

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

4 0 7 - 3 - 388.86

ТРАНСФОРМАТОРНЫЕ ПОДСТАНЦИИ 110/10 КВ
БЕЗ ВЫКЛЮЧАТЕЛЕЙ НА СТОРОНЕ ВЫСШЕГО НАПРЯЖЕНИЯ
С ТРАНСФОРМАТОРАМИ МОЩНОСТЬЮ ОТ 40 ДО 63 МВ·А
ДЛЯ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ
ПОДСТАНЦИЯ 110-3(У)-2Х63-10-2 (Б-20)

АЛБОМ I X

СПЕЦИФИКАЦИИ ОБОРУДОВАНИЯ

СФ 713-04

Госстрой СССР
ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
Свердловский филиал
620062, г.Свердловск-62, ул.Чабылева,4
Заказ № 160 Инв.№ СФ 713-04 тираж 530
Сдано в печать 15.12.1986 г цена 1-75

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

4 0 7 - 3 - 388.86

ТРАНСФОРМАТОРНЫЕ ПОДСТАНЦИИ 110/10 КВ
БЕЗ ВЫКЛЮЧАТЕЛЕЙ НА СТОРОНЕ ВЫШЕГО НАПРЯЖЕНИЯ
С ТРАНСФОРМАТОРАМИ МОЩНОСТЬЮ ОТ 40 ДО 63 МВ·А

ДЛЯ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ
ПОДСТАНЦИЯ 110-3(У)-2Х63-10-2(Б-20)

АЛББОМ IХ
СПЕЦИФИКАЦИИ ОБОРУДОВАНИЯ

РАЗРАБОТАН

Куйбышевским отделением
НИИ Электропроект

Управляющий отделением *Савельев* П.В.Мальцев
Главный инженер проекта *Савельев* Н.Т.Сорочайкин

Утвержден и введен в действие
Минмонтажспецстроем СССР
Протокол от 21 декабря 1984 г.

СФ 713-04

Альбом IX

Типовой проект 407-3-388.86

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-готовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода - изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4			7	8	9	10
<u>Оборудование и материалы, поставляемые заказчиком</u>									
<u>Трансформаторы</u>									
	Трансформатор силовой II габарита трехфазный масляный 250 кВ·А, 10/0,4 кВ, схема соединения обмоток Ун/Д-II с исполнением изоляции вводов категории Б по ГОСТ 9920-75	ТМ-250/10-66У1 ГОСТ 12022-76	шт	796		34 II2I		4	1300
	Трансформатор силовой VI габарита трехфазный масляный [] кВ·А, II5/10,5/10,5 кВ с регулированием напряжения под нагрузкой, схема соединения обмоток Ун/Д-Д-II-II с исполнением изоляции вводов категории Б по ГОСТ 9920-75	ТРДН-[]/II0-80У1 ГОСТ 12965-74	шт	796		34 II6I		2	
		опросный лист							

Изм. № подл. Подпись и дата. Взам. инв. №

Изм. №	Привязан
Изм. №	III 407-3-388.86
Изм. №	ЭП.СОI
Изм. №	Спецификация оборудования
Изм. №	Страница Р
Изм. №	Лист I
Изм. №	Листов 10
Изм. №	ЭЛЕКТРОПРОЕКТ Куйбышев

ИИП Сорочайкин
Н.КОНТРОЛЕР Гемкин
Нач.отд. Холодков
Рук.гид. Карон

Л. 14

ИШОВОЙ ПРОЕКТ 41/3-388.86

Имя, № подл. Подпись и дата Взам. инв. №

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода - изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	<u>Аппараты напряжением 1000 В и выше</u>								
	Разъединитель однополюсный 10 кВ, 200 А в комплекте: полос вдуший - I шт	РЛНДА-I- -10/200VI ГОСТ 689-69	полос	736		34 I42I II72		4	20
	привод	ПРНЗ-I0VI ГОСТ 690-69	шт	796		34 I498 I743		4	14,5
	Разъединитель 110 кВ, 1000 А с двумя заземляющими ножами с изоляцией категории Б в комплекте: полос вдуший - I шт, вдуший - 2 шт	РНДЗ-2- -110V/1000VI ТУ I6- -520.102-79	полос	736		34 I423 I2I4		6	460
	привод	ПР-VI ТУ I6- -520.125-73	шт	796		34 I498 I8I6		2	38

Привязан			
Имя, №			

ТИ 407-3-388.86

ЭП.СОІ

Альбом IX

Типовой проект 407-3-388.86

Изм. № подл. Подпись и дата. Взам. инв. №

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Отделитель 110 кВ, 1000 А с изоляцией категории Б в комплекте:								
	полюс ведущий - I шт, ведомый 2 шт	ОД-110У/1000У1	полюс	736		34 I423 I622		6	484
		ТУ I6-52I.202-75							
	привод, электромагнит отключения 220 В постоянного тока	ПРО-IV1	шт	796		34 I498 I8I2		2	80
		ТУ I6-520.123-73							
	Короткозамкатель с изоляцией категории Б в комплекте:								
	полюс - I шт	КЗ-110У-VI	полюс	736		34 I423 I52I		2	210
		ТУ I6-52I.203-75							
	привод, электромагнит включения 220 В постоянного тока, три реле РТМ уставка 5 А	ПРК-IV1	шт	796		34 I498 I8II		2	80
		ТУ I6-520.123-73							
	трансформатор тока	ТШЛ-0,5	шт	796		34 I45I I36I		2	23
		ТУ I6-517.753-73							

Привязан			
Изм. №			

ТИ 407-3-388.86

ЭЛ.СОЛ

Лист 3

СФ 113-04

Формат А3

ГОСТ 21.110-82

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Короткозамкатель в комплекте:								
	полос - I шт	K3-II0VI	полос	736		34 I423 I522		2	160
		ТУ I6-							
		-52I.203-75							
	привод, электромагнит отключения 220 В постоянного тока	ПРК-IVI	шт	796		34 I498 I8II		2	80
		ТУ I6-							
		-520.I23-73							
	Заземлитель в комплекте:								
	полос - I шт	30H-IIOM-IIVI	полос	736		34 I423 I7I3		2	72
		ТУ I6-							
		-52I.089-75							
	привод	ПРН-IIVI	шт	796		34 I498 I8I0		2	10
		ТУ I6-							
		-520.06I-75							
	Разрядник вентильный 15 кВ	PBC-I5	шт	796		34 I433 I20I		2	49,2
		ТУ I6-							
		-52I.264-79							
	Разрядник вентильный 35 кВ в комплекте:	PBC-35	шт	796		34 I433 I203		2	73,5
		ТУ I6-							
		-52I.264-79							
	регистратор срабатывания	PP-VI	шт	796		34 I494 IIII		2	1,75
		ТУ I6-							
		-534.0I3-74							

Привязан

Инв. №			

ТИ 407-3-388.86

ЭП.СОИ

Лист
4

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода - изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Разрядник вентиляционный 110 кВ в комплекте:	РВМП-110М	шт	796		34 I434 I20I		6	325
		ТУ I6-- -52I.266-79							
	регистратор срабатывания	РР-2	шт	796		34 I494		6	
	Реактор однофазный масляный заземляющий с <input type="text"/>	<input type="text"/>	шт	796		34 II90		4	<input type="text"/>
	регулированием, 10 кВ, I90 кВ·А, предельные значения токов	-I90/I0VI							
	<input type="text"/> А	ГОСТ I9470-74							
	<u>Аппараты напряжением до 1000 В</u>								
	Замок блокировочный	ЗБ-IV3	шт	796		34 I499 III2		<input type="text"/>	
		ТУ I6-- -529.527-76							
	<u>Изделия греста "Электросетьизоляция"</u>								
	Изолятор армированный фарфоровый	ОНП-20-1000	шт	796		34 9344 I003		28	24,8
	опорно-штыревой 20 кВ	ТУ 34-27- -I0257-8I							
	Изолятор стеклянный подвесной	ИСI70-ДМ	шт	796		34 938I		I32	4,8
		ТУ 34-27- -I8007-78							
	Серьга	СР-7-I6	шт	796				I2	0,3
		ГОСТ 2725-78							

Привязан

Изм. №			

ТД 407-3-388.86

ЭП.СОI

Лист

5

СФ 713-04

Формат А3

ГОСТ 21.110-82

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода - изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Узел крепления гирлянды изоляторов	КП-7-I	шт	796				12	0,8
		ГОСТ I4I22-76							
	Ушко однолапчатое	У1-7-I6	шт	796				12	1,0
		ГОСТ 2727-77							
	Ушко однолапчатое	У1-12-I6	шт	796				12	1,53
		ГОСТ 2727-77							
	Зажим натяжной болтовой	НБ-2-6А	шт	796				12	1,15
		ТУ 34-27- -I0574-83							
	Зажим натяжной болтовой	НБ-3-6	шт	796				12	5,62
		ГОСТ 2731-82							
	Зажим аппаратный прессуемый	ГОСТ 23065-78							
		А2А- [] -7	шт	796				25	[]
		А4А- [] -5	шт	796				12	[]
	Зажим ответвительный прессуемый	ОА- [] -I	шт	796				20	[]
		ГОСТ 4262-78							
	Зажим опорный	ГОСТ I9254-8I							
		АА-4-3	шт	796				2	0,918
		2АА-5-3	шт	796				24	1,17
	Распорка дистанционная глухая	ГОСТ 968I-83							
		Р-3-I20	шт	796				72	0,5I
		Р-3-I20	шт	796				216	0,5I

Ушко У1-7-16, зажим НБ-2-6А для провода сечением ≥ 120 мм².
 Ушко У1-12-16, зажим НБ-3-6 для провода сечением ≥ 150 мм².
 Зажим 2АА-5-3 и распорка Р-3-120 верхняя строка при установке трансформаторов ТРДН-40000/110-80У1
 Распорка Р-3-120 нижняя строка при установке трансформаторов ТРДН-63000/110-80У1

Привязан

Имя. №

ТН 407-3-388.86

ЭП.СО1

Лист

6

Альбом IX

Теховой проект 407-3-388.86

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода - изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	<u>Защитные средства по технике безопасности</u>								
	Штанга изолирующая 10 кВ	ШЮ-10У1 ТУ 16-538.231-74	шт	796		34 1493 1101		I	
	Штанга изолирующая 110 кВ	ШР-110У1 ТУ 16-538.229-74	шт	796		34 1493 1401		I	
	Указатель низкого напряжения 127-500 В	УНН-10 ТУ 34.09-10130-80	шт	796		42 2470		I	
	Указатель высокого напряжения от 2 до 10 кВ	УВН-10 ТУ 34-3031-75	шт	796		34 1499		I	
	Указатель высокого напряжения от 35 до 110 кВ	УВН-90 ТУ 25-04.891-76	шт	796		34 1499		I	
	Перчатки диэлектрические резиновые	ТУ 38-105.977-76	пара	715		25 4453		2	
	Боты диэлектрические	ГОСТ 13385-78	пара	715		25 9511		I	

Инв. № подл. Подпись и дата В/м. инв. №

Привязан			
Инв. №			

ТП 407-3-388.86

ЭП1.С01

Лист 7

СФ 713-04

Формат А3

ГОСТ 21.110-82

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначения документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода - изготовителя	Код оборудования; материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	<u>Кабельные изделия</u>								
	Провод сталеалюминиевый	АСКП []	км	008		35 II5		0,3	[]
		ГОСТ 839-80	т	I68				[]	
	Провод алюминиевый	ГОСТ 839-80							
		АКП500	км	008		35 II44		0,225	I472
			т	I68				0,33	
		АКП500	км	008		35 II44		0,340	I472
			т	I68				0,50	
	<u>Прочие материалы</u>								
	Масло трансформаторное	ГОСТ IOI2I-76							
			т	I68		02 5376 OI02		IO,85	
			т	I68		02 5376 OI02		I5,4	
	Шина из алюминиевого сплава АДЗIT	ГОСТ I5I76-70							
	закаленная и естественно состаренная								
	5x40		км	008		I8 II2I		0,009	
			т	I68				0,005	
	IOxIO0		км	008		I8 II2I		0,004	
			т	I68				0,0IO	
	IOxI20		км	008		I8 II2I		0,0I3	
			т	I68				0,045	

Провод АКП500 и масло трансформаторное: верхние строки при установке трансформаторов ТРДН-40000/II0-80VI, нижние строки при установке трансформаторов ТРДН-63000/II0-80VI.

Шины 5x40, IOxI20 только при установке трансформаторов ТРДН-33000/II0-80VI.

Привязан			
Имя. №			

ИИ 407-3-388.86

ЭИЛ.СОI

Лист
8

Листов 14

История проекта 407-3-388.86

Имя. № подл. Подпись и дата (Взам. инв. №)

Альбом IX

Типовой проект 407-3-38886

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначено документом и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество, шт	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	<u>Оборудование, поставляемое подрядчиком</u>								
	<u>Изделия заводов ГЭМ Минэнерго</u>								
	Ящик зажимов наружной установки	ЯЗВ-120	шт	796				2	51
		ТУ 34-43-							
		-I328-77							
	Контакт переходный	ГОСТ 19357-81							
		КШ-100	шт	796				12	0,99
		КШ-120	шт	796				48	1,19
	Короб электротехнический прямой	ТУ 34-43-							
		-10167-80							
		КП-0,05/0,1-	шт	796				8	12
		-2У1							
		КП-0,05/0,1-	шт	796				10	12
		-2У1							
		КП-0,1/0,2-	шт	796				4	22
		-2У1							
		КП-0,15/0,4-	шт	796				1	38
		-2У1							

Име. № подл. Подпись и дата. Взам. инв. №

Контакт переходный: КШ-100 при установке трансформаторов ТРДН-40000/110-80У1, КШ-120 при установке трансформаторов ТРДН-63000/110-80У1.
Короб электротехнический КП-0,05/0,1-2У1: верхняя строка при установке трансформаторов ТРДН-40000/110-80У1, нижняя строка при установке трансформаторов ТРДН-63000/110-80У1

Приказан

Име. №

III 407-3-388.86

ЭП.СОИ

Лист 10

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода - изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4			7	8	9	10
<u>Оборудование и материалы, поставляемые заказчиком</u>									
<u>Аппараты напряжением до 1000 В</u>									
	Выключатель трехполюсный 380 В, I6 А	ТВЗ-25 ОСТ I6.0.526.00I- -77	шт	796		34 2484		I	I,9
<u>Оборудование светотехническое</u>									
	Светильник с лампой накаливания подвесной пылезащищенный	НСП09-200/ IP50-04-02 ОСТ I60.535.046- -79	шт	796		34 6III		3	3,7

Изм. № подл. Подпись и дата. Взам. инв. №

Привязан		
Изм. №		
ТИ 407-3-388.86		ЭПИ.С02
Спецификация оборудования для освещения	Стадия	Лист
	Р	4
	ТИИ	
	ЭЛЕКТРОПРОЕКТ	
	Куйбышев	

сф 717-04

Альбом IX

Типовой проект 407-3-388.88

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначения документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода - изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Светильник пылевлагозащитенный наружного освещения	СЭЛ-300-ГМУ1	шт	796		34 6111		9	11,0
		ТУ 16-535,848-78							
	Лампа накаливания с цоколем E27:	ГОСТ 2239-79							
	200 Вт	Г230-240-200	шт	796		34 6601		3	
	300 Вт	Г230-240-300	шт	796		34 6602		9	
	<u>Кабельные изделия</u>								
	Кабель силовой 660 В	ГОСТ 16442-80							
	2x4	АВВГ	км	008		35 2222 1110		0,080	119,1
	2x10	АВВБ	км	008		35 3771 5428		0,110	847
	Кабель силовой 1000 В	ГОСТ 16442-80							
	3x4+1x2,5	АВВГ	км	008		35 2222		0,010	203,1
	3x4+1x2,5	АВВБ	км	008		35 3770		0,130	813
	Провод установочный 380 В	АПВ	км	008		35 5133 0101		0,100	16
	2,5	ГОСТ 6323-79							

Имя, № подл. Подпись и дата
Взам. инв. №

Привезен			
Имя, №			

ИИ 407-3-388.88

ЭП1.002

Лист 2

Альбом IX

Типовой проект 407-3-388.86

Узна. № года. Подпись и дата. Власт. кнж. №

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Устройство комплектное питания с накопителем энергии 380 В	УКП-380У3	шт	796				2	150
		ТУ I6-729.075-77							
	Щит распределительный переменного тока 380/220 В из <input type="checkbox"/>	Опись документов	компл	67I				I	
	панелей	<input type="checkbox"/>							
	Щит управления, защиты, сигнализации и автоматики из <input type="checkbox"/>	Опись документов	компл	67I				I	
	панелей	<input type="checkbox"/>							
	<u>Изоляторы</u>								
	Изолятор проходной армированный фарфоровый 20 кВ	ИП-20/3I50-1250УХЛ	шт	796				12	34
		ГОСТ 20479-79							
		ГОСТ 21740-76							

Приказ			
Изна. №			

III 407-3-388.86

ЭП2.001

Лист 2

СФ 713-04

Альбом IX

Типовой проект 407-3-388.86

Дл. Подпись и дата Взам. инв. №

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода - изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Номенклатурное	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Светильник с лампой накаливания настенный	НБ006-100/ IP2'0-03 ТУ I6.535.825-74	шт	796		34 6111		4	1,5
	Светильник с люминесцентной лампой потолочный	ЛП003x40/P-01 ОСТ I60.535.043-79	шт	796		34 6112		87	2,3
	Лампа накаливания с цоколем E27 60 Вт	БК230-240-60 ГОСТ 2239-79	шт	796		34 6603		41	
	Лампа люминесцентная 40 Вт	ЛБ-40 ГОСТ 6828-74	шт	796		34 6713		89	
	Стартер	80С-220 ГОСТ 8799-75	шт	796		34 6922		89	
	Кабельные изделия								
	Кабель силовой 660 В	АВВГ ГОСТ 16442-80							
	2x2,5		км	008		35 2222 II09		0,28	95,1
	3x2,5		км	008		35 2222 III7		0,05	108,6
	2x6		км	008		35 2222 III9		0,21	168,5

Привязки			
Инс. №			

ТИ 407-3-388.86

ЭП2.С02

Лист 2

СФ 717-04

Альбом IX

Типовой проект 407-3-388.86

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода - изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<u>Оборудование, поставляемое подрядчиком</u>									
<u>Электроустановочные изделия</u>									
	Выключатель 220 В, 6,3 А для открытой установки	ГОСТ 7397-76							
	одинарный	О-1-02-6/220	шт	796				6	
	двухполюсный	О-2-02-6/220	шт	796				1	
	брызгозащищенный	О-1-IP44-17-6/220	шт	796				6	
	Выключатель 220 В, 6,3 А для скрытой установки	ГОСТ 7397-76							
	одинарный	С-1-02-6/220	шт	796				2	
	двухполюсный	С-2-02-6/220	шт	796				2	
	Розетка штепсельная 220 В, 6,3 А для скрытой установки	РН-Ц-2-С-02-6/220	шт	796				1	
	Розетка штепсельная 42 В, 10 А для открытой установки	РН-П-2-0-IP43-01-10/42	шт	796				7	
	Вилка штепсельная 42 В, 10 А	ВН-П-2-IP43-01-10/42	шт	796				1	

Имя, № подл. Подпись и дата
Взам. инв. №

Привязан			
Имя, №			

ТИ 407-3-388.86

ЭП2.002

Лист 4

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирм)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<u>Изделия заводов ГЭМ Минэнерго</u>									
	Шиток осветительный, фидерные выключатели АЕ1031 с расцепителями I6 A - 6 шт	ОПВ-6 ГОСТ 8709-82	шт	796				2	3,9
	Коробка ответвительная	ТУ 34- -43-2349-77							
		КОП-3	шт	796				54	0,16
		КОП-4	шт	796				3	0,2
		КОСП-I	шт	796				12	0,016
	Полоса перфорированная 30x4	ППР-02-ЛУХЛ ГОСТ 20804-81	шт	796				18	0,75
	Уголок перфорированный 40x40x4	УПр-03-ЛУХЛ ГОСТ 20804-81	шт	796				40	1,4
	Уголок монтажный 50x50x3	У16-3-ЛУХЛ ТУ 34- -43-10388-82	шт	796				30	1,8
	Швеллер монтажный	ШЕ-ЛУХЛ ТУ 34-43- -10388-82	шт	796				75	3,3

Привязан

Имя, №

ТШ 407-3-388.86

ЭП2.002

Лист
5

СФ 713-04

Формат А3

ГОСТ 21.110-82

Альбом IX

Типовой проект 407-3-388.86

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода - изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4			7	8	9	10
		-20°C							
	Оборудование и материалы, поставляемые заказчиком								
	Вентиляция								
В1, В2	Вентилятор осевой № 5	В-06-300-5	шт	796		48 6153 45II		2	24
	с электродвигателем №0,37 кВт n=1375 об/мин.	4A63 B4							
	Отопление								
	Вентиль запорный муфтовый T<200°C Ру<16 кгс/см ² Ду=15	I5B16p	шт	796		37 I2II I003		26	0,33
		Ду=20	шт	796		37 I2I2 I005		6	0,47
	Вентиль запорный фланцевый T<225°C Ру<25 кгс/см ² Ду=32	I5кч16пI	шт	796		37 32I2 I077		4	8,0
	Водосчетчик крыльчатый Ду=32	ВКМС-Г	шт	796				1	8,0
	Кран трехходовой натяжной муфтовый латунный с фланцем для контрольного манометра Ду=15	I4MI-00-00	шт	796		37 I222 6007		2	0,16

Изм. № Подпись и дата

Принят		
Кин. №		
ТП 407-3-388.86 ОВ.СО.		
Нач. отд. кварталов	Спецификация	Страниц
Н.контр. кварталов	оборудования	Листов
Рук. об. Бодисова		Р 1 6
Ст. инж. Шушкова		Промстройпроект

СФ 717-04

Формат А3

Альбом IX

Типовой проект 407-3-388.86

Лист № 3
Имя, №
Подпись и дата
Взам. инв. №

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
		-20°C							
	Оборудование, поставляемое подрядчиком								
	<u>Отопление</u>								
	Трубы стальные водогазопроводные легкие ГОСТ 3262-75								
	Ду=15		м	006		I3 8500		260	
	Ду=20		м	006		I3 8500		115	
	Ду=25		м	006		I3 8500		45	
	Ду=32		м	006		I3 8500		25	
	Ду=50		м	006		I3 8500		6	
	Регистры из стальных гладких труб ϕ 108x2,8 и ϕ 133x3,2 ГОСТ 8732-78:								
	из 2-х труб длиной $l = 2,0$ м каждая		шт	796		I3 I900		1	
	из 2-х труб длиной $l = 5,0$ м		шт	796		I3 I900		3	
	из 3-х труб длиной $l = 1,0$ м		шт	796		I3 I900		3	
	из 3-х труб длиной $l = 4,5$ м		шт	796		I3 I900		4	
	из 3-х труб длиной $l = 5,0$ м		шт	796		I3 I900		2	
	из 4-х труб длиной $l = 2,0$ м		шт	796		I3 I900		3	
	из 4-х труб длиной $l = 5,0$ м		шт	796		I3 I900		2	
	Конвекторы концевые	I5KI-I,0	"Прогресс"	шт	796			1	9,8
	Конвекторы концевые удлиненные	I5KI-I,5		шт	796			1	13,7

Примечания			
Имя, №			

ТП407-3-388.86

ОВ.СО

Лист
3

сф 713-04

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода - изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
		- 20°C							
	Конвекторы концевые ИСК2-1,0	"Прогресс"	шт	796				1	19,7
	Конвекторы концевые удлиненные ИСК2-1,5		шт	796				2	29,6
	Воздухосборник горизонтальный Д=159 ℓ=416 мм	АП1010.000	шт	796				4	5,9
		5.903-2							
	Грязевик	25-50 Т34-02	шт	796				2	19,4
		4.903-10 в.3							
	Опора неподвижная	57-Т3.04	шт	796				2	0,368
		4.903-10 в.4,5							
	Закладная конструкция (штуцер) М20х1,5-50 для установки манометра	ЗКЧ-46-70	шт	796				2	0,33
	Расширитель с бобышкой БП-М27-55 для установки термометра на трубопроводе Ду=50	ЗКЧ-3-75 усл. 8	шт	796				2	2,38
	Краска масляная ГОСТ 8292-75		кг	116		23 1720		26	
	Пушир из минеральной ваты в оплетке х/б пряжей марки 250 по ТУ 36-887-67		м3	113				0,5	

Привязан			
Ина. №			

III 407-3-888.86 ОВ.СО

Лист
4

СФ 713-04

Альбом IX

Типовой проект 407-3-888.86

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

Альбом IX

Типовой проект 407-3-388 86

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода - изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
		-20°C						16	
	Алюминиевый лист АД-I толщиной б=0,8 мм		м2	055					
	<u>ВЕНТИЛЯЦИЯ</u>								
	Клапан лепестковый к осевому вентилятору 06-300 № 5	КЛ.00.000-01 I.494-33	шт	796				2	17,5
	Дефлектор № 3 Д-280	СТД 210.00. 000 I.494-32	шт	796				1	9,05
	Узел прохода через покрытие	УП-02 5.904-10	шт	796				1	78,5
	Крепление вентилятора 06-300-5 на панельной стене	В14М005.000- -01 I.494-30 в. I	кг	116				76,6	
	Сетка металлическая ГОСТ 2715-75		м2	055		I2 7002		0,5	
	Грунт ГФ-020 по ТУ 6-10-1642-77		кг	116		23.1213 0300		1,3	
	Лак БТ-577 по ГОСТ 5631-79		кг	116		23 1113 6060		1,3	

Имя, № подл. Подпись и дата
Взам. инв. №

Привязан			
Имя, №			

ТП 407-3-388.86

08.00

Лист 5

сф 717-04

Альбом IX
Типовой проект 407-3-386.86

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода - изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4			7	8	9	10
		-30°C							
	Оборудование и материалы, поставляемые заказчиком								
	<u>Вентиляция</u>								
В1, В2	Вентилятор осевой № 5	В-06-300-5	шт	796		48 6I53 45II		2	24
	с электродвигателем №=0,37 квт п=1375 об/мин	4А63В4	шт	796					
	<u>Отопление</u>								
	Вентиль запорный муфтовый T≤200°C Ру≤16 кгс/см2 Ду=15	15Б1бр	шт	796		37 12II 1003		15	0,38
	Ду=20		шт	796		37 12I2 1005		6	0,47
	Вентиль запорный фланцевый T≤225°C Ру≤25 кгс/см2 Ду=32	15кч16Ш	шт	796		37 32I2 1077		4	8,0
	Водосчетчик крыльчатый Ду=32	ВКМС-Г	шт	796				1	8,0
	Кран трехходовой натяжной муфтовый латунный с фланцем	Г4М1-00-00	шт	796		37 1222 6007		2	0,16
	для контрольного манометра Ду=15								

Имя, № подразделения, дата, лист, инв. №

Привязан			
Инв. №			
ТИ 407-3-386.86		ОВ.СО	
Спецификация оборудования	Студия	Лист	Листов
	Р	1	5
Промстройпроект			

СФ 713-04

Формат А3

Альбом IX

Типовой проект 407-3-388.86

Имя, № подл. Подпись и дата Изм. №

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода - изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
		-30°C							
	<u>Оборудование, поставляемое подрядчиком</u>								
	<u>Отопление</u>								
	Трубы стальные водогазопроводные легкие ГОСТ 3262-75								
	Ду=15		м	006		ИЗ 8500		260	
	Ду=20		м	006		ИЗ 8500		115	
	Ду=25		м	006		ИЗ 8500		45	
	Ду=32		м	006		ИЗ 8500		25	
	Ду=50		м	006		ИЗ 8500		6	
	Регистры из стальных гладких труб ϕ 108x2,8 и ϕ 133x3,2								
	ГОСТ 8732-78:								
	из 2-х труб длиной	$l = 2,0$ м каждая		шт	796	ИЗ 1900		1	
	из 2-х труб длиной	$l = 5,0$ м		шт	796	ИЗ 1900		3	
	из 3-х труб длиной	$l = 5,0$ м		шт	796	ИЗ 1900		2	
	из 4-х труб длиной	$l = 1,0$ м		шт	796	ИЗ 1900		2	
	из 4-х труб длиной	$l = 2,0$ м		шт	796	ИЗ 1900		2	
	из 4-х труб длиной	$l = 4,5$ м		шт	796	ИЗ 1900		4	
	из 5-и труб длиной	$l = 1,0$ м		шт	796	ИЗ 1900		1	
	из 5-и труб длиной	$l = 2,0$ м		шт	796	ИЗ 1900		1	
	из 5-и труб длиной	$l = 4,5$ м		шт	796	ИЗ 1900		2	
	Конвекторы концевые удлиненные ИК1-1,5								
		"Прогресс"		шт	796			1	13,7

Григорьев			
Имя, №			

ТП 407-3-388.86

ОВ.СО

Лист 3

СФ 713-04

Формат А3

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода - изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
		- 30°C						4	17
	Конвекторы концевые 15К2-0,9	"Прогресс"	шт	796				2	33,2
	Конвекторы концевые удлиненные 15К2-1,7		шт	796					
	Воздухосборник горизонтальный Д=159 ℓ=416	А1И010.000	шт	796				4	5,9
		5.903-2							
	Грязевик	25-50 Т34-02	шт	796				2	19,4
		4.903-10 в.3							
	Опора неподвижная	57-Т3.04	шт	796				2	0,868
		4.903-10 в.4.							
		5							
	Закладная конструкция (штуцер) М20х1,5-50 для установки манометра	Зкч-46-70	шт	796				2	0,33
	Расширитель с бобышкой БШ-М27-55 для установки термометра на трубопроводе Ду=50	Зкч-3-75уст.	шт	796				2	2,38
		8							
	Краска масляная ГОСТ 8292-75		кг	116		23 1720		30,0	
	Пухшнур из минеральной ваты в оплетке х/б пряжей марки 250 по ТУ 36-887-67		м3	113				0,5	
	Алюминиевый лист АД-I толщиной б=0,8		м3	055				16	

Привязан			
Имя, №			

ТП 407-3-388.86

ОВ.СО

Лист
4

Альбом IX

Типовой проект 407-3-388.06

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
		- 30°C							
	<u>Вентиляция</u>								
	Клапан лепестковый к осевому вентилятору 06-300-5	КЛ.00.000-01	шт	796				2	17,5
		I.494-33							
ВЕ1	Дефлектор № 3 Д=280	СТД210.00.000	шт	796				1	9,05
		I.494-32							
ВЕ1	Узел прохода через покрытие	УШ-02	шт	796				1	78,5
		5.904-10							
	Крепление вентилятора 06-300-5 на панельной стене	В14М005.000-01	кг	116				76,6	
		1.494-30 в.1							
	Сетка металлическая ГОСТ 2715-75		м2	055		12 7002		0,5	
	Грунт ГФ-020 по ТУ 6-10-1642-77		кг	116		23 1213 0800		1,3	
	Лак БТ-577 по ГОСТ 5631-79		кг	116		23 1113 6060		1,3	
	Воздуховод из оцинкованной стали толщиной б=0,5 мм ø 200		м2	055				10	

Имя, № подразделения, Подпись и дата, Завод, инв. №

Примечания			
Имя, №			

ТИ 407-3-388.06

ОВ.00

Лист 5

СФ 715-04

Альбом IX

Типовой проект 407-3-388.86

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода - изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4			7	8	9	10
		-40°C							
	<u>Оборудование и материалы, поставляемые заказчиком</u>								
	<u>Вентиляция</u>								
В1, В2	Вентилятор осевой № 5 с электродвигателем К=0,37 кВт п=1375 об/мин.	В-06-300-5 4А63В4	шт	796		48 6153 4511		2	24
	<u>Отопление</u>								
	Вентиль запорный муфтовый Т≤200°C, Ру≤16 кгс/см ² Ду=15	15В1бр	шт	796		37 1211 1003		15	0,38
	Ду=20		шт	796		37 1212 1005		6	0,47
	Вентиль запорный фланцевый Т≤225°C, Ру≤25 кгс/см ² Ду=32	15кч16п1	шт	796		37 3212 1077		4	8,0
	Водосчетчик крыльчатый Ду=32	ВКМС-Г	шт	796				1	8,0
	Кран трехходовой натяжной муфтовый с фланцем для контрольного манометра Ду=15	14М1-00-00	шт	796		37 1222 6007		2	0,16
	Термометр стеклянный технический ГОСТ 2823-73 Т≤150°C	П5-2-160-66	шт	796		43 2122 1132		2	

Привезен				
Имя. №				
ТП 407-3-388.86		ОВ.СО		
Иач.отд. Кварталов И.контр. Кварталов Рук.ор. Борисова Ст.инж. Шуникова	Спецификация оборудования	Студия	Лист	Листов
		Г	1	5
Промстройпроект				

Альбом IX

Типовой проект 407-3-38886

Имя, № подл. Подпись и дата (Взам. инв. №)

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опрессного листа	Единица измерения		Код завода - изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
		-40°C							
	Воздухосборник горизонтальный Д=159, l=416 мм	АИИО10.000 5.903-2	шт	796				4	5,9
	Грязевик	25-50 Т34-02 4.903-10 в.3	шт	796				2	19,4
	Опора неподвижная	57-Т3.04 4.903-10 в.4,5	шт	796				2	0,368
	Закладная конструкция (штуцер) М20х1, 5х50 для установки манометра	ЗКЧ-46-70	шт	796				2	0,33
	Расширитель с бобышкой БП-М27-55 для установки термометра на трубопроводе Ду=50	ЗКЧ-3-75 уст.8	шт	796				2	2,38
	*Краска масляная ГОСТ 8292-74		кг	116		23 I720		32,0	
	Пушигур из минеральной ваты в оплетке х/б пряжей марки 250 по ТУ 36-887-67		м3	113				0,5	
	Алюминиевый лист АД-I толщиной б=0,8 мм		м2	055				16	

Примечан

Инд. №

ТИ 407-3-388.86

ОВ.СО

Лист

4

СФ 717-04

Формат А3

ГОСТ 21 118 87

Альбом IX

Типовой проект 407-3-388.86

Имя, № подл. Подпись и дата. Взам. инв. №

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода-изготовителя	Код оборудования, материал	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Кол-чество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	<u>ВЕНТИЛЯЦИЯ</u>	-40°C							
	Клапан лепестковый к осевому вентилятору 06-300-5	КЛ.00.000-01 I.494-33	шт	796				2	17,5
ВЕI	Дефлектор № 3 Д=280	СТД.2I0.00.000 I.494-32	шт	796				I	12,5
ВЕI	Узел прохода через покрытие	УПШ-02 5.904-10						I	78,5
	Крепление вентилятора 06-300-5 на панельной стене	ВI4M005.000-0I I.494-30 в.I	кг	II6				76,6	
	Сетка металлическая ГОСТ 2715-75		м2	055		I2 7002		0,5	
	Грунт ГФ-020 по ТУ 6-10-1642-77		кг	II6		23 I2I3 0300		I,3	
	Лак БГ-577 по ГОСТ 563I-79		кг	II6		23 III3 6060		I,3	
	Воздуховод из оцинкованной стали толщиной б=0,5 мм ø 200		м2	055				10	

Привязки			
Имя, №			

ТИ 407-3-388.86

08.00

Лист 5

СФ 713-04

Альбом IX

Типовой проект 407-3-388.86

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода - изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4			7	8	9	10
<u>Оборудование и материалы, поставляемые заказчиком</u>									
<u>VI. Водопровод хозяйственно-питьевой</u>									
I. Арматура									
	Вентиль запорный муфтовый Ду 15 Ру 16 кгс/см ²	15ч8р2	шт	796		37 2211 1010		2	0,75
	Вентиль запорный муфтовый Ду 20 Ру 16 кгс/см ²	15ч8р2	шт	796		37 2212 1009		1	0,90
<u>К2. Канализация дождевая</u>									
I. Элементы систем									
	Воронка водосточная	ВР-1	шт	796				2	29,55

Лист № _____
Подпись и дата _____

Приложен		
Имя, №		
ТП 407-3-388.86		БК.00
Над. от. Кузнецов Н. контр. Кузнецов ИИИ Кузнецов ИИИ Кузнецов	Спецификация оборудования	Стадия
		Лист
		Листов
		ПРОМСТРОЙПРОЕКТ

СФ 713-04

Формат А3

Альбом IX

Типовой проект 407-3-388.86

Имя, № подл. Подпись и дата Взам. инв. №

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования Обозначения документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	<u>Оборудование, предоставляемое подрядчиком</u>								
	<u>В-1 Водопровод хозяйственно-питьевой</u>								
	I. Материалы								
	Трубы стальные водогазопроводные Øу 15	ГОСТ3262-75 ^Р	м	006		138 500		2	1,16
	Трубы стальные водогазопроводные Øу 20	ГОСТ3262-75 ^Р	м	006		138 500		7	1,42
	Трубы стальные электросварные Øу 57х3	ГОСТ10704-76 ^Р	м	006		137 300		4	4,00
	<u>К-1 Канализация бытовая</u>								
	I. Материалы								
	Трубы чугунные канализационные Øу 100								
	II. Приборы сантехнические								
	Умывальники		шт.	796		49 6235 2000		I	23,20
	Унитазы		шт.	796		49 6523 2000		I	26,50
	<u>К-2 Канализация дождевая</u>								
	I. Материалы								
	Трубы чугунные канализационные Øу 100	ГОСТ6942.3-80	м	006		49 2512 III7		4	25,00
	Трубы пластмассовые канализационные Øу 100	ГОСТ22689.3-77	м	006		22 48II		10	1,10

Привязан			
Имя, №			

ТП 407-3-388.86

ВК.СО

Лист
2

