

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
4II-I-156. 89

ЛЕСНАЯ ПОЖАРНО-ХИМИЧЕСКАЯ СТАНЦИЯ I ТИПА НА 2 ПОЖАРНЫЕ
АВТОЦИСТЕРНЫ С ТЕПЛОВ СТОЯНКОЙ

А ЛЬБ О М 4

СПЕЦИАЛИЗИРОВАННОЕ ОБОРУДОВАНИЯ
/ СТЕНЫ БРУСЧАТЫЕ /

ЧЕНОВ. 3-85

8898. ЧЕЛП 10212/4

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
4П1-1-156.89

ЛЕСНАЯ ПОЖАРНО-ХИМИЧЕСКАЯ СТАНЦИЯ I ТИПА НА 2 ПОЖАРНЫЕ
АВТОЦИСТЕРНЫ С ТЕЛЦОМ СТОЯНКОЙ

АЛЬБОМ 4
СПЕЦИФИКАЦИИ ОБОРУДОВАНИЯ
/ СТЕНЫ БРУСЧАТЫЕ /

Разработан
Киевским филиалом института
"Союзгипролесхоз"

Утвержден
Госкомлесом СССР
Протокол от 23 мая 1989г. №II
Введен в действие Киевским
филиалом института "Союзгипролесхоз"
Приказ от 14 июня 1989г. № 43

ДИРЕКТОР ФИЛИАЛА
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА



А.Н.ЕОБКО
П.Н.КУКОТИН

© Госстрой СССР 1989. Черт.

110212/4

ПЕРЕЧЕНЬ СПЕЦИФИКАЦИЙ ОБОРУДОВАНИЯ

№ пп	Наименование	Шифр	№ стр.	Примечание
1.	Спецификация на технологическое оборудование	ТХ.С0	3	
2.	Спецификация оборудования на отопление и вентиляцию	OB.С0	6	
3.	Спецификация оборудования теплового пункта	OB.С0	14	
4.	Спецификация оборудования отопления котельной	OB.С0	18	
5.	Спецификация оборудования на водоснабжение и канализацию	ВК.С0-1	23	
6.	Спецификация оборудования на водоснабжение и канализацию	ВК.С0-2	25	
7.	Спецификация оборудования на силовое электрооборудование	ЭМ.С0	28	
8.	Спецификация оборудования на электрическое освещение	ЭО.С0	32	
9.	Спецификация оборудования на связь и сигнализацию	СС.С0	37	
10.	Спецификация оборудования на автоматизацию отопления и вентиляции	АОВ.С0	41	

10212/4

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 - изгото-вия	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Коли-чество	Масса единицы оборудования, кг
			На-име-нова-ние	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ОБОРУДОВАНИЕ ПОСТАВЛЯЕМОЕ ЗАКАЗЧИКОМ									
I	Подъемник гидравлический канавный передвижной	П-И13	шт	796		457723000707		I	160
2	Нагнетатель смазки Мощность электродвигателя - 0,55 кВт	С 321	шт	796		4577330035		I	65
3	Кран передвижной гидравлический грузоподъемностью 1тн	423М	шт	796		457722000107		I	205
4	Тележка с подъемной платформой	ТРП-0,25	шт	796				I	59
5	Верстак слесарный	ВС-00	шт	796				2	300
6	Настольный вертикально-сверлильный станок Мощность электродвигателя 0,6 кВт	2М112	шт	796				I	120
7	Заточной станок Мощность электродвигателя 0,6 кВт	ЗБ-631	шт	796				I	150

1021214

				Привязан
Инв. №				
ГИП	Кукотин	03.89		
Нач.отп	Клименко			
Гл.спец	Бурлаченко	03.89		
Исполни	Косинова	03.89		
Н.конт	Бурлаченко	03.89		
ТП 4II-I-156.89				
TX.CO				
Лесная пожарно-химическая станция I типа на 2 пожар- ные автоцистерны с теплой стоянкой				
СПЕЦИФИКАЦИЯ ОБОРУДОВАНИЯ				
Стадия	Лист	Листов		
РП	I	3		
СОЮЗГИРОЛЕСХОЗ Киевский филиал				

Листом 4

Типовой проект 411-1-156-89

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

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение до- кумента и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода-изгото- вителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборо- дования, тыс. руб.	Коли- чество	Масса единицы оборо- дования, кг
			На- име- нова- ние	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
8	Наковальня	НО-33	шт	796				I	32
9	Тиски слесарные	П-140	шт	796				I	30
10	Шкаф для монтажных принадлежностей	НО-101	шт	796				I	120
13	Пресс реечный ручной 3 тн	ОКС-918	шт	796				I	190
14	Бак для заправки тормозной жидкостью	326М	шт	796				I	6
15	Домкрат гаражный грузоподъемностью 6 тн	П304	шт	796				I	110
6/п	Комплект инструмента для регулировщика-карбюраторщика	2445М	к-т	671		457763000100		I	
6/п	Комплект инструмента слесаря-монтажника	2446	к-т	671		457765000409		I	
6/п	Линейка для проверки сходимости колес автомобиля	2182	шт	796				I	1,6
6/п	Комплект приспособлений для обслуживания стартерных аккумуляторных батарей	Э-412	к-т	671				I	6,5
6/п	Комплект ключей гаечных двухсторонних	И 105М-1	к-т	671		457765000904		I	
26	Холодильник бытовой Потребляемая мощность 0,25 кВт	ЗИЛ	шт	796				I	

10212/4

ПП 411-1-156.89

TX.CO

Лист
2Формат А3
ГОСТ 21 110-82

A1650414

Тупобоу
Падесм 444-1-156.89

10212/4

TH 411-1-156.89

TX.CO

Лист
3

№	Ини. № 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 - изгото- теля	Код оборудования, материала	Цена единицы оборо- дования, тыс. руб.	Коли- чество	Масса единицы оборо- дования, кг
			Наиме- нова- ние	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ОБОРУДОВАНИЕ И МАТЕРИАЛЫ, ПОСТАВЛЯЕМЫЕ ЗАКАЗЧИКОМ									
Отопление									
1	Вентиль запорный муфтовый $T_h = -20, -30, -40^{\circ}\text{C}$	$\phi 15$	I5кч18п	шт	796		3732III0278	3	0,7
2		$\phi 20$	I5кч18п	"	796		3732III0287	4	0,9
3		$\phi 32$	I5кч18п	"	796			2	
4		$\phi 25$	I5кч18п	"	796			2	
5	Кран двойной регулировки	$\phi 15$		"	796			10	
		$\phi 20$		"	796			3	
Теплоснабжение калорифера									
1	Вентиль запорный муфтовый $T_h = -20, -30, -40^{\circ}\text{C}$	$\phi 15$	I5кч18п	"	796		3732III0278	2	0,7
2	Вентиль запорный муфтовый $T_h = -20, -30, -40^{\circ}\text{C}$	$\phi 25$	I5кч18п	"	796			2	

Ини. №					Приязан	
ГИП	Кукотин					
Н.конт	Строганов					
Нач.отд	Клименю					
Гл.сп	Строганов					
Ст.инж	Дробнер					
Лесная пожарно-химическая станция I типа на 2 по				Стадия	Лист	Листов
жарные автоцистерны с теплой стоянкой				РП	1	8
СПЕЦИФИКАЦИЯ ОБОРУДОВАНИЯ				СОЮЗГИРОЛЕСХОЗ		
				Киевский филиал		

10272/4

ТП 411-1-156.89 0В.00

TII 4II-I-I56.89 08.00

Лист

22

СОРАТ А.

Типовой проект 411-1-156.89

Альбом 4

Ини. № подп. Подпись и дата Взам. инв. №

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение до- кумента и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода- изготови- теля	Код оборудова- ния, материала	Цена единицы обору- дования, тыс. руб.	Коли- чество	Масса единицы обору- дования, кг
			На- име- нова- ние	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	ОБОРУДОВАНИЕ, ПОСТАВЛЯЕМОЕ ПОДРЯДЧИКОМ								
	Отопление								
I	Радиатор	Тн = -20°C	MC-140-I08	<u>квт</u> секц					346,0 64
		Тн = -30°C	MC-140-I08	<u>квт</u> секц					422,0 78
		Тн = -40°C	MC-140-I08	<u>квт</u> секц					460,0 85
2	Регистр из пяти гладких труб Д=89x3,0 тр =1000мм с 2 колонками из труб Д=114x4 по ГОСТ 10704-76	Тн = -20°C		<u>квт</u> секц					1,4 2
3	Регистр из пяти гладких труб Д=114x4 тр =1000мм с 2 колонками из труб Д=133x4 по ГОСТ 10704-76	Тн = -30°, -40°C		<u>квт</u> шт					1,95 2
4	Регистр из пяти гладких труб Д=114x4 тр =4000мм с 2 колонками из труб Д=150x4,5 по ГОСТ 10704-76	Тн = -20°C		<u>квт</u> шт					5,8 1
5	Регистр из шести гладких труб Д=114x4 тр =5000мм с 2 колонками из труб Д=159x4,5 по ГОСТ 10704-76	Тн = -20°C		<u>квт</u> шт					8,5 2

10.12.14
ТП 411-1-156.89

08.00

Лист
3

Формат А3

Типовой проект 411-1-156.89

Альбом 4

Инн. № подп. Подпись и дата Взам. инв. №

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение до- кумента и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода-изгото- вителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудо- вания, тыс. руб.	Коли- чест- во	Масса единицы оборудо- вания, кг
			На- име- нова- ние	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
6	Регистр из семи гладких труб $D=114x4$ тр =4000 мм с 2 колонками из труб $D=159x4,5$ по ГОСТ 10704-76 $T_H = -30^{\circ}C, T_H = -40^{\circ}C$		<u>КВТ</u>					<u>8,0</u>	
7	Регистр из семи гладких труб $D=114x4$ тр =5000мм с 2 колонками из труб $D=159x4,5$ по ГОСТ 10704-76 $T_H = -30^{\circ}C$		<u>КВТ</u>					<u>10,0</u>	
8	Регистр из восьми гладких труб $D=114x4$ тр =5000мм с 2 колонками из труб $D=159x4,5$ по ГОСТ 10704-76 $T_H 0-40^{\circ}C$		<u>КВТ</u>					<u>11,0</u>	
9	Воздухосборник $T_H = -20^{\circ}, -30^{\circ}, -40^{\circ}C$	АИИ.012.000	шт	796				3	6,6
				5.203-2 в.1					
10	Трубопровод из водогазопроводных легких труб под нарезку $T_H = -20^{\circ}, -30^{\circ}, -40^{\circ}C, \delta 15x2,5$	ГОСТ 3262-75	м	006				25,0	
	$T_H = -20^{\circ}, -30^{\circ}, -40^{\circ}C \delta 20x2,5$	ГОСТ 3262-75	м	006				<u>120,0</u>	
	$T_H = -30^{\circ}C \delta 25x2,8$	ГОСТ 3262-75	м	006				20,0	
	$T_H = -20^{\circ}C \delta 25x2,8$	ГОСТ 3262-75	м	006				50,0	

III 4II-I-156.89

OB. CO

Лист

4

Формат А3

ГОСТ 21.110-82

10212/4

TP 4II-I-I56.89

OB.C0

Фигура

5

Альбом 4

Проект 411-1-156.89

Типовой

Инв. № полн. и дата взам. инв. №

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования, Обозначение до- кумента и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода-изгото- вителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборо- дования, тыс. руб.	Коли- чество	Масса единицы оборо- дования, кг
			На- име- нова- ние	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Закладные конструкции $T_h = -20, -30, -40^{\circ}C$								
2	ЗКЧ-5-75 с бобышкой I, $T_h = -20, -30, -40^{\circ}C$		шт	796				I	0,4
3	ЗКЧ-1-75 с бобышкой IO, $T_h = -20, -30, -40^{\circ}C$		шт	796				I	0,6
4	ЗКЧ-2-75 с расширителем б 76 $T_h = -20, -30, -40^{\circ}C$		шт	796				I	3,5
5	Краска $T_h = -20, -30, -40^{\circ}C$	БТ-177	кг	166				I2	
		ГОСТ 5631-79							
	Конструкции теплоизоляционные								
6	Шнур минераловатный в чулке из металлической сетки, б=40мм $T_h = -20, -30, -40^{\circ}C$		м ³	II3				0,2	
7	Мешковина смоченная в огнеупорной глине $T_h = -20, -30, -40^{\circ}C$		м ²	055				I0,0	
	Теплоснабжение водоподогревателей и сушки								
I	Индивидуальный водоводяной подогреватель		шт	796				I	I61,6
2	Регистр из пяти гладких труб $D=114x4$ тр =1000мм с двумя колонками из труб $D=159x4,5$ по ГОСТ 10704-76 $T_h = -20, -30, -40^{\circ}C$		квт					I9,5	
3	Трубопровод из электросварных труб $T_h = -20, -30, -40^{\circ}C$, б 25х2	ГОСТ 10704-							
		-76	м	006				40,0	I, I3
4	$T_h = -20, -30, -40^{\circ}C$, б 38х2	-"	м	006				5,0	I, 76
5	Трубопровод из водогазопроводных труб $T_h = -20, -30, -40^{\circ}C$, б 15	ГОСТ 3262-75	м	006				5	I, I6

102124

ТП 411-1-156.89 ОВ.СО

Лист

6

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение до- кумента и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода-изготови- теля	Код оборудования, материала	Цена единицы оборо- дования, тыс. руб.	Коли- чество	Масса единицы оборо- дования, кг
			На- име- но- вание	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Конструкции теплоизоляционные								
6	Шнур минераловатный в чулке из металлической сетки, б=40мм Тн =-20,-30,-40°C		м3	II3				0,5	
7	Мешковина смоченная в огнеупорной глине Тн =-20,-30,-40°C		м2	055				25,0	
8	Краска Тн =-20,-30,-40°C	БТ-177	кг	I66				8,0	
		ГОСТ 5631-79							
	Вентиляция								
I	Гибкая вставка Тн =-20,-30,-40°C	B.00.00.03 H.00.00-03	шт	796				I 0,91	
			шт	796				I 0,86	
2	Подставка под калорифер и конфузор Тн =-20,-30,-40°C	4.904-25	шт	796				6 2,1	
3	Дверь герметическая Тн =-20,-30,-40°C	5.904-4 Ду 0,5xI,25	"	796				I 36,0	
4	Жалюзийные решетки I50x580 Тн =-20,-30,-40°C	I.494-27	"	796				2 I,0	
5	Клапан утепленный 300x580 Тн =-20,-30,-40°C	по типу I.494-27	"	796				I	
6	Патрубок П0.000-27 Тн =-20,-30,-40°C	5.903-7	"	796				I 15,0	
7	Конфузор А0.000 е=500 Тн =-20,-30,-40°C	5.903-7	"	796				I 37,0	
8	Фланец Ф0.00 Д=250 Тн =-20,-30,-40°C	5.903-7	"	796				I 1,8	
9	Лебедка ЛР.00.000 Тн =-20,-30,-40°C	I.494-27	"	796				I 4,3	
<i>1021214</i>									
		ТП 411-1-156.89				08.00	Лист 7		
Формат А3									

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение до- кумента и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода - изгото- вите- ля	Код оборудова- ния, материала	Цена единицы обору- дова- ния, тыс. руб.	Коли- чес- во	Масса единицы обору- дования, кг
			На- име- но- вание	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
IO	Блок С1.030.000	Тн =-20,-30,-40°C	I.494-27	шт	796			3	I,87
II	Канат Ø 3,3 мм	Тн =-20,-30,-40°C	ГОСТ 3070-74	м	006			IO	
I2	Закладные конструкции:								
	ЗКЧ-1-75 с бобышкой I	Тн =-20,-30,-40°C		шт	796			I	0,35
I3	ЗКЧ-1-75 с бобышкой IO,	Тн =-20,-30,-40°C		"	796			2	0,6
I4	Дефлектор D=200	Тн =-20,-30,-40°C	I.494-32	"	796			2	7,5
I5									
I6	Проход вытяжной трубы через покрытие Тн=-20,-30,-40°C	УП2.5.904-45	"	796				I	54,7
		УП7.00.00.00							
		5.904-II	"	796				I	87,0
I8	Установка крышного вентилятора № 4 Тн =-20,-30,-40°C	I.469-7 В.2	"	796				I	
I9	Воздуховод из кровельной стали Тн =-20,-30,-40°C	ГОСТ							
	б=1,4мм Ø 200	I9903-74	м	006				4	
20	Тн=-20,-30,-40°C, б=0,5 периметром 1000мм	То же	м	006				I	
	Теплоизоляционные конструкции								
21	Плита минераловатная ПН75, б=60 Тн =-20,-30,-40°C		м3	II3				0,03	
22	Стеклоткань Тн =-20,-30,-40°C		м2	055				I6,0	
23	Проволока Тн =-20,-30,-40°C		кг	166				0,5	
24	Краска масляная Тн =-20,-30,-40°C	ГОСТ 8292-85	кг	I66				I0,0	

10212/4

TP 4II-I-I56.89

OB.CO

Лист

Альбом 4

Типовой проект 4И1-1-156.89

Инв. № подп. Подпись и дата

Взам. инв. №

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение до- кумента и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода - изготови- теля	Код оборудования, материала	Цена единицы обору- дования тыс. руб.	Коли- чество	Масса единицы обору- дования, кг
			На- име- нова- ние	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ТЕПЛОВОЙ ПУНКТ									
ОБОРУДОВАНИЕ И МАТЕРИАЛЫ, ПОСТАВЛЯЕМЫЕ ПОДРЯДЧИКОМ									
I	Труба стальная электросварная дн =32х2, ГОСТ 10704-76, гр."В", ст.10, р.1, ГОСТ 1050-74 Тн =-20,-30,-40°C				M	006		20	1,48
2	То же, дн 38х2,5 Тн =-20°C			"	006			12	2,9
3	То же, дн 45х2,5 Тн = -20°C Тн =-30,-40°C			"	006			17	2,62
4	То же, дн 57х3,5 Тн =-30,-40°C			"	006			17	4,00
5	Коллектор подающей и обратной воды из трубы Дн 159х4,5 с 4-мя патрубками, длина ℓ =950м. Тн =-20,-30,-40°C				шт	796		2	270
6	Закладные конструкции ЗКЧ-45-70 со штуцером М20х1,5-50 Тн =-20,-30,-40°C ЗКЧ-1-75 с бобышкой Б11-М20-55 Тн =-20,-30,-40°C ЗК2-2-75 с расширителем 184/4х Ø 108 с бобышкой БП1-М2755 Тн =-20,-30,-40°C			"	796			10	
				"	796			2	
				"	796			5	

10212/4

ТП 4И1-1-156.89

ОВ.С0

Лист

3

Формат А3

ГОСТ 21.110-82

Альбом 4

Типовой проект 411-1-156.89

Инв. № 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 до- кумента и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода-изгото- теля	Код оборудования, материала	Цена единицы оборо- дования, тыс. руб.	Коли- чество	Масса единицы оборо- дования, кг
			На- име- нова- ние	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
7	Краска	Тн =-20 ⁰ С	БТ 177, ГОСТ 5631-79	кг	I66			6	
		Тн =-30, -40 ⁰ С	"	кг	I66			6,9	
8	Конструкции теплоизоляционные: маты минераловатные прошивные для трубопроводов ф 57 и выше б=40мм	Тн =-30, -40 ⁰ С	М100 ГОСТ 21880-86	м3	II3			0,27	
9	То же,	Тн =-20 ⁰ С		м3	II3			0,06	
10	Шнур теплоизоляционный из минеральной ваты в оболочке из стеклоткани для труб ниже ди 57 б=40мм.	Тн =-20 ⁰ С Тн =-30, -40 ⁰ С	ТУ 36-1695- -79	"	II3			0,44	
				"	II3			0,28	
II	Мешковина смоченная в огнеупорной глине	Тн =-20 ⁰ С Тн =-30, -40 ⁰ С		м2	055			22	
				м2	055			28	
I2	Грязевик I6-40 по с.4.903-10в.8	Тн =-20 ⁰ С	Т.34.01	шт	796			2	15,8
I3	Грязевик I6-50 по с. 4.903-10в.8	Тн =-30, -40 ⁰ С	Т.34.02	"	796			2	19,0

10212/4

ТП 411-1-156.89

ОВ.С0

Лист 4

Формат А3

ГОСТ 21.110-82

Альбом 4

Типодбій ПВДЕКП 411-1-156. 89

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 - изгото-вителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Коли-чество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
КОТЕЛЬНАЯ									
ОБОРУДОВАНИЕ И МАТЕРИАЛЫ, ПОСТАВЛЯЕМЫЕ ЗАКАЗЧИКОМ									
I	Вентиль запорный фланцевый ϕ 50 $T_H = -20^{\circ}\text{C}$ $T_H = -30, -40^{\circ}\text{C}$	I5кчI9пI	шт	796				6	8,0
2	То же, ϕ 40 $T_H = -30, -40^{\circ}\text{C}$	I5кчI9пI	"	796				2	5,80
3	То же, ϕ 32 $T_H = -20^{\circ}\text{C}$ $T_H = -30, -40^{\circ}\text{C}$	I5кчI9пI	"	796				6	4,30
4	То же, ϕ 25 $T_H = -20, -30, -40^{\circ}\text{C}$	I5кчI9пI	"	796				4	2,70
5	Вентиль запорный муфтовый ϕ 25 $T_H = -20, -30, -40^{\circ}\text{C}$	I5кчI8п	"	796				10	1,40
6	То же, ϕ 20	I5кчI8п	"	796				-	0,90
7	То же, ϕ 15 $T_H = -20, -30, -40^{\circ}\text{C}$	I5кчI8п	"	796				3	0,70

1027214

Типовой проект 411-1-15689

Альбом 4

Инв. № подп. Год письма и дата Завод. инв. №

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение до- кумента и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода-изгото- вителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборо- дования, тыс. руб.	Коли- чество	Масса единицы оборо- дования, кг
			На- име- нова- ние	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
8	Клапан обратный поворотный муфтовый ϕ 32 Тн = -20, -30, -40°C	I9БИнж	шт	796				4	2,0
9	Клапан обратный подъемный муфтовый ϕ 32 Тн = -20, -30, -40°C	I6кчIIр	"	796				I	1,80
	Насос Q = 3,6 м ³ , Н=16м, в.ст. с электродвигателем 4АХ80В4 № = 1,5 квт ПО "Левгидромаш" с опорной рамой Тн = -20, -30, -40°C	ВК I/I6 A	к-т	671				2	70
	Ручной насос, УВд Ровенской обл. Тн = -20, -30, -40°C	P0830	шт	796				I	
	Счетчик горячей воды крыльчатый ду 32	ВСКМГ 90	"	796				I	5,40

10212/4

ТП 411-1-15689

Лист

Альбом 3

проект 411-1-156.89

Чертёжный

Извл. № подл. Подпись и дата

Извл. № подл. №

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение до- кумента и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода-изгото- вителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудо- вания, тыс. руб.	Коли- чество	Масса единицы оборудо- вания, кг
			На- име- нова- ние	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
КОТЕЛЬНАЯ									
ОБОРУДОВАНИЕ И МАТЕРИАЛЫ, ПОСТАВЛЯЕМЫЕ ПОДРЯДЧИКОМ									
I	Котел отопительный водогрейный чугунный КУМ-ЗДГ-М 8-ми секционный, теплопроизводит. 48 кВт (Кировский чугунолит. з-д)	Т _Н = -20 ⁰ С	КУМ-ЗДГ-М	К-Т				2	460
Ia	То же, 9 секц. Q = 54 кВт	Т _Н = -30, -40 ⁰ С						2	506
2	Труба стальная электросварная Дн 32х2, ГОСТ 10704-76, гр."В", ст.10, гр.І ГОСТ 1050-74 Т _Н = -20, -30, -40 ⁰ С		м	006				20	I, 48
3	То же, Дн 38х2,5	Т _Н = -20 ⁰ С	"	006				28	2,19
		Т _Н = -30, -40 ⁰ С	"	006				20	2,19
4	То же, Дн 45х2,5	Т _Н = -20 ⁰ С	"	006				20	2,62
		Т _Н = -30, -40 ⁰ С	"	006				28	2,62
5	То же, Дн 57х3,0	Т _Н = -20, -30, -40 ⁰ С	"	006				30	4,00
6	Коллектор подающей и обратной воды из трубы Дн 159х4,5 с 4-мя патрубками, длина 950мм. Т _Н = -20, -30, -40 ⁰ С		шт	796				2	25,4
7	Закладные конструкции: ЗКЧ-І-75 с бобышкой БПІ-М20-55	Т _Н = -20, -30, -40 ⁰ С	"	796				2	
10212/4									
							тп 411-1-156.89	08.С0	Лист 3
Формат А3									

Альбом 4

Типовой проект 411-1-156.89

Инв. № 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 до- кумента и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода-изгото- вителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудо- вания, тыс. руб.	Коли- чество	Масса единицы оборудо- вания, кг
			На- име- нова- ние	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	ЗКЧ-45-75 с штуцером М20х1,5-50 Тн =-20,-30,-40°C		шт	796				10	
8	Краска	Тн=-20°C	БТ-177					22	
		ГОСТ 5631-79	кг	I66					
		Тн=-30,-40°C	-"	"	I66			24	
9	Конструкции теплоизоляционные:								
	маты минераловатные прошивные для трубопроводов	М100 ГОСТ							
	Дн 57 и выше б=40мм Тн=-20,-30,-40°C	21880-86	м3	II3				0,55	
10	Шнур теплоизоляционный из минеральной ваты в оболочке из стеклоткани для труб менее Дн 57, б=10мм Тн=-20°C	М200, ТУ 36- -I695-79	м3	II3				0,63	
		Тн=-30,-40°C						0,66	
II	Мешковина смоченная в огнеупорной глине								
	Тн =-20°C		м2	055				45	
	Тн =-30,-40°C		м2	055				50	
I2	Труба водогазопроводная оцинкованная Ду 25								
	Тн =-20,-30,-40°C	ГОСТ 3262-75	м	006				35	2,39
I2a	То же, Ду 20 Тн =-20,-30,-40°C	ГОСТ 3262-75	"	006				20	1,66
I3	Сталь сортовая листовая б=5мм	ГОСТ 19903- -74	кг	I66				140	

102124

ТП 411-1-156.89

ОВ.СО

Лист

4

Формат А3

ГОСТ 21.910-82

Типовой проект 411-1-156.89

Альбом 4

Инв. № 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 до- кумента и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода- изготови- теля	Код оборудования, материала	Цена единицы оборо- дования тыс. руб.	Коли- чество	Масса единицы обору- дования, кг
			На- име- нова- ние	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
15	Асбест	ГОСТ 12871- 83Е*	кг	166					12
16	Воздухосборник вертикальный Ø 273, H=561 с.5.903-2	А Н014	шт	796					1 25,5
17	Расширительный бак с. 3.903-10	А163041-С1	"	796					1 40
18	Грязевик 16-50	Т34,02	"	796					1 32,20
19	Дымоход из стали б=5мм Тн =-20,-30,-40°C	ГОСТ 19903- 74	кг	166					200
20	Изоляция дымохода и дымовой трубы матами минерало- ватными прошивными б=100мм Тн =-20,-30,-40°C	М100, ГОСТ 21880-86	м3	113					2,20
21	Сталь тонколистовая б=0,5мм Тн =-20,-30,-40°C	ГОСТ 19903- 74	кг	166					100
22	Труба дымовая из труб электросварных прямозонных Ø 326x6 L=10м	ГОСТ 10704-76	кг	006					472

102124

ТП 411-1-156.89

08.00

Лист
5

Формат А3

ГОСТ 21.110-82

Альбом 4

414-1-156.89

Типовой проект

Инв. № 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 до- кумента и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода - изготови- теля	Код оборудования, материала	Цена единицы обору- дования, тыс. руб.	Коли- чество	Масса единицы обору- дования, кг
			На- име- нова- ние	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ОБОРУДОВАНИЕ, ПОСТАВЛЯЕМОЕ ЗАКАЗЧИКОМ									
VI	ВОДОПРОВОД ХОЛОДНОЙ ВОДЫ								
I	Вентиль запорный муфтовый 15кч18р2 ø 15	ГОСТ 18161-72	шт	796		3732III01710		3/3	
2	Вентиль запорный муфтовый 15кч18р2 ø 20	-"-	"	"		3732III01809		3/3	
3	Вентиль запорный муфтовый 15кч18р2 ø 25	-"-	"	"		3732III01908		1/2	
4	Задвижка чугунная параллельная с электроприводом 304906бр ø 100	ТУ 26-07- -1399-86				372II5700507		I/I	69,9
5	Кран 3-х ходовой для манометра ø 15 IIБ18бк	ТУ 26-07- 1061-77	"	"		37I22I6005		I/I	
6	Водомер крыльчатый ВСКМ-20	ГОСТ 6019-83	"	"		42I32I		I	
7	Манометр технический 0-10 кгс/см ² ОБМ100	ГОСТ 18140-64	"	"		42I210		I/I	

		Привязан		102124							
ТП 4II-1-156.89											
ВК.СО-1											
Инв. №											
Г.ИП	Кукотин	80.89									
Н.конт	Строганов	80.89									
Нач.отд	Клименко	80.89									
Г.л.спец	Строганов	80.89									
Инж.	Чернобровин	80.89									
Лесная пожарно-химическая станция I типа на 2 по - жарные автоцистерны с теплой стоянкой СПЕЦИФИКАЦИЯ ОБОРУДОВАНИЯ											
Стадия	Лист	Листов									
P	I	2									
СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ Киевский филиал											

Листом 4

411-1-156.89

Типовой проект

Инв. № подл. Взам. инв. №

Подпись и дата

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение до- кумента и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода- изготови- теля	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудо- вания, тыс. руб.	Коли- чество	Масса единицы оборудо- вания, кг
			На- име- нова- ние	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
8	Кран пожарный ϕ 50 комплектно:								
	- вентиль запорный пожарный с муфтой и цапкой	ТУ 26-07-							
	ϕ 50 ИБр	-225-78	шт	796		371214101205		2/2	
	- головка соединительная напорная цапковая ГЦ-50	ГОСТ 2217-76	"	"				2/2	
	- головка соединительная напорная рукавная ГР-50	ГОСТ 2217-76	"	"				4/4	
	- рукав пожарный напорный льняной ϕ 51 $e=20,0$	ГОСТ 472-75	"	"				2/2	
	- ствол пожарный ручной РС-50 ϕ спрыска 16мм	ГОСТ 9923-80Е	"	"		485482		2/2	
9	Кран поливочный с подводкой холодной воды, компл.:								
	- вентиль запорный муфтовый 15кч18р2 ϕ 25	ГОСТ 18161-72	шт	796		373211101906		I/I	
	- рукав резиновый с текстильным каркасом тип "б" ϕ 25	ГОСТ 18698-79	м	006		255321		40,0	
	40,0							40,0	
	- головка соединительная рукавная ϕ 25	ГОСТ 2217-76	шт	796				I/I	
	- вентиль запорный муфтовый 15кч18р2 ϕ 15	ГОСТ 18161-72	"	"		373211101710		I/I	
	- рукав резиновый с текстильным каркасом тип "б" ϕ 15	ГОСТ 18698-79	м	006				15,0	
	15,0							15,0	
	- головка соединительная рукавная ϕ 15	ГОСТ 2217-76	шт	796				I/I	
T3	ВОДОПРОВОД ГОРЯЧЕЙ ВОДЫ								
I	Вентиль запорный муфтовый 15Б1п ϕ 15	ТУ26-07.1392-	шт	796		371211100200		I/I	
	-88								
2	Вентиль запорный муфтовый 15Б1п ϕ 20	-"-	"	"		371212100107		I/I	
3	Вентиль запорный муфтовый 15Б1п ϕ 25	-"-	"	"		371212100206		I/I	
4	Клапан обратный муфтовый 16кч11р ϕ 20	ГОСТ 11823-74	"	796		373231100909		-/I	

10212/4
ТП 411-1-156.89

ВК.СО-1

Лист

2

Формат А3

ГОСТ 21.110-82

Типовой проект 411-1-156.89

Листом 4

Инв. № 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 до- кумента и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода - изготови- теля	Код оборудова- ния, материала	Цена единицы обору- дования, тыс. руб.	Коли- чество	Масса единицы обору- дования, кг
			На- име- нова- ние	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ОБОРУДОВАНИЕ И МАТЕРИАЛЫ, ПОСТАВЛЯЕМЫЕ ПОДРЯДЧИКОМ									
VI	ВОДОПРОВОД ХОЛОДНОЙ ВОДЫ								
1	Труба стальная водогазопроводная оцинкованная ϕ 15 "Л"	ГОСТ 3262-75	м	006		I3850I		30,0	32,0
2	То же, ϕ 20		"	"		I3850I		5,0	5,0
3	То же, ϕ 25		"	"		I3850I		5,0	5,0
4	То же, ϕ 50		"	"		I3850I		15,0	20/20
5	Кран водоразборный КВ-15Д ϕ 15	ГОСТ 20275-74	шт	796					-/4
6	Окраска масляной краской	ГОСТ 8292-85	м2						II/13
ВОДОПРОВОД ГОРЯЧЕЙ ВОДЫ									
	/ Вариант I. От наружных сетей /								
I	Труба стальная водогазопроводная оцинкованная ϕ 15 "Л"	ГОСТ 3262-75	м	006		I3850I		20,0	
2	То же, ϕ 20		"	"		I3850I		I,0	
3	То же, ϕ 25		"	"		I3850I		IO,0	
4	Смеситель для умывальника СМ-УМ-НВР ϕ 15	ГОСТ 25809-83	шт	796		495I15		4	
5	Смеситель для душа СМ-Д-Ст ϕ 15	ГОСТ 25809-83	шт	"		495I13		I	
6	Тепловая изоляция труб: $\phi=40$ мм		тв						
	- грунтовка ГФ-020	6.10-I642-77	м2						I,85

				Привязан	
1027274					
III 4II-I-156.89					
Инв. №					
ГИП	Кукотин				
Н.конт	Строганов				
Нач.отд	Клименко				
П.сп.	Строганов				
Инж.	Чернобровин				
Лесная пожарно-химическая станция I типа на 2 пожар- ные автоцистерны с теплой стоянкой СПЕЦИФИКАЦИЯ ОБОРУДОВАНИЯ					
Стадия	Лист	Листов			
III	1	3			
"СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ" Киевский филиал					

Листом 4

Типовой проект 411-1-156.89

Инв. № подп. Годность и дата взам. инв. №

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение до- кумента и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода - изготови- теля	Код оборудова- ния, материала	Цена единицы обору- дования, тыс. руб.	Коли- чес- во	Масса единицы обору- дования, кг
			На- име- нова- ние	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	- краска БТ-177	ГОСТ 5631-79	м2					1,85	
	- шнур асбестовый ШАП-1	ГОСТ 1779-63	м3					0,17	
	- стеклоткань	ГОСТ 19170-73	м2					6,5	
7	Окраска масляной краской неизолированных труб	ГОСТ 8292-65	м2					1,7	
	ВАРИАНТ 2. Горячее водоснабжение от встроенной котельной								
I	Труба стальная водогазопроводная оцинкованная δ 15 "Л"	ГОСТ 3262-75	м	006		I3850I		3,0	
2	Смеситель для душа СМ-ВУ-Ст δ 15	ГОСТ 25609-58	шт	796		495II2		1	
3	Окраска масляной краской	ГОСТ 8292-65	м2					0,5	
4	Водонагреватель:		шт					1	110,0
	- крышка δ 350 Лист стальной б=60мм	ГОСТ 19904-74	шт	796				2	6,15
	- фланец δ 350 лист стальной б=6 мм	ГОСТ 19904-74	"	"				2	2,56
	- корпус трубы стальная 273х7х1250 - 10А	ГОСТ 8732-78	"	"				1	57,5
	- змеевик трубы стальная водогазопр. δ 20 e=19200	ГОСТ 3262-75	"	"		I3850I		1	41,0
	- штуцер трубы стальная водогазопр. δ 25 e=100	ГОСТ 3262-75	"	"		I3850I		2	0,24
	- прокладка б=5 350/270 паронит ПОН5	ГОСТ 481-80	"	"				2	
	- контргайка δ 20	ГОСТ 380-71	"	"				4	0,035
	- болт М16х60	ГОСТ 7798-70	"	"				24	
	- гайка М16	ГОСТ 5915-70	"	"				24	
	- шайба I6 36.05	ГОСТ 11371-78*	"	"				24	
	- шайба 20 36.05	-" -	"	"				4	
	- прокладка б=3 53/26 паронит ПОН3	ГОСТ 481-80	"	"				4	
	- окраска краской БТ-177	ГОСТ 5631-79	м2	"				2,0	
	- плиты теплоизоляционные из минеральной ваты на синтети- ческом связующем б=80 М125	ГОСТ 9573-82	м3					0,2	
	- стеклоткань	ГОСТ 19170-73	м2					3,0	
KI	БЫТОВАЯ КАНАЛИЗАЦИЯ								
I	Труба чугунная канализационная ТЧК-50	ГОСТ 6942.3-	м	006		4925II		10,0	

Листом 4

Типовой проект 411-1-156.89

Лист № 1 из 1

Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов
Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение до- кумента и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода-изгото- вителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборо- дования, тыс. руб.	Коли- чество	Масса единицы оборо- дования, кг
			На- име- нова- ние	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2	То же, ТЧК-100	ГОСТ 6942.3- -60	м	006		492512		30,0	
3	Труба сливная для унитаза ϕ 32 $e = 1563$	-	шт	796				I	4,89
4	Унитаз тарельчатый с косым выпуском Т-КВ-1 с бачком	ГОСТ 22847-85	к-т			496523		I	
5	Умывальник прямоугольный со спинкой 600x450 с сифоном ϕ 50 ПреC-3-М	ГОСТ 23759-85	к-т			496213		2	
6	Раковина стальная эмалированная РС-1 с сифоном ϕ 50	ГОСТ 24843-81	к-т			494301		I/2	
7	Поддон душевой ПДНМ 800 с сифоном ϕ 50	ГОСТ 10161-83	к-т			494510		I	
8	Трап чугунный Т50	ГОСТ 18II-81	к-т			4947II		I/-	
9	Воронка стальная сварная	-	шт	796				I/2	
10	Окраска битумным лаком ЕТ-577	ГОСТ 5631-79	м2					I8,0	
II	Окраска масляной краской	ГОСТ 8292-85	м2					I,0	
12	Ревизия чугунная ϕ 100	ГОСТ 6942.24- -80	шт	796		492522		I	
K3	ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ КАНАЛИЗАЦИЯ								
I	Труба чугунная канализационная ТЧК-100	ГОСТ 6942.3- -80	м	006		492512		I7,0	
2	Трап чугунный Т100Б	ГОСТ 18II-81	шт	796		4947II		I	
3	Ревизия чугунная ϕ 100	ГОСТ 6942.24- -80	шт	"		492522		I	
4	Окраска битумным лаком ЕТ-577	ГОСТ 5631-79	м2					8,0	
5	Маслоуловитель: - колодец канализационный из сборного ч/б ϕ 1000, H=2500 - труба чугунная напорная ϕ 100 кл.А - труба чугунная напорная ϕ 150 кл.А - колено чугунное УР ϕ 100 - колено чугунное УР ϕ 150 - люк чугунный "Л"	902-09-22,64 ГОСТ 9563-75 ГОСТ 9563-75 ГОСТ 5525-88 ГОСТ 5525-88 ГОСТ 3634-79	шт м м шт шт шт					I 4,0 2,0 I 2 I	

10212/4

ТП 4II-1-156.89

БУЛ 32-2

Лист

Anatom 4

1180801 000000 411-1-156.89

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.	Количества	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ОБОРУДОВАНИЕ И МАТЕРИАЛЫ, ПОСТАВЛЯЕМЫЕ ЗАКАЗЧИКОМ									
I. КОМПЛЕКТНЫЕ УСТРОЙСТВА									
I.1. Ящик управления асинхронным электродвигателем с короткозамкнутым ротором двухфидерный, nominalnyy tok rеле 4,0/5,0 A									
					Я5115-				
					2674УХЛЧ	шт			I
I.2. Ящик управления асинхронным электродвигателем с короткозамкнутым ротором однофидерный, nominalnyy tok rеле 2,6/3,15 A									
					Я 5141-				
					2474 УХЛЧ	шт			I
I.3. Ящик на nominalnyy tok 100a напряжение 380B с плавкой вставкой 50A с двумя вводными сальниками									
					ЯРП11-301-				
					32У3	шт			I
II. ПУСКОВАЯ АППАРАТУРА									
2.1. Пускатель магнитный нереверсивный, tok rеле I,3 A с катушкой переменного тока 220B, Ip30, TU 16.536.381-83									
					ПМЛ-				
					I2I002B	шт			I

1024274

Прибыван		
ТП 4II-I-156.89		
ЭМ.СО		
Инв. №		
ГИП	Кукотин	05.89
И.конт	Олейник	05.89
Нач.отд	Клименко	05.89
Гл.спец	Олейник	05.89
Инж.	Кравчук	05.89
Лесная пожарно-химическая станция I типа на 2 пожарные автоцистерны с теплой стоянкой СПЕЦИФИКАЦИЯ ОБОРУДОВАНИЯ		
Стадия	Лист	Листов
РП	I	4
СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ Киевский филиал		

Альбом 4

Проект № 411-1-156.89

Типовой

Инв. № 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 до- кумента и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Коли- чество	Масса единицы оборудования, кг
			Наиме- нова- ние	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	2.2. То же, 380В Тн=4А	ПМЛ 121002В	шт					I	
	2.3. Пускатель магнитный нереверсивный без реле, переменного тока, IP30 ТУ 16-536-381-83	ПМЕ-081МВ	шт					I	
	2.4. Пускатель магнитный реверсивный переменного тока 220В, ток реле 0,5 А, IP30, ТУ 16-536-381-83	ПМЕ-084МВ	шт					I	
	2.5. Выключатель автоматический трехполюсный переменного тока с тепловым и электромагнитным расцепителем I, 6x10, IP54, ТУ 16.522.139-78	АПБ0Б-ЗМТ	шт					I	
	2.6. Пост управления кнопочный, одноштифтовый	ПКЕ-222-1	шт					2	
	2.7. Пост управления кнопочный: № 1 "КЕ-011" исп.2, "х" /"Стоп" - I шт. № 2 "КЕ-011" исп.2, "ч" "Открыть" - I шт. № 3 "КЕ-011" исп.2, "ч" "Закрыть" - I шт. № 4 "АЕ-123121" 220В, "Открыто" - I шт. № 5 "АЕ-123121" 220В, "Заклинивание" - I шт. № 6 "АЕ-125121" 220В, "Закрыто" - I шт. ТУ 16.526.333-74	ПКУ15.21.231 40У3	шт					I	
	2.8. Пост управления кнопочный: № 1 "АЕ-123121", 220В, "Включено" - I шт. № 2 "ДЕ-021", исп. 2, "Включено-отключено" - I шт. ТУ 16.526.333-74	ПКУ15.21.121 40У3	шт					I	

ТП 411-1-156.89

ЭМ.СО

Лист
2

102124

Формат А3
ГОСТ 21.110-87

Инв. № 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 до- кумента и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода - изготови- теля	Код оборудования, материала	Цена единицы обору- дования, тыс. руб.	Коли- чес- во	Масса единицы обору- дования, кг
			На- име- нова- ние	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	2.9. Звонок переменного тока 220В	МЗ-1	шт					1	
	2.10. Пост управления кнопочный, двухштифтовый	ПКЕ-222-2	шт					2	
	III. КАБЕЛИ И ПРОВОДА								
	3.1. Кабель с алюминиевыми жилами в ПВХ изоляции на напряжение до 1 кв, сечением, кв.мм								
	4x2,5	АВВГ	КМ					0,27	
	2x2,5	АВВГ	КМ					0,14	
	4x4	АВВГ	КМ					0,02	
	3.2. Провод с алюминиевыми жилами в ПВХ изоляции, сечением ,кв.мм								
	Ix2	АПВ	КМ					0,32	
	Ix4	АПВ	КМ					0,04	
	Ix8	АПВ	КМ					0,07	
	IV. МОНТАЖНЫЕ ИЗДЕЛИЯ								
	4.1. Розетка трехполюсная с заземляющим контактом на 25А	А-700-КОМ	шт					4	
	4.2. Штепсельная вилка на 25А для розетки А-700-КОМ	А-700-КМВ	шт					4	
	4.3. Розетка штепсельная на 25А, 220В, переменного тока	РШ-П-200- -25/220	шт					1	

ТП 411-1-156.89

ЭМ.СО

Лист

3

10232/4

Section 4

Түнөбөй 1986гг 411-1-156 89

10212/4

TII 4II-I-I56.89

3M.CO

Лист
4

Англом 4

Τυπογραφία προετοπίας 411-1-156. 89

Типовой проект 411-1-156.89

Лист 4

Инв. № подп. Подпись и дата
Взам. инв. №

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение до- кумента и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода- изгото- вите- ля	Код оборудо- вания, материала	Цена единицы обору- дова- ния, тыс. руб.	Коли- чество	Масса единицы обору- дования, кг
			На- име- нова- ние	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	I.2. Ящик с рубильником и предохранителями, плавкая вставка 30А, степень защиты IP32У3 ТУ 16-525.005-74	ЯРПИ-30I- 32У3	шт						I
	I.3. Ящик вводно-учетный с рубильником на вводе РБ-2/2П на 250А, ном.ток предохранителя 31,5А, ток т.т. - 31,5 А	ЯВУЧ-203- УХЛЧ	шт						I
	I.4. Ящик с понижающим трансформатором 220/36В мощностью 0,25 кВА	ЯТП-0,25- 220/36	шт						I
	2. СВЕТИЛЬНИКИ								
	2.1. Светильник для люминесцентных ламп 2x40 Вт (2x65), IP 20	ЛП028-2x40	шт						27
	2.2. Светильник подвесной для ламп накаливания мощностью до 100 Вт, IP53	НСП21-100	шт						21
	2.3. Аккумуляторный фонарь бытовой переносной напряжением 3,6 В, со шнуром и лампой		шт						I
	2.4. Светильник сельскохозяйственный потолочный и настенный для ламп накаливания мощностью до 60Вт, IP54	ПСХ-60М У3	шт						12

ТП 4И-1-156.89

30.00

Лист

3

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение до- кумента и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода-изготови- теля	Код оборудования, материала	Цена единицы оборо- дования, тыс. руб.	Коли- чество	Масса единицы оборо- дования, кг
			Наиме- нова- ние	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	2.6. Светильник наружного освещения для разрядной лампы высокого давления, мощностью 125 Вт	РКУ-06-125-002-У1		шт					2
	2.7. Светильник ручной переносной с защитным стеклом и металлической сеткой со шланговым приводом 15 м	РВ0-42		шт					2
	3. ЛАМПЫ								
	3.1. Лампа люминесцентная мощностью 40 Вт, 220 В	ЛБ-36		шт				57	
	3.2. Лампа накаливания 220В, мощность, Вт: 60	Б220-230-60		шт				13	
	100	Б220-230-100		шт				22	
	125	ДРЛ-125		шт				3	
	3.3. Стартер	СК-220-40		шт				57	
	3.4. Лампа накаливания 36В, 40 Вт	МО 36-40		шт				2	

Типовой проект 411-1-156.89

Листом 4

Инв. № подп. Подпись и дата
Взам. инв. №

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение до- кумента и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода- изготови- теля	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудо- вания, тыс. руб.	Коли- чество	Масса единицы оборудо- вания, кг
			На- име- нова- ние	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
4. ШТЕПСЕЛЬНЫЕ РОЗЕТКИ, ВЫКЛЮЧАТЕЛИ									
4.1. Выключатель однополюсный клавишный для скрытой установки, 220В, 6,3А, IP20									
		02.1-2-04	шт					10	
4.2. Выключатель однополюсный клавишный для скрытой установки, 220В, 6,3А, IP20, на две цепи									
		02.1.2-14	шт					3	
4.3. Выключатель однополюсный с клавишным приводом для открытой установки, 220В, 6,3А, IP44									
		02.1.1-03	шт					12	
4.4. Штепсельная розетка для скрытой установки, 6,3А, 220В, IP20									
		05.1.3-01	шт					13	
4.5. Штепсельная розетка для открытой установки 10А, 220В, с заземляющим контактом									
		05.1.2-18	шт					3	
4.6. Штепсельная розетка для скрытой установки одноместная для электрических бытовых плит									
		05.2.3-02	шт					I	
5. ПРОВОДА И КАБЕЛИ									
5.1. Провод с алюминиевыми жилами сечением, кв.мм:									
	2х2,5	АППВ	км					0,550	

10212/4
ТП 411-1-156.89

90.00

Лист

4

Формат А3

ГОСТ 21.110-81

Типовой проект 411-1-156.89

Альбом 4

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

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материала 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.	Количества	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	3х2,5	АППВ	КМ					0,150	
	5.2. Кабель с алюминиевыми жилами сечением, кв.мм:								
	2х2,5	АВВГ-0,66	КМ					0,150	
	3х2,5	АВВГ-0,66	КМ					0,050	
	6. МОНТАЖНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ								
	6.1. Коробка металлическая для установки выключателей и штепсельных розеток при скрытой электропроводке	У-196 УХЛЧ	ШТ					42	
	6.2. Коробка пластмассовая ответвительная для скрытых электропроводок	У-194 МУХЛЧ	ШТ					30	
	6.3. Коробка пластмассовая для открытых кабельных проводок	КОР-7.3	ШТ					15	
	6.4. Кронштейн для установки светильников с лампами накаливания	У II6 У3	ШТ					12	
	6.5. Труба поливинилхлоридная ТУ 6-19-215-83	ПВХ-ЭП 20У	ШТ					0,040	
	6.6. Кронштейн	К-П	ШТ					2	

ТП 4II-1-156.89

90.00

Лист

5

10212/4

Формат А3

ГОСТ 21.150-82

1027874

TH 4II-I-I56.89 CC, CO

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

Типовой проект 411-1-156.89

Альбом 4

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования Обозначение до- кумента и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода-изгото- вителя	Код оборудова- ния, материала	Цена единицы обору- дования, тыс. руб.	Коли- чес- то	Масса единицы обору- дования, кг
			На- име- нова- ние	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	3. Громкоговоритель абонентский 0,15 Вт ГОСТ 5961-84	Сюрприз	шт	796				5	
	4. Громкоговорящее устройство	ГУ-20М	шт	796				2	
	5. Трансформатор абонентский мощностью 10 ВА	ТАПВ-10Т	шт	796				I	
	6. Батарея аккумуляторная 12,5 В, 45 Ач	ИОНЖ-45	шт	796				I	
	7. Щит заземления	ШЗ-1	шт	796				I	
	8. Выпрямитель 25А, 28,5 В, 1,45 кВА ТУ 16-435.И17-36	ОПЕ-25- 28,5 УЗ	шт	796				I	
	9. Зарядно-разрядный щит	ЗРЩ-РТС-400	шт	796				I	
	10. Кабель силовой с алюминиевыми жилами с поливинилхлоридной изоляцией сечением 1х6 кв.мм по ГОСТ 16442-80*	АВВГ	км	008				0,020	
	II. То же, с медными жилами сечением 2х2,5 кв.мм по ГОСТ 16442-80*	ВВГ	км	008				0,020	
	12. Провод трансляционный с оцинкованными стальными жилами с полиэтиленовой изоляцией двухжильный емкостью 2х1,2мм ГОСТ 10254-75* Е	ПТПЖ	км	008				0,040	
Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							

10212/4
ТП 4III-1-156.89

СС.С0

Лист
2

Тунобоу проект 444-1-156.89

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

Альбом 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.	Количества	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
П. ОБОРУДОВАНИЕ И МАТЕРИАЛЫ, ПОСТАВЛЯЕМЫЕ ПОДРЯДЧИКОМ									
I. ТЕЛЕФОНИЗАЦИЯ									
1. Коробка телефонная распределительная ТУ 45-86-6С.0362.016		КРТ-10х2	шт	796				I	
2. Труба поливинилхлоридная, 20х1,5мм ТУ 6-19-215-83		ПВХ-В-Р- -ЭП 20У	км	008				0,005	
3. Труба асбестоцементная Ø 100м =3м			шт	796				I	
2. РАДИОФИКАЦИЯ									
1. Коробка ответвительная ТУ 45-86-6С.0367.017		УК-П	шт	796				I	
2. Коробка ограничительная ТУ 45-86-6С.0367.017		УК-05-30	шт	796				3	
3. Розетка ТУ 45-1041-72		РШР	шт	796				5	
4. Труба поливинилхлоридная, 20х1,5мм ТУ 6-19-215-83		ПВХ-Л-Р- -ЭП20У	км	008				0,010	
5. Стойка ТУ 36-2203-84		РС1-1300	шт	796				I	
3. ЗАЗЕМЛЕНИЕ									
1. Сталь круглая диаметром 12мм			км	008				0,015	
2. Проволока из круглой стали диаметром 6мм ГОСТ 7348-81			км	008				0,010	
3. Сталь полосовая 40х4мм ГОСТ 103-76*			км	008				0,015	

Альбом 4

Типовой проект 411-1-156.89

Инв. № подп. Подпись и дата Взам. инв. №

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение до- кумента и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода - изгото- вителя	Код оборудования, материала	Цена единицы обору- дования, тыс. руб.	Коли- чество	Масса единицы обору- дования, кг
			На- име- ни- ние	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
I. ОБОРУДОВАНИЕ И МАТЕРИАЛЫ, ПОСТАВЛЯЕМЫЕ ЗАКАЗЧИКОМ									
I. ПРИВОРЫ И СРЕДСТВА АВТОМАТИЗАЦИИ									
I	Термометр технический ртутный прямой, пределы измерений от -30° до $+50^{\circ}\text{C}$, цена деления 1°C , длина верхней части -240мм, нижней - 163мм по ГОСТ 2823-73* Е с оправой по ОСТ 25-1281-77 длиной верхней части 250мм, глубиной погружения - 160мм для температур до 100°C	П2-1-240- -163	шт	796					I
-	То же, запасной	П2-1-240-163	шт	796					I
2	Термометр технический ртутный угловой, пределы измерений от 0° до 160°C , цена деления 1°C , длина верхней части - 240мм, нижней - 104 мм по ГОСТ 2823-73* Е с оправой по ОСТ 25-1281-77 длиной верхней части -	У5-1-240- -104	шт	796					I

В числителе указано количество для варианта без котельной,
в знаменателе - для варианта с котельной

Инв. №	ГИП Кукотин Нац.отд Клименко Гл.спец Олейник Вед.ин Казакова	Привязан	1021674		
			ТП 4III-1-156.89		
Инв. № подп.	Подпись и дата	Взам. инв. №	АОВ.СО		
			Лесная пожарно-химическая станция I типа на 2 пожар- ные автоцистерны с теплой стоянкой СПЕЦИФИКАЦИЯ ОБОРУДОВАНИЯ		
			Стадия	Лист	Листов
			РП	1	6
			СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ Киевский филиал		

Пози- ция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение до- кумента и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода - изготови- теля	Код оборудова- ния, материала	Цена единицы обору- дования, тыс. руб.	Коли- чество	Масса единицы обору- дования, кг
			На- име- нова- ние	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	265мм, глубиной погружения 63мм при условном давлении до 64 кгс/см ² для температур до 200 °С	2У265-63-							
		64-200	шт	796					I
-	То же, запасной	У5-1-240-							
		104	шт	796					I
3	Устройство терморегулирующее дилатометрическое электрическое, пределы регулирования от -30° до +40°С, длина чувствительной трубки 505 мм ТУ25-02.1074-75	ТУДЭ-1-2	шт	796					I
4.	То же, пределы регулирования от 0° до 250° С, длина чувствительной трубки 265мм ТУ 25-02.1074-75	ТУДЭ-4	шт	796					I
5.	Термометр технический ртутный прямой, пределы измерений от 0° до 160°С, цена деления 2°С, длина верхней части - 160мм, нижней - 66м по ГОСТ 2823-73* Е с оправой по ОСТ 25-1281-77, длиной верхней части - 165мм, глубиной погружения 63мм при условном давлении до 64 кгс/см ² для температур до 200 °С	ПБ-2-160-66	шт	796					7/2
		2Л-165-63-							
		64-200	шт	796					7/2

Принято			
Инв. №			

10212/4

Turnboú проект 4.11.1-156.89

August 4

Инв. № 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 - изгото-вителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Коли-чество	Масса единицы оборудования, кг
			Наиме-нова-ние	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
П. ЭЛЕКТРОАППАРАТУРА									
I. Звонок электрический 220В									
		МЗ-1	шт	796					I/2
2. Пост управления ПС с сальником / Ø 19мм / № I, "AE I2II2I", 220В, "Угроза замораживания", № 2 "ПЕ-0II", исп. I "Отключ.-Включен." ТУ I6-526.333-83									
		ПКУ 15.2I.							
		I2I.40У3	шт	796					I
Ш. ЩИТЫ									
I. Ящик управления электроприводами ЯЯ Габариты 800/ / x600x560мм									
		ЯУЭ-0863	к-т	6II					-/I
		IP30 ОСТ							
		I60.684.II6-							
		84							
IV. ПРОВОДА И КАБЕЛИ									
I. Кабель контрольный с алюминиевыми жилами с поливинилхлоридной изоляцией в поливинилхлоридной оболочке сечением 4х2,5 кв.мм ГОСТ 1508-78 Е									
		АКВВГ	км	008					-/0,040

Примечан		
Инв. №		

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ГОССТРОЯ СССР

КИЕВСКИЙ ФИПИАЛ

г. Киев-57 ул. Эжена Полье № 12

12/4
Заказ № 31136 Ина. № 10212/4 Тираж 80
Сдано в печать 2/4 1990 Цена 3-65