								
	ВЕНТИЛЬ ЗАПОРНЫЙ , Ру=16, Dу=15	15КЧ18П1,П, П2 ЧУГУН КОВКИЙ	шт.	796		3732111027	0.00135	11	0.7
	ВЕНТИЛЬ ЗАПОРНЫЙ , Ру=16, Dу=40	15КЧ19П2 ЧУГУН КОВКИЙ	шт.	796		3732121039	0.0058	2	5.8
	в комплекте:								
	Фланец 1-40-16 ВСТ3СП5	ГОСТ 12820-80 СТАЛЬ ВСТ3СП5	шт					4	1.96
	Болт М16*65	ГОСТ 7798-70 СТАЛЬ 20	шт					16	0.134
	Гайка М16	ГОСТ 5915-70 СТАЛЬ 10	шт					16	0.033

Инв.N подл. | Подпись и дата | Взам.инв.N

Инв.N

Привязан

Листов

ТПР 405-6-012.96 ТХ.С1

Утвердил	Фитер		
Н.контроль	Гринь		10.96
Проверил	Шумилкина		10.96
Разработал	Берзельсан		10.96

Производство полиэтиленовых труб диаметром 25-160мм мощностью 3,5 тыс.т. в год

стадия	лист	листов
Р	1	5

Спецификация изделий и материалов

АО ГИПРОПЛАСТ

Альбом 3

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов, завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования, обозначение документа и N опросного листа	Единица измерения: наименование	Единица измерения: код	Код завода-изготовителя	Код оборудования или материала	Цена единицы, тыс.руб	Количество	Масса единицы оборудования, кг
	ТРУБЫ ИЗ НЕРЖАВЕЮЩЕЙ СТАЛИ								
	Труба 108*5	ГОСТ 9940-81 СТАЛЬ 08Х13	м					0.2	12.8
	Труба 159*6	ГОСТ 9940-81 СТАЛЬ 08Х13	м					0.2	22.64
	ТРУБЫ ИЗ ЦВЕТНЫХ МЕТАЛЛОВ								
	Труба 30*2,5	ГОСТ 18482-79 АЛЮМИНИЙ АД1	м					21.1	0.615
	Труба 42*5	ГОСТ 18482-79 АЛ.СПЛ.АМГ3	м					10	1.65
	ДЕТАЛИ ТРУБОПРОВОДОВ ИЗ НЕРЖАВЕЮЩЕЙ СТАЛИ								
	Переход сварной концентрич.К 159*7,0-108*7,0-Л-08Х22Н6Т	9-507-03 08Х22Н6Т	шт					1	3.32
	ФЛАНЦЫ И ЗАГЛУШКИ ИЗ УГЛЕРОДИСТОЙ И НИЗКОЛЕГИРОВАННОЙ СТАЛИ								
	Заглушка 1-25-6	ОСТ 26-11-07-85 СТАЛЬ 20	шт					1	0.6
	Заглушка 1-40-40	ОСТ 26-11-07-85 СТАЛЬ 20	шт					1	1.8
	РУКАВА								
	Рукав Г(IV)-10-16-28-У	ГОСТ 18698-79 РЕЗИНОТКАНЬ КОМБИНИР.	м					18	0.6
	Рукав Г(IV)-10-40-57-У	ГОСТ 18698-79 РЕЗИНОТКАНЬ КОМБИНИР.	м					5	2
	Рукав В(II)-10-20-31-У	ГОСТ 18698-79 РЕЗИНОТКАНЬ Х/Б	м					4.5	0.68
	Рукав В(II)-10-31-43-У	ГОСТ 18698-79 РЕЗИНОТКАНЬ Х/Б	м					1	1.26
	Рукав В(II)-10-40-53-У	ГОСТ 18698-79 РЕЗИНОТКАНЬ Х/Б	м					3	1.85
	Рукав В(II)-10-63-79-У	ГОСТ 18698-79 РЕЗИНОТКАНЬ Х/Б	м					5	2.5

Инв.N подл. | Подпись и дата | Взам.инв.N

Привязан

Инв.N

ТПР 405-6-012.96 ТХ.С1 Лист 2

Альбом 3

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов, завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования, обозначение документа и N опросного листа	Единица измерения: наименование	Единица измерения: код	Код завода-изготовителя	Код оборудования или материала	Цена единицы тыс.руб	Количество	Масса единицы оборудования, кг
	Изделия, поставляемые подрядчиком								
	ТРУБЫ ИЗ УГЛЕРОДИСТОЙ И НИЗКОЛЕГИРОВАННОЙ СТАЛИ								
	Труба 32*2	ГОСТ 10704-91 СТАЛЬ 10	м					33	1.48
	Труба 38*2	ГОСТ 10704-91 СТАЛЬ 10	м					9	1.78
	Труба 45*2	ГОСТ 10704-91 СТАЛЬ 10	м					90	2.12
	Труба 57*3	ГОСТ 10704-91 СТАЛЬ 10	м					5	4
	Труба 15*2,8	ГОСТ 3262-75 СТАЛЬ ВСТ3ПС5	м					32	1.28
	ДЕТАЛИ ТРУБОПРОВОДОВ ИЗ УГЛЕРОДИСТОЙ И НИЗКОЛЕГИРОВАННОЙ СТАЛИ								
	Отвод 90 45*2,5	ГОСТ 17375-83 СТАЛЬ 20	шт					26	0.3
	Заглушка 32*2	ГОСТ 17379-83 СТАЛЬ 20	шт					1	0.1
	Муфта 15	ГОСТ 8966-75 СТАЛЬ УГЛЕРОД.	шт					22	0.067
	Сгон 15	ГОСТ 8969-75 СТАЛЬ УГЛЕРОД.	шт					22	0.094
	ФЛАНЦЫ И ЗАГЛУШКИ ИЗ УГЛЕРОДИСТОЙ И НИЗКОЛЕГИРОВАННОЙ СТАЛИ								
	Фланец 1-25-6 20	ГОСТ 12820-80 СТАЛЬ 20	шт					1	0.64
	Фланец 1-40-25 20	ГОСТ 12820-80 СТАЛЬ 20	шт					1	2.18
	КРЕПЕЖНЫЕ ИЗДЕЛИЯ ИЗ УГЛЕРОДИСТОЙ СТАЛИ								
	Гайка М16	ГОСТ 5915-70 СТАЛЬ 10	шт					12	0.033
	Контргайка 15	ГОСТ 8968-75 СТАЛЬ УГЛЕРОД.	шт					22	0.037

Инв.N подл. | Подпись и дата | Взам.инв.N

Привязан

Инв.N

ТПР 405-6-012.96 ТХ.С1

Лист 3

Альбом 3

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов, завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования, обозначение документа и N опросного листа	Единица измерения: наименование	Единица измерения: код	Код завода-изготовителя	Код оборудования или материала	Цена единицы тыс.руб	Количество	Масса единицы оборудования, кг
	ПРОКЛАДОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ								
	Прокладка А-25-6,3-ПОН	ГОСТ 15180-86 ПАРОНИТ ПОН	шт					1	0.01
	Прокладка А-40-16-ПОН	ГОСТ 15180-86 ПАРОНИТ ПОН	шт					4	0.02
	Прокладка А-40-25-ПОН	ГОСТ 15180-86 ПАРОНИТ ПОН	шт					1	0.02
	КРЕПЕЖНЫЕ ИЗДЕЛИЯ ИЗ УГЛЕРОДИСТОЙ СТАЛИ								
	Гайка М10	ГОСТ 5915-70 СТАЛЬ 10	шт					4	0.011
	Гайка М16	ГОСТ 5915-70 СТАЛЬ 10	шт					4	0.033
	Болт М10*45	ГОСТ 7798-70 СТАЛЬ 20	шт					4	0.039
	Болт М16*65	ГОСТ 7798-70 СТАЛЬ 20	шт					4	0.134
	ПРОКАТ ИЗ УГЛЕРОДИСТОЙ СТАЛИ								
	Полоса В4*25-СТАЛЬ УГЛЕРОД.	ГОСТ 103-76 СТАЛЬ УГЛЕРОД.	м					6	0.78
	Полоса В12*200-СТАЛЬ УГЛЕРОД.	ГОСТ 103-76 СТАЛЬ УГЛЕРОД.	м					0.6	18.84
	Лист 0,8*600*1200	ГОСТ 19904-90 СТАЛЬ УГЛЕРОД.	шт					3	4.406
	Круг 16-В	ГОСТ 2590-88 СТАЛЬ 20	м					1.8	1.58
	Уголок 50*50*5	ГОСТ 8509-86 СТАЛЬ УГЛЕРОД.	м					321	3.77
	Уголок 80*80*6	ГОСТ 8509-86 СТАЛЬ УГЛЕРОД.	м					8.3	7.36
	ОПОРЫ ТРУБОПРОВОДОВ								
	Опора 45-ХБ-В-СТАЛЬ УГЛЕРОД.	ОСТ 36-146-88 СТАЛЬ УГЛЕРОД.	шт					33	0.1
	L-ОБРАЗНЫЙ КРОНШТЕЙН К БЕТОНУ ДЛ.1 м	К32-1,2 СТАЛЬ УГЛЕРОД.	шт					1	

Инв.N подл. | Подпись и дата | Взам.инв.N

Привязан

Инв.N

ТПР 405-6-012.96 ТХ.С1

Лист 4

Альбом 3

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов, завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования, обозначение документа и N опросного листа	Единица измерения: наименование	Единица измерения: код	Код завода-изготовителя	Код оборудования или материала	Цена единицы тыс.руб	Количество	Масса единицы оборудования, кг
	КОНСОЛЬНЫЙ КРОНШТЕЙН ДЛ.0,35 М	К20-5,6 СТАЛЬ УГЛЕРОД.	шт	796				29	
	Т-ОБРАЗНАЯ СТОЙКА С ОПОРОЙ НА ГРУНТ ДЛ.2.8 м	К36-1 СТАЛЬ УГЛЕРОД.	шт	796				2	
	ИЗДЕЛИЯ ПО ЧЕРТЕЖАМ								
	ВОЗДУХОВОД 160 ММ, S=0,8 ММ, L=3,5 М,	ВСН 353-86 СТАЛЬ 3	шт	796				1	10.99
	ГИБКОЕ СОЕДИНЕНИЕ DУ 100,(ИЗГОТОВИТЬ ПО МЕСТУ ИЗБЕЛЬТИНГА) ДЛИНА 1 М		шт	796				1	
	ДИСКОВЫЙ ЗАТВОР	ПОЗ.Х18	шт	796				1	
	ОТВОД 160 ММ, S=0,8 ММ,	ВСН 353-86 СТАЛЬ 3	шт	796				2	1.57
	СОЕДИНЕНИЕ ЭЛАСТИЧНОЕ DУ150,	ЧЕРТ.N ТХ 16	шт	796				1	11.5

Инв.N подл. | Подпись и дата | Взам.инв.N

Привязан

Инв.N

ТПР 405-6-012.96 ТХ.С1

Лист 5

gost.e-ecolog.ru