типовой проект

903-1-313.96

ВОДОГРЕЙНАЯ КОТЕЛЬНАЯ С ЭЛЕКТРОДНЫМ КОТЛОМ ТИПА КЭВ МОЩНОСТЬЮ 250 кВт

А Л Ь Б О М 2

Спецификация оборудования, изделий и материалов стр. 3-28

gost.e-ecolog.ru

типовой проект

903-1-313.96

ВОДОГРЕЙНАЯ КОТЕЛЬНАЯ С ЭЛЕКТРОДНЫМ КОТЛОМ ТИПА КЭВ МОЩНОСТЬЮ 250 кВт.

А Л Ь Б О М 2

Р А З Р А Б О Т А Н:
АО " ГИПРОИВ ", г. Мытищи .
Главный инженер института Н.А. Ширяева
Главный инженер проекта Л.С. Бондарец

Утвержден и введен в действие
Комитетом Российской Федерации
по химической и нефтехимической
промышленности Решением
от 18.10.1996г. № 09/1-11-115

400482-02 2

СОДЕРЖАНИЕ АЛЬБОМА 1

№№ листов	Наименование и обозначение документов. Наименование листа.	№№ стр.
1	2	3
	Обложка	
	Титульный лист	1
	Содержание альбома	2
1-7	Спецификация оборудования к рабочим чертежам марки ТМ	
	– ТМ.С	3-9
1-3	Спецификация оборудования к рабочим чертежам марки ОВ	
	– ОВ.С	10-12
1-3	Спецификация оборудования к рабочим чертежам марки ВК	
	– ВК.С	13-15
1-5	Спецификация оборудования к рабочим чертежам марки ЭМ	
	– ЭМ.С	16-20
1-8	Спецификация оборудования к рабочим чертежам марки АТМ	
	– АТМ.С1	21-28

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка Обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	I. Оборудование и материалы, поставляемые заказчиком							
1.	Котел электородный водогрейный мощностью 250 кВт с комплект-	КЭВ-250/0.4			шт	2	248.00	
	ным оборудованием							
2.	Насос центробежный конденсатный G=12 м3/ч, H=50 м, N=3.6 кВт,	Кс-12-50			шт	2	340.00	
	с электродвигателем 2В100L2							
3.	Насос универсальный фекально-сточно-мясный электроприводной	1 СМ 32-20-115/2			шт	1	27.00	
	G=1 м3/ч, H=15 м, N=0.75 кВт.							
4.	Водоподогреватель емкий горизонтальный Vр.=1000 л,	N 1 (СТД 3068)			шт	1	496.00	
	Fнагр.=1.3 м2.							
5.	Водоподготовительная установка "Комплексон" N=1.2 кВт	АДР - 2			шт	1	50.00	
6.	Таль ручная передвижная червячная Г/п-1.0т, Нп=3.0м	ГОСТ 1106-74			шт.	1	45.00	
7.	Стол рабочий 665х551х1100, черт 0206	сер. 5.800-1 вып.3			шт.	1	94.00	
8.	Шкаф для принадлежностей 800х430х1900, черт. 0205	сер. 5.800-1 вып.3			шт.	1	67.00	

Взамен инв.N

Подпись и дата

Инв.N подл.

Инв. N

Изм.	Кол.уч	Лист	N док.	Подп.	Дата
ГИП		Бондарец			
Н. контр.		Калякин			
Нач. отд.		Лопухина			
Нач. гр.		Калякин			
Инженер		Витенберг			
Инженер		Авдеева			

Привязан

Листов

903.-1-313.96-ТМ.С

Водогрейная котельная с электродным котлом типа КЭВ мощностью 250 кВт

Стадия	Лист	Листов
Р	1	7

Спецификация оборудования к рабсчим чертежам марки ТМ

АО "ГИПРОИВ" г. Мытищи

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка обозначение документа опросного листа	Код оборудования, изделия материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Арматура из серого чугуна							
9.	Вентиль запорный фланцевый Ру=16 Ду= 25	15ч9п2			шт	6	3.60	
10.	Вентиль запорный фланцевый Ру=16 Ду= 32	15ч9п2			шт	1	5.50	
11.	Клапан обратный подъемный фланцевый Ру=16 Ду= 25	16ч3бр			шт.	1	3.30	
12.	Клапан обратный подъемный фланцевый Ру=25,Ду= 80	16ч21бр			шт.	2	15.70	
	Арматура из ковкого чугуна							
13.	Вентиль запорный муфтовый Ру=16, Ду= 15	15кч18п2			шт.	18	0.70	
14.	Вентиль запорный муфтовый Ру=16, Ду= 25	15кч18п2			шт.	1	1.40	
15.	Вентиль запорный муфтовый Ру=16, Ду= 32	15кч18п2			шт.	1	2.70	
16.	Вентиль запорный муфтовый Ру=16, Ду= 40	15кч18п2			шт.	1	3.50	
	Арматура стальная							
17.	Клапан предохранительный пружинный полноподъемный	17с28нж3			шт.	5	18.00	
	фланцевый Ру=16, Ду=50, Ру=6, Ду=80							
	Задвижки чугунные							
18.	Задвижка фланцевая Ру=10, Ду= 50	31ч6бр			шт.	3	17.00	
19.	Задвижка фланцевая Ру=10, Ду= 80	31ч6бр			шт.	11	28.00	
20.	Фильтр магнитный фланцевый Ру=16, Ду=80	ФМФ-80			шт.	1	20.5	
	Фланцы из углеродистой стали для вставок КИП и А							
21.	Фланец 1-15-10	ГОСТ 12821-80 Вст3сп5			шт.	2	0,51	

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

Привязан

Инв. N°

480482-02 5

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка обозначение документа опросного листа	Код оборудования, изделия материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	II. Оборудования и материалы, поставляемые подрядчиком							
	Трубы из углеродистой низколегированной стали							
	1. Труба Ц-Р-15х2.8	ГОСТ 3262-75 ст. оцинкованая			м.	5	1.28	
	2. Труба Ц-Р-25х3.2	ГОСТ 3262-75 ст. оцинкованая			м.	28	2.46	
	3. Труба Ц-Р-32х3.2	ГОСТ 3262-75 ст. оцинкованая			м.	6	3.18	
	4. Труба Ц-Р-40х3.5	ГОСТ 3262-75 ст. оцинкованая			м.	10	3.96	
	5. Труба Ц-Р-50х3.5	ГОСТ 3262-75 ст. оцинкованая			м.	6	4.38	
	6. Труба 18х2	ГОСТ 10704-91 ст. 10			м.	3	0.79	
	7. Труба 32х2	ГОСТ 10704-91 ст. 10			м.	5	1.48	
	8. Труба 38х2	ГОСТ 10704-91 ст. 10			м.	30	1.77	
	9. Труба 45х2	ГОСТ 10704-91 ст. 10			м.	6	2.12	
	10. Труба 57х2.5	ГОСТ 10704-91 ст. 10			м.	20	3.36	
	11. Труба 89х3	ГОСТ 10704-91 ст. 10			м.	22	6.36	
	Детали трубопроводов из углеродистой и низколегированной стали							
	12. Отвод П 90 57х3	ГОСТ 17375-83 ст. 20			шт.	11	0.50	
	13. Отвод П 90 89х3.5	ГОСТ 17375-83 ст. 20			шт.	40	1.40	
	14. Переход П Э 57х4-38х2	ГОСТ 17378-83 ст. 20			шт.	2	0.20	
	15. Переход П Э 89х3.5-45х2.5	ГОСТ 17378-83 ст. 20			шт.	6	0.60	
	16. Переход П Э 89х3.5-57х3	ГОСТ 17378-83 ст. 20			шт.	2	0.60	
	Соединительные части трубопроводов из ковкого чугуна							
	17. Угольник прямой Ц-25	ГОСТ 8946-75 ковкий чугун			шт.	8	0.06	

Взамен инв.N

Подпись и дата

Инв.N подл.

Привязан

Инв. N

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка обозначение документа опросного листа	Код оборудования, изделия материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	18. Угольник прямой Ц-32	ГОСТ 8946-75 ковкий чугун			шт.	5	0.35	
	19. Угольник прямой Ц-40	ГОСТ 8946-75 ковкий чугун			шт.	5	0.45	
	20. Угольник прямой Ц-50	ГОСТ 8946-75 ковкий чугун			шт.	5	0..79	
	21. Тройник переходной Ц-50х25	ГОСТ 8949-75 ковкий чугун			шт.	2	0.79	
	22. Муфта переходная Ц-25х20	ГОСТ 8957-75 ковкий чугун			шт.	1	0.15	
	23. Муфта переходная Ц-40х32	ГОСТ 8957-75 ковкий чугун			шт.	1	0.62	
	24. Муфта переходная Ц-50х25	ГОСТ 8957-75 ковкий чугун			шт.	1	0.79	
	25. Муфта переходная Ц-50х32	ГОСТ 8957-75 ковкий чугун			шт.	1	0.88	
	26. Муфта переходная Ц-50х40	ГОСТ 8957-75 ковкий чугун			шт.	1	0,94	
	Фланцы из углеродистой стали							
	27. Фланец 1-80-6	ГОСТ 12820-80 Ст3сп5			шт.	10	2,28	
	28. Фланец 1-50-10	ГОСТ 12820-80 Ст3сп5			шт.	12	1,93	
	29. Фланец 1-80-10	ГОСТ 12820-80 Ст3сп5			шт.	22	3.19	
	30. Фланец 1-50-16	ГОСТ 12820-80 Ст3сп5			шт.	12	2,44	
	31. Фланец 1-80-16	ГОСТ 12820-80 Ст3сп5			шт.	4	3,68	
	Крепежные изделия из углеродистой стали							
	32. Болт М 12х45	ГОСТ 7798-70 ст.20			шт.	8	0.06	
	33. Болт М 16х65	ГОСТ 7798-70 ст.20			шт.	96	0.14	
	34. Болт М 16х75	ГОСТ 7798-70 ст.25			шт.	32	0.15	
	35. Гайка М 12	ГОСТ 5915-70 ст. 10			шт.	8	0.02	
	36. Гайка М 16	ГОСТ 5915-70 ст. 10			шт.	96	0.03	
	37. Гайка М 16	ГОСТ 5915-70 ст. 20			шт.	32	0.03	

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

Привязан

Инв. №

400482-02 7

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка обозначение документа опросного листа	Код оборудования, изделия материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Прокладочные материалы							
	38. Прокладка А-50-10	ГОСТ 15180-86 пон А			шт.	4	0.02	
	39. Прокладка А-50-16	ГОСТ 15180-86 пон А			шт.	10	0.03	
	40. Прокладка А-80-10	ГОСТ 15180-86 пон А			шт.	22	0.04	
	41. Прокладка А-80-16	ГОСТ 15180-86 пон А			шт.	10	0.04	
	Прокат из углеродистой стали							
	42. Швеллер N8	ГОСТ 8240-72 Вст3сп3			м.	5	7.05	
	43. Уголок 50х50х5-Б	ГОСТ 8509-86 Вст3сп3			м.	6	3.77	
	44. Круг 8	ГОСТ 103-86 Вст3сп3			м.	10		
	Опоры трубопроводов и оборудования							
	45. Опора 32-ТХ-АС10	ОСТ 36-146-88 Вст3сп5			шт.	18	1.10	
	46. Опора 38-ТП-АС10	ОСТ 36-146-88 Вст3сп5			шт.	14	0.70	
	47. Опора 38-ТХ-АС10	ОСТ 36-146-88 Вст3сп5			шт.	5	1.10	
	48. Опора 45-ТХ-АС10	ОСТ 36-146-88 Вст3сп5			шт.	5	1.10	
	49. Опора 57-КП-А11	ОСТ 36-146-88 Вст3сп5			шт.	5	1.30	
	50. Опора 57-КХ-А11	ОСТ 36-146-88 Вст3сп5			шт.	4	1.30	
	51. Опора 89-КП-А11	ОСТ 36-146-88 Вст3сп5			шт.	12	1.20	
	52. Опора пароводяного емкого подогревателя А14Б 466.000-02	сер. 3.903-13 Вст3сп3			шт.	2	111.20	
	Антикоррозийное покрытие							
	53. Лак БТ-577	ГОСТ 5637-79			кг/м2	3.1/14.9		
	54. Грунт ГФ-021	ГОСТ 25129-82			кг/м2	1.2/14.9		

Взамен инв.N

Подпись и дата

Инв.N подл.

Привязан

Инв. N

400482-02 8

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка обозначение документа опросного листа	Код оборудования, изделия материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Врезки и вставки КИП и А							
	55. Бобышка установка 7	ЗК4-1-87			шт.	3	0.55	
	58. Бобышка установка 30	ЗК4-2-87			шт.	1	2.28	
	59. Отборное устройство давления	ЗК4-275.00-90			шт.	3	0.81	
	60. Отборное устройство давления установка 1	ЗК4-275.00-90			шт.	1	0.89	
	61. Отборное устройство давления установка 4	ЗК4-275.00-90			шт.	4	0.89	
	62. Отборное устройство давления установка 1	ЗК4-282.00-90			шт.	2	0.75	
	63. Отборное устройство давления 16-225 П	ТУ 36.22.19.05-005-85			шт.	6	0.80	
	64. Отборное устройство давления 16-70	ТУ 36.22.19.05-005-85			шт.	2	0.80	
	Фланцы из углеродистой стали для вставок КИП и А							
	65. Фланец 1-25-16	ГОСТ 12820-80 Вст3сп5			шт.	2	1,12	
	66. Фланец 1-50-16	ГОСТ 12820-80 Вст3сп5			шт.	2	2,44	
	67. Фланец 1-80-16	ГОСТ 12820-80 Вст3сп5			шт.	2	3,68	
	III Изоляция оборудования и трубопроводов							
	1. Плиты минераловатные на синтетическом связующем :							
	а)марки 125 толщиной 50, в материале 60 мм	ГОСТ 9573-82			м3	0.78		
	б)марки 75, толщиной 60 мм	ГОСТ 9573-82			м3	2.10		
	2. Маты минераловатные прошивные на стеклоткани :							
	а)2М-125-100.50.	ГОСТ 21880-86			м3	0.98		
	3. Полотно холстопрошивное из отходов стеклянного волокна	ТУ-6-11-454-77			м2	316.40		
	марки ХПС-Т-5							
	4. Материалы лакокрасочные :							
	а)краски масляные густотертые	ГОСТ 8292-75			кг	1.40		

Привязан

Инв. N

903-1-313.96-ТМ.С

Лист 6

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

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка обозначение документа опросного листа	Код оборудования, изделия материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	б) лак ХВ-784	ГОСТ 7313-75			кг	0.40		
	в) растворитель Р-4	ГОСТ 7827-74			кг	1.30		
	5. Прокат алюминиевый :							
	а) лист алюминиевый АД1.Н 0.8	ГОСТ 21631-76			кг	37.80		
	б) лист алюминиевый АД1.Н 0.3				кг	84.80		
	6. Металлоизделия промышленного назначения (метизы) :							
	а) проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения							
	0.8-5.0-0-Ч	ГОСТ 3282-74			кг	13.40		
	б) лента стальная упаковочная М-0.7х20	ГОСТ 3560-73			кг	28.70		
	7. Нить стеклянная крученая марки БС-10-160х1х3(50)	ГОСТ 8325-70			кг	0.65		
	8. Пудра алюминиевая марки ПАП-2	ГОСТ 5494-71			кг	0.35		

Взамен инв.N

Подпись и дата

Инв.N подл.

Привязан

Инв. N°

400482-02 10

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка Обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	I. Оборудование и материалы, поставляемые заказчиком							
	Отопление.							
1.	Вентиль запорный муфтовый Ру= 16 . Ду= 15	15кч18п2			шт	2	0.70	
2.	Вентиль запорный муфтовый Ру= 16 . Ду= 20	15кч18п2			шт	4	0.90	

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

Инв. N°

Изм.	Кол.уч	Лист	N°док	Подп.	Дата
ГИП		Бондарец			
Н. контр.		Калякин			
Нач. отд.		Лопухина			
Нач. гр.		Калякин			
Инженер		Дергачева			
Инженер		Авдеева			

Привязан

Листов

903.-1-313.96-ОВ.С

Водогрейная котельная с электродным котлом типа КЭВ мощностью 250 кВт

Стадия	Лист	Листов
Р	1	3

Спецификация оборудования к рабочим чертежам марки ОВ

АО "ГИПРОИВ" г. Мытищи

Альбом 2

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка обозначение документа опросного листа	Код оборудования, изделия материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	II. Оборудование и материалы, поставляемые подрядчиком							
	1. Отопление.							
1.	Трубы водогазопроводные Ф15	ГОСТ 3262-75 ст. 10			м.	17	1.28	
2.	Трубы водогазопроводные Ф20	ГОСТ 3262-75 ст. 10			м.	25	1.66	
3.	Регистры из гладких труб Ф76х3 (l=3.5 м-2шт., l=1.4 м-1шт.)							
	а). трубы стальные электросварные Ф 108х4	ГОСТ 10704-91 ст.10			м.	3.5	10.26	
	б). трубы стальные электросварные Ф 76х3	ГОСТ 10704-91 ст.10			м.	40	5 40	
	в). полоса 10х125 для глухих фланцев	ГОСТ 103-76* Вст3сп5			шт.	2.5	9.81	
4.	Краски масляные густотертые (окраска трубопроводов и нагрева-	ГОСТ 8292-75			кг	3.6		
	тельных приборов за 2 раза F=19м2)							

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

Привязан

Инв. N

Ц00482-02 12

Альбом 2

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка обозначение документа опросного листа	Код оборудования, изделия материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	2. Вентиляция.							
1.	Дефлектор Д 315.00.000 (Ф 315)	сер. 5.904-51			шт.	1	8.3	
2.	Узел прохода УП2-02 (Ф 315)	сер. 5.904-45			шт.	1	61.4	
3.	Изоляция узла прохода :							
	Плита минераловатная ПМ 75 размером 1000х500х60	сер. 5.904-45			М3	0.04	4.4	

Привязан

Инв. N

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

903-1-313.96-ОВ.С

Лист 3

Альбом 2

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, Обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы кг	Примечание
1		3	4	5	6	7	8	9
	А Оборудование и материалы, поставляемые заказчиком							
	Водопровод хоз.-питьевого назначения -В1-							
	1 Вентиль из серого чугуна запорный проходной муфтовый							
	Ø15 мм P_y=1.6 МПа	15ч8р2			шт.	3	0.75	
	Водопровод горячей воды -Т3-							
	1 Вентиль латунный запорный проходной муфтовый							
	Ø15 мм P_y=1.6 МПа	15Б1п			шт.	2	0.38	

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

Привязан

Инв. N

Листов

903-1-313.96-ВК

Водогрейная котельная с электродным котлом типа КЭВ мощностью 250 кВт

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата
ГИП		Бондарец			
Нач. отд.		Лопухина			
Н. контр.		Усова			
Нач. сект.		Усова			
Нач. гр.		Терещенко			

Стадия	Лист	Листов
Р	1	3

Спецификация оборудования, изделий и материалов

АО "ГИПРОИВ" г. Мытищи

Альбом 2

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка обозначение документа опросного листа	Код оборудования, изделия материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Б. Оборудование и материалы, поставляемые подрядчиком							
	Водопровод хоз.-питьевого назначения -В1-							
	1 Трубы стальные водогазопроводные оцинкованные / обыкно-							
	венные / немерной длины Ø15 мм и толщиной 2.8 мм							
	Труба Ц-М- 15-2.8	ГОСТ 3262-75*			п.м.	15	1.28	
	2 Муфты переходные Ø25/15 мм	ГОСТ 8957-75			шт.	1	0.134	
	3 Угольники прямые Ø15 мм	ГОСТ 8946-75			шт.	6	0.094	
	4 Тройники прямые Ø15/15 мм	ГОСТ 8948-75			шт.	1	0.133	
	Водопровод горячей воды -Т3-							
	1 Трубы стальные водогазопроводные оцинкованные / обыкновен-							
	ные / Ø15 мм и толщиной 2.8 мм Труба Ц-М-15-2.8	ГОСТ 3262-75*			п.м.	12	1.28	
	2 Угольники прямые Ø15 мм	ГОСТ 8946-75			шт.	6	0.094	
	Изоляция трубопровода -Т3-							
	1 Полотно холстопрошивное из отходов стеклянного волокна							
	марки ХПС-Т-5	ТУ-6-11-454-77			м 2	29.4		
	2 Краски масляные густотертые	ГОСТ 8292-75			кг	0.05		
	3 Лист алюминиевый АД1.Н 0,3	ГОСТ 21631-76			кг	2.5		
	4 Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения							
	0.8-5.0-0-4	ГОСТ 3282-74			кг	0.12		
	5 Лента стальная упаковочная М-0.7/20	ГОСТ 3560-73			кг	0.36		
	6 Нить стеклянная крученая марки БС-10-160 Х 1 Х 3 /50/	ГОСТ 8325-70			кг	0.06		

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

Привязан

Инв. N

Альбом 2

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка обозначение документа опросного листа	Код оборудования, изделия материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Канализация хоз.-фекальных сточных вод -К1-							
	1 Трубы чугунные канализационные Ø100 мм Труба ТЧК-100	ГОСТ 6942.3-80			п.м.	10	12.5	
	2 Тройники прямые ТП 100/100	ГОСТ 6942.12-80			шт.	2	7.7	
	3 То же ТП 100/50	ГОСТ 6942.12-80			шт.	1	5.0	
	4 Отвод чугунный 135° 0135°-100	ГОСТ 6942.9-80			шт.	2	3.7	
	5 Колено чугунное 90° К-100	ГОСТ 6942.7-80			шт.	1	5.1	
	6 Ревизия чугунная Р-100	ГОСТ 6942.24-80			шт.	1	8.0	
	7 Унитаз керамический с косым выпуском УНТ1	ГОСТ 22847-85			шт.	1		
	8 Бачок смывной керамический с верхним пуском и комплектом арматуры к нему БНК-ВП	ГОСТ 21485.4-76			шт.	1		
	9 Умывальник керамический :							
	а/ умывальник прямоугольный УМПР 3спС	ГОСТ 23759-85			шт.	1		
	б/ смеситель водоразборный СМ-УМ-НКС	ГОСТ 25809-83			шт.	1		
	в/ сифон двухоборотный чугунный СФ 110Д	ГОСТ 6924-79			шт.	1		
	Канализация дождевых и нормативно-чистых вод -К2-							
	1 Трубы чугунные канализационные Труба ТЧК-100	ГОСТ 6942.3-80			п.м.	6	12.5	
	2 Отводы чугунные 135° Ø100 мм 0135°-100	ГОСТ 6942.9-80			шт.	4	3.7	
	3 Тройник чугунный прямой ТП 100/100	ГОСТ 6942.12-80			шт.	1	7.7	
	4 Трап чугунный эмалированный с косым отводом ТК 100М	ГОСТ 1811-81			шт.	1	10.3	

Взамен инв.№

Подпись и дата

Инв.№ подл.

Привязан

Инв. №

903-1-313.96-ВК.С

Лист 3

400482-02 16

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка Обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	I. ОБОРУДОВАНИЕ И МАТЕРИАЛЫ, ПОСТАВЛЯЕМЫЕ	ЗАКАЗЧИКОМ						
I-I	Пункт силовой распределительный на 380В переменного тока с вводным выключателем А3726 ФУЗ вверху на ток 250а с фидерными выключателями АЕ 2046 с тепловыми и электромагнитными расцепителями на ток 5хI0а+Iх63а	ПРII-3060-2IУЗ	796		шт	I		
I-2	Пускатель магнитный ~220в; Iн.э=2,6а ТУI6.523.549-82	ПМЛ-I22002Б	796		шт	I		

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата
ГИП		Бондарец			
Н. контр.		Крживанок			
Нач. отд.		Молчанов			
Нач. гр.		Шелкова			
Инженер		Баскакова			

Привязан

Листов

Инв. №

903-1-313.96-эм.с

Водогрейная котельная с электродным котлом типа КЭВ мощностью 250 кВт

Стадия	Лист	Листов
Р	1	5

Спецификация оборудования к рабочим чертежам марки

АО "ГИПРОИВ" г. Мытищи

400482-02 17

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка обозначение документа опросного листа	Код оборудования, изделия материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Кабельные изделия							
I-3	Кабель силовой с медными жилами с	ГОСТ						
	поливинилхлоридной изоляцией в поли-	I6442-80						
	винилхлоридной оболочке сечением в мм							
	3х95+Iх35	ВВГ-I000	008		км	0,04		
I-4	Провод установочный с алюминиевой жилой	ГОСТ						
	с поливинилхлоридной изоляцией сеч.в мм2	6323-79Е						
	х25 - 380	АПВ-0,38	008		м	0,I40		

Привязан

Инв. N

903-1-313.96 - ВМ.С

Лист 2

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

Ц00482-02 18

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка обозначение документа опросного листа	Код оборудования, изделия материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	2. Изделия заводов ГЭМ							
2-I	Стойка	К3I4УХЛ2			шт	I		
2-2	Ввод гибкий	КI08I			шт	3		
	3. Ведомость материалов							
3-I	Швеллер № 8	ГОСТ 8240-72			кг	80		
	Трубы							
3-2	Труба стальная водогазопроводная легкая с условным проходом 25мм				м	30		
3-3	Труба стальная водогазопроводная обыкновенная с условным проходом 80мм				м	35		
3-4	Сталь полосовая 4х25мм	ГОСТ3262-75			м	40		
3-5	Сталь круглая ∅ 6мм	ГОСТ 3282-74			м	200		

Привязан

Инв. N°

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка обозначение документа опросного листа	Код оборудования, изделия материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Электроосвещение							
	I. Оборудование и материалы, поставляемые заказчиком							
	Оборудование светотехническое							
	Светильники для производственных помещений							
	А. С люминесцентными лампами :							
I.I.	Незащищенный, открытый , стартёрный , в комплекте с ПРА, /cosφ=0,92/, УР20, 2х40вт, со штангами	ЛСП06-2х40			шт	6		
	Б. С лампами накаливания:							
I.2	Пыленепроницаемый, исп. УР60, I00Вт, для крюка.	НСП11-I00-234			шт	I		
I.3	Настенный, уплотнённый , I00Вт	НБ006-I00			шт	4		
	Лампы							
I.4	Накаливания, общего назначения, 220÷230в, с цоколем Е27, мощностью I00Вт.	Б220-230-I00			"	5		
I.5.	Люминесцентная, белая, 220в, мощностью 40Вт.	ГОСТ 6825-74 ЛБ-40			шт	I4		
I.6.	Стартёр с керамическим конденсатором для подавления радиопомех	ГОСТ 8799-75 80С-220			шт	I6		

Привязан

Инв. N

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка обозначение документа опросного листа	Код оборудования, изделия материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Кабельные изделия							
	Кабель с алюминиевыми жилами, поливинилхлоридными							
	изоляцией и оболочкой, сечением:							
I.7	2 х 2,5 мм2	АВВГ-660			км	0,080		
I.8	3 х 2,5 мм2	"			км	0,020		
	2. Оборудование и материалы, комплектуемые							
	подрядчиком.							
	а. Установочные изделия							
2.I	Выключатель однополюсный для открытой установки,	Индекс 02.I.I-03			шт	6		
	герметич.исполн., 220В, 6,3А; ГР44.							
2.2	Розетка штепсельная двухполюсная для открытой							
	установки, герметич.исполн. 42В; IOА; ГР43.	Индекс 05.2.2-0I			шт	2		
2.3	Коробка ответвительная	КОР-73			шт	IO		
	б. Изделия ГЭМа							
2.4	Ящик с однофазным понижающим трансформатором,							
	автоматич.выключателями и штепсельной розеткой,							
	220В/36В, 250ВА, ЯР30.	ЯТП-0,25-23			шт	1		

Привязан

Инв. N

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

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка. Обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	I. ОБОРУДОВАНИЕ И МАТЕРИАЛЫ, ПОСТАВЛЯЕМЫЕ ЗАКАЗЧИКОМ							
	I.I. Приборы и средства автоматизации							
	Схема АТМ – 2							
I	Термометр технический стеклянный	ТТ	шт				I	
	ртутный прямой	П6 2 240 I03						
	Пределы шкалы 0÷200°С	ОСТ 25.28I-87						
	Цена деления 2°С							
	Длина верхней части – 240мм							
	нижней – I03мм							
Запас	То же	ТТ П 62						
		240 I03						
		ОСТ 25.28I-87	шт				I	

Взамен инв.N

Подпись и дата

Инв.N подл.

Инв. N°

Изм.	Кол.уч	Лист	N°док.	Подп.	Дата
ГИП		Бондарец			
Н. контр.		Молчанов			
Нач. отд.		Молчанов			
Нач. гр.		Митрофанов			
Инженер		Харитонова			

Привязан

Листов

903-1-313.96-АТМ.С1

Водогрейная котельная с электродным котлом типа КЭВ мощностью 250 кВт

Стадия	Лист	Листов
Р	1	8

Спецификация оборудования к рабочим чертежам марки АТМ

АО "ГИПРОИВ" г. Мытищи

Альбом VI

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка обозначение документа опросного листа	Код оборудования, изделия материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
2	Термометр технический стеклянный ртутный	ТТ	шт				I	
	прямой	П4 I 240 I03 ОСТ25.						
	Пределы шкалы 0÷I00°С	28I-87						
	Цена деления I°С							
	Длина верхней части - 240мм							
	нижней - I03мм							
Запас	То же	ТТ	шт				I	
		П4 I 240 I03						
		ОСТ 25.28I-87						
-	Оправа прямая	Тип № 2	шт				2	
	Длина верхней части - 285 мм,							
	нижней - I00мм							
3	Термометр технический стеклянный	ТТ	шт				I	
	ртутный прямой	П4 I 240 I63						
	Пределы шкалы 0÷I00°С	ОСТ 25.28I-87						
	Цена деления I°С							
	Длина верхней части - 240мм,							
	нижней - I63мм							
Запас	То же	ТТ	шт				I	
		П4 I 240 I63						
		ОСТ 25.28I-87						

Привязан

Инв. N

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

903-1-313.96-АТМ.С1

Лист 2

Альбом 2

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка обозначение документа опросного листа	Код оборудования, изделия материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
–	Оправа прямая	тип № 3	шт				I	
	Длина верхней части – 285мм							
	нижней – I60мм							
IK	Датчик температуры камерный биметаллический	ДТКБ-50	шт				2	
	Пределы измерения +I0°С ÷ 30°С	см.комплектную						
	Контакты замыкающие	поставку						
4K	Термометр манометрический газовый	ТПГ- I00ЭК	шт				2	
	показывающий сигнализирующий	см.комплектную						
	Пределы измерения 0÷I50°С	поставку						
	Кл.точности I							
5	Регулятор температуры прямого действия	РТ-ДЗ-I5	шт				I	
	Ду=I5мм Ру=I0кгс/см2	(40-80)-6						
	Диапазон настройки 40÷80°С							
	Длина дистанционной связи – 6м							
	Условная пропускная способность – 2,5 м3/час							
	Кл.точности I,5							
6K	Манометр показывающий	МП4-У-I0	шт				2	
	Верхний предел измерения I0кгс/см2	см.комплектную						
	Корпус без фланца,	поставку						
	штуцер радиальный							
	Кл.точности I,5							

Взамен инв.N

Подпись и дата

Инв.N подл.

Привязан

Инв. N°

Альбом 2

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка обозначение документа опросного листа	Код оборудования, изделия материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
7	Мановакуумметр показывающий	МВП 4-У-3	шт				2	
	Верхний предел измерения 3 кгс/см2							
	Корпус без фланца, штуцер радиальный							
	Кл.точности I,5							
8	Манометр показывающий	МП4-У-I0	шт				2	
	Верхний предел измерения I0кгс/см2							
	Корпус без фланца, штуцер радиальный							
	Кл.точности I,5							
9	То же	МП 4-У-4	шт				I	
	Верхний предел измерения 4 кгс/см2							
I0	То же	МП4-У-6	шт				I	
	Верхний предел измерения 6кгс/см2							
IIК	Манометр показывающий сигнализирующий	ДМ 20I0 Сг	шт				I	
	Верхний предел измерения I0 кгс/см2	исп.УI						
	Кл.точности I,5	см.комплектную						
		поставку						
I2К	Регулятор расхода и давления универсальный	УРРД-М-25-0,I6	шт				I	
	Ду=25мм	см.комплектную						
	Ду=I6кгс/см2	поставку						
	Диапазон настройки 0,04÷0,I6МПа							

Взамен инв.N

Подпись и дата

Инв.N подл.

Привязан

Инв. N

903-1-313.96-АТМ.С1

Лист 4

Ц90482-02 25

Альбом 2

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка обозначение документа опросного листа	Код оборудования, изделия материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
I3	То же	УРРД - М-80-Q,I6	шт				I	
	Ду=80мм							
	Ру=I6кгс/см2							
I4	Счетчик крыльчатый для горячей воды	ВСГ-40	шт				I	
	с $t \leq I50^{0}C$ номинальный расход							
	I0 м3/час							
I5	То же	ВСГ-32	шт				2	
I6	Номинальный расход 6 м3/час							
I7	То же с $t \leq 50^{0}C$	ВСХ-40	шт				I	
	Номинальный расход I0м3/час							
I8-I	Дифманометр самопишущий с интегратором с	ДСС-7IIИн-М2	шт				I	
	приводом диаграммного диска от электродви-							
	гателя							
	Питание от И =~220В, с частотой 50гц							
	Кл.точности I							
I8	Диафрагма камерная	ДКО,6-80-а/б-I	шт				I	

Привязан

Инв. N

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

Альбом 2

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка обозначение документа опросного листа	Код оборудования, изделия материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	I.4. Кабель и провода							
	Кабели							
1	Кабель контрольный с медными жилами с ПВХ изоляцией в ПВХ оболочке	КВВГ 4хI ГОСТ I508-78	км				0,I3	
2	То же, с алюминиевыми жилами	АКВВГ 4х2,5 ГОСТ 1508-78	км				0,030	

Привязан

Инв. N

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

Альбом 2

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка обозначение документа опросного листа	Код оборудования, изделия материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Монтажные материалы							
	Трубы							
1	Труба стальная	Тр I4x2 ГОСТ 8734-78	м				25	
	Металлорукава							
2	Металлорукав негерметичный	РЗЦ-Х-Ш ∅ 20 ТУ22.570-83	м				6	

Привязан

Инв. N

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

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка обозначение документа опросного листа	Код оборудования, изделия материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	II Оборудование и материалы,							
	составляемые подрядчиком							
I	Труба электросварная углеродистая	ТР 26хI,6	м				I60	
		ГОСТ						
		I0704-76						
2	Уголок перфорированный	УП35х35	м				20	
3	Кронштейн	КП-4	шт				I	
		ТКЧ-3507-8I						
4	Кронштейн	КУ 90х90х4	шт				4	
		ТКЧ-I004-9I						
5	Стойка	СП-I	шт				I	
		ТКЧ-550-83						
6	Соединители разные	-	шт				30	
7	Коврик диэлектрический 600х600	-	шт				3	

Привязан

Инв. N

903-1-313.96-АТМ.С1

Лист 8

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

gost.e-ecolog.ru