ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

271 - 13 - 120.86

ПРОДОВОЛЬСТВЕННЫЙ МАГАЗИН "РЫБА" ТОРГОВОЙ ПЛОЩАДЬЮ 250 КВ. М В КОНСТРУКЦИЯХ I.090.I-I

А Л Ь Б О М У

СПЕЦИФИКАЦИЯ ОБОРУДОВАНИЯ

21755-05

gost.e-ecolog.ru

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
271-13-120.86
ПРОДОВОЛЬСТВЕННЫЙ МАГАЗИН "РЫБА" ТОРГОВОЙ ПЛОЩАДЬЮ
250 КВ.М В КОНСТРУКЦИЯХ I.090.I-I

А Л Ь Б О М У

Альбом I	АС-I	Архитектурно-строительные решения
	ТХМ	Технология. Механизация
	АС-2	Витражи
Альбом П	ОВ	Отопление и вентиляция
	ВК	Водопровод и канализация
	ХС	Холодоснабжение
	ЭОМ	Электроосвещение и силовое электрооборудование
	АУ	Автоматизация устройств инженерного оборудования
	СС	Связь и сигнализация
Альбом Ш	АСI.ИI	Изделия железобетонные заводского изготовления
	АСI.И2	Изделия монолитных железобетонных конструкций
	АСI.И3	Изделия металлические
	АСI.И4	Разное
Альбом IУ	АУИ	Задание заводу на изготовление щитов автоматизации
Альбом У	СО	Спецификация оборудования
Альбом УI	ВМ	Ведомости потребности в материалах
Альбом УП	СМ	С м е т ы

21755-05

Разработан ЦНИИЭП
торгово-бытовых зданий
и туристских комплексов

Гл.инженер института В.И.Носков

Гл.архитектор проекта Э.Д.Андрашников

Проект утвержден Госгражданстроем
приказ № 195 от 13 июля 1984 г.
Рабочая документация введена в
действие
ЦНИИЭП торгово-бытовых зданий и
туристских комплексов
Приказ № 78 от "28" окт 1986 г.

АЛ. V

ОБОРУДОВАНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	СТР.	ПРИМЕЧАН.
	ТИТУЛЬНЫЙ ЛИСТ	-	
271-13-120.86	СОДЕРЖАНИЕ АЛЬБОМА	2	
271-13-120.85 - ТХМ.СО	СПЕЦИФИКАЦИЯ ОБОРУДОВАНИЯ	3	
- ОВ.СО	СПЕЦИФИКАЦИЯ ОБОРУДОВАНИЯ	7	
- ВК.СО	СПЕЦИФИКАЦИЯ ОБОРУДОВАНИЯ	18	
- ЭОМ.СО	СПЕЦИФИКАЦИЯ ОБОРУДОВАНИЯ	28	
- ХС.СО	СПЕЦИФИКАЦИЯ ОБОРУДОВАНИЯ	27	
- АУ.СО1	СПЕЦИФИКАЦИЯ ОБОРУДОВАНИЯ	34	
- АУ.СО2	СПЕЦИФИКАЦИЯ ЩИТОВ И ПУЛЬТОВ	39	
- СС.СО	СПЕЦИФИКАЦИЯ ОБОРУДОВАНИЯ	40	

			271-13.120.86
			СТАДИЯ / МАССА / МАСШТАБ
ПРИВЯЗАН	РУК. МАСТ	БИКСОН	
	Н. КОНТР.	БОГДАНОВА	ЛИСТ / ЛИСТОВ
	ГИП	ПОКРОВСКИЙ	СОДЕРЖАНИЕ АЛЬБОМА
	ГАП	АНДРАШНИКОВ	ЦНИИЭП торгово бытовых зданий и туристских комплексов
ИНВ. №	РГА	ДЗЮБЕНКО	

31755-05

Ал.V

271-13-120.86

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: Наименование	Единица измерения: Код	Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Оборудование и материалы, поставляемые заказчиком								
I	Машина контрольно-кассовая N -0,05 квт	ОКА-440I	шт.	796		40175-200121		3	
2	Холодильный шкаф I500x750xI8I0 N -0,3 квт	ШХ-0,80М	-"-	796		5I5IIIIOI4		2	300
3	Прилавок холодильный среднетемпературный	ПХС-2-I,25	-"-	796		5I5II3I004		I	975
	N =2,3 квт 5500xI020x900								
4	Прилавок холодильный низкотемпературный N =3,2 квт	ПХН-2-2,0М	-"-	796		5I5II3I00I		2	800
	5500xI230xI250								
5	Витрина холодильная среднетемпературная для контейнеров	ВХС-2-4к	-"-	796		5I5III4I0II		3	560
	N=3,I квт 3750xI070x2000								
6	Аквариум IIOOxIIOOxIIOO		-"-	796				I	
7	Аквариум ℓ -I500 b -II00		-"-	796				I	
8	Конторский стол I200x700x740		-"-	796				I	
9	Прилавок для сдачи сумок I340x540x750	ЗПСП-2	-"-	796				3	

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Привязан

Инв. №

Нач. отд.	Калугин		271-13-120.86 ТХМ.СО
Н.контр.	Стефанова		Спецификация оборудования
ГИП	Цапкинова		Стадия: П; Лист: I; Листов: 4
ГИП	Прокурина		ЦНИИЭП торгово-бытовых зданий и туристских комплексов
Вед.инж.	Тупицына		
Техник	Якуб		

ЦИТП 55 12103

21755-05 Формат А3

ГОСТ 21.110-82

АЛ.V

271-13-120.86

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: Наименование	Единица измерения: Код	Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
I0	Стул разрубочный d -500 h -900	СР-2	шт.	796				I	
II	Барьер металлический ℓ =I000			796				4	
I2	Электрополотенце N -I,05 квт	ЭПА	-"-	796		34687800II		2	
I3	Электрокипятильник N -6 квт	КНЭ-50МI	-"-	796		5I5I25I004		I	20
I4	Весы с электронным указателем и печатающим устройством N-0,35квт	"Дина"	-"-	796		42745I0CI008		I	
I5	Весы товарные I240xII30xI435	РП-500Г I3(Б)	-"-	796		4274790061		I	200
I6	Машина для резки замороженных продуктов 800x725xI370 N -2,3I квт	МРЗП	-"-	796		5I5I3230II		I	360
I7	Шкаф для белья I470x630x2000	ШБ-I	-"-	796				2	
I8	Стеллаж I050x840x2000	СПС-2	-"-	796				4	
I9	Стеллаж I470x840x2000	СПС-I	-"-	796				3	
20	Шкаф торговый передвижной 800x600xI670	ШТП-I	-"-	796				56	
2I	Подтоварник I050x840x280	ПТ-IА	-"-	796				2	

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Привязан

Инв. №

271-13-120.86 ТХМ.СО

Лист 2

11755-05 Формат А3

ЦИТП 55 12104

АЛ.V

271-13-120.86

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	единиц. оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
22	Подтоварник I470x840x280	ПТ-I	шт.	796				5	
23	Тележка 800x600x760	8ТР5-3	-"-	796				20	
24	Стол для упаковки 900x600x750	2СУ-8	-"-	796				6	
25	Прилавок 900x600x850	ПП8-I	-"-	796				9	
26	Шкаф для одежды 770x425xI720	ШО	-"-	796				I4	
27	Ларь для белья 900x600x900	ЛБ	-"-	796				2	
28	Кабина кассира I00Cx14C0x2200	ПКК8-I	-"-	796				3	
29	Стол производственный I470x840x860	СП-I470	-"-	796				5	
30	Стол производственный I050x840x900	СП-I050	-"-	796				6	
3I	Ванна моечная 630x630x860	ВМСМ-I	-"-	796				2	
32	Площадка уравнительная стационарная 2370xI544xII50	ШУС-3000	-"-	796		5I5I56 I080		I	480
33	Тележка с подъемными вилами 2300x560x660	ТГВ-500М	-"-	796		5I5I56 I070		I	73
34	Поддон деревянный однонастильный 800xI200д ГОСТ 9078-74	ПВ-2	-"-	796				I0	

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Привязан

Инв. №

271-13-120.86 ТХМ.СО

Лист 3

11755-05 Формат А3

ГОСТ 21.110-82

АЛ.V

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: Наименование	Единица измерения: Код	Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
35	Тележка грузовая 1010х630х900	ТПГ-125	шт.	796		5151561182		3	34
36	Тележка грузовая 1425х806х900	ТПГ-250	-"-	796		5151561185		1	52
37	Поломоечная машина 1200х560х1130 N =1,15 квт	КУ-305	-"-	796		485381		1	80
38	Тележка для покупателей 600х520х1000		-"-	796				30	
39	Корзина для покупателей 460х425х436		-"-	796				30	

271-13-120.86

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Привязан

Инв. №

271-13-120.86 ТХМ.СО

Лист 4

11755-05 Формат А3

АЛ.V

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: Наименование	Единица измерения: Код	Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Оборудование и материалы, поставляемые заказчиком								
	Отопление								
	I. Вентиль запорный муфтовый Ø I5 $t_н$=-20°С	I5кчI8пI	шт.	796		3732III073		25	0,7
	$t_н$=-30°С	Каталог	-"-	796		3732III073		25	0,7
	$t_н$=-40°С	ЦКБА	-"-	796		3732III073		25	0,7
	2. Ø 20 $t_н$=-20°С		-"-	796		3732III074		2	0,9
	$t_н$=-30°С		-"-	796		3732III074		2	0,9
	$t_н$=-40°С		-"-	796		3732III074		2	0,9
	3. Ø 25 $t_н$=-20°С		-"-	796		3732III075		2	I,4
	$t_н$=-30°С		-"-	796		3732III075		2	I,4
	$t_н$=-40°С		-"-	796		3732III075		2	I,4
	4. Вентиль запорный муфтовый Ø I5 $t_н$=-20°С	I5БIбк	-"-	796		37I2III002		25	0,38
	$t_н$=-30°С	Каталог	-"-	796		37I2III002		25	0,38
	$t_н$=-40°С	ЦКБА	-"-	796		37I2III002		25	0,38
	5. Вентиль запорный муфтовый Ø 20 $t_н$=-20°С	I5БIбр	-"-	796		37I2I2I005		4	0,5
	$t_н$=-30°С	Каталог	-"-	796		37I2I2I005		4	0,5
	$t_н$=-40°С	ЦКБА	-"-	796		37I2I2I005		4	0,5

271-13-120.86

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Привязан

Инв. №

271-13-120,86 ОВ.СО

Нач.отд.	Вепринский	
Н.контр.	Волкова	
Гл.спец.	Кириллова	
ГИП	Дробинская	
Ст.инж.	Морозова	

Спецификация оборудования

Стадия	Лист	Листов
Р	1	11

ЦНИЭП торгово-бытовых зданий и туристских комплексов

2.755-1.5

Формат А3

ГОСТ 21.110-82

АЛ.V

271-13-120.86

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: Наименование	Единица измерения: Код	Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Вентиляция								
	I. Вентилятор радиальный № 5, исполнение I, диаметр колеса	ВЦ4-70-5-04А	шт.	796		486I2I4587		I	9I,8
	0,9Дном, ЛО°, с виброизоляторами, с электродвигателем	левУ2							
	I4I5 об/мин, I,5 квт	ТУ22-4208-78							
		4А80В4У2							
	2. Вентилятор радиальный № 5, исполнение I, диаметр колеса	ВЦ4-70-5-04А	-"-	796		486I2I4584		I	9I,8
	0,9Дном,ПрО°, с виброизоляторами, с электродвигателем	У2							
	I4I5 об/мин, I,5 квт	ТУ22-4208-78							
		4А80В4У2							
	3. Вентилятор радиальный № 5, исполнение I, диаметр колеса	ВЦ4-70-5-05А	-"-	796		486I2I4592		I	97,6
	I,IДном, ЛО°, с виброизоляторами, с электродвигателем	левУ2							
	920 об/мин, I,I квт	ТУ22-4208-78							
		4А80В6У2							
	4. Вентилятор радиальный № 4, исполнение I, диаметр колеса	ВЦ4-70-4-02А	-"-	796		486I2I447I		I	62,8
	0,95Дном, ЛО°, с виброизоляторами, с электродвигателем	лев.У2							
	I390 об/мин, 0,55 квт	ТУ22-4208-78							
		4А7IА4У2							
	5. Вентилятор крышный № 5	ВКР5.00.25/	-"-	796		486I7I44I8		I	98,0
	с электродвигателем 9I5 об/мин, 0,75 квт	45.6.0I							
		4А80А6У2							
		ТУ22-4952-8I							

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Привязан

Инв. №

271-13-120.86 ОВ.СО

Лист 2

21755-05

Формат А3

ГОСТ 21.110-82

ЦИТП 55 12104

АЛ.V

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: Наименование	Единица измерения: Код	Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	6. Вентилятор крышный № 4	ВКР5.00.25/	шт.	796		486I7I44I3		I	74,0
	с электродвигателем 9I0 об/мин, 0,37 квт	45.6.0I							
		4А7IА6У2							
		ТУ22-4952-8I							
	7. Вентилятор осевой № 4	В-06-300-4	-"-	796		486I5344II		2	I0,0
	с электродвигателем I375 об/мин, 0,I2 квт	4АА56А4У2							
		ТУ22-5862-84							
	8. Калорифер пластинчатый $t_н$ = -20°С	КВСА-7П	-"-	796		48635I2255		2	65,6
	$t_н$ = -30°С	КВБА-6П	-"-	796		48635I23I6		2	72,7
	$t_н$ = -40°С	КВБА-7П	-"-	796		48635I23I9		2	84,0
		ГОСТ 720I-80							
	9. Калорифер пластинчатый	КВСА-6П	-"-	796		48635I2252		2	56,2
		ГОСТ 720I-80							
	I0. Клапан воздушный утепленный	КВУ600хI000А	-"-	796		48633II430I		2	43,2
	с исполнительным механизмом	МЭО-063/25-							
		-025П							
		ТУ22-4433-79							
	Теплоснабжение установок								
	I. Вентиль запорный муфтовый Ø 20 $t_н$ = -20°С	I5кчI8пI	-"-	796		3732III074		4	0,9
	$t_н$ = -30°С	Каталог	-"-	796		3732III074		4	0,9
	$t_н$ = -40°С	ЦКБА	-"-	796		3732III074		4	0,9

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Привязан

Инв. №

АЛ.V

271-13-120.86

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: Наименование	Единица измерения: Код	Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	2. Вентиль запорный муфтовый Ø 25 $t_н$= -20°С	15кч18п1	шт.	796		3732111075		8	1,4
	$t_н$= -30°С	Каталог	-"-	796		3732111075		8	1,4
	3. Ø 32 $t_н$= -40°С	ЦКБА	-"-	796		3732111037		8	2,1
	4. Вентиль запорный муфтовый Ø 15 $t_н$= -20°С	15Б16к	-"-	796		3712111002		8	0,38
	$t_н$= -30°С	Каталог	-"-	796		3712111002		8	0,38
	$t_н$= -40°С	ЦКБА	-"-	796		3712111002		8	0,38
	Узел управления								
	1. Задвижка стальная Ø 50 $t_н$= - 30°С	3КЛ-2-16	шт.	796		3741211030		2	25,0
	$t_н$= -40°С	Каталог ЦКБА	-"-	796		3741211030		2	25,0
	2. Вентиль запорный из углеродистой стали фланцевый								
	Ø 40 $t_н$= -20°С	15с27нж1	-"-	796		3742131042		2	29,0
		Каталог ЦКБА							
	3. Регулятор расхода Ø 25	УРРД-М	-"-	796		421853		1	28,0
	4. Клапан обратный фланцевый Ø 25 $t_н$= -20°С	16ч36р	-"-	796		3722321005		1	3,14
	$t_н$= -30°С	Каталог	-"-	796		3722321005		1	3,14
	$t_н$= - 40°С	ЦКБА	-"-	796		3722321005		1	3,14
	5. Вентиль запорный фланцевый Ø 25 $t_н$= -20°С	15кч19п2	-"-	796		3732111077		5	2,7
	$t_н$= -30°С	Каталог ЦКБА	-"-	796		3732111077		5	2,7
	$t_н$= -40°С		-"-	796		3732111077		5	2,7
	6. Ø 32 $t_н$= -20°С		-"-	796		3732111061		4	4,3
	$t_н$= -30°С		-"-	796		3732111061		2	4,3
	$t_н$= -40°С		-"-	796		3732111061		2	4,3

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Привязан

Инв. №

271-13-120.86 ОВ.СО

Лист 4

21755-05

Формат А3

АЛ.V

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: Наименование	Единица измерения: Код	Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	7. Вентиль запорный фланцевый Ø 40 $t_н$= -30°С	15кч19п2 Ка-	шт.	796		3732III062		2	5,8
	$t_н$= -40°С	талок ЦКБА	-"-	796		3732III062		2	5,8
	8. Вентиль запорный муфтовый Ø 15 $t_н$= -20°С	15Б16к	-"-	796		37I2III002		2	0,38
	$t_н$= -30°С	Каталог	-"-	796		37I2III002		2	0,38
	$t_н$= -40°С	ЦКБА	-"-	796		37I2III002		2	0,38
	9. Ø 25 $t_н$= -20°С		-"-	796		37I2I2I002		2	0,78
	$t_н$= -30°С		-"-	796		37I2I2I002		2	0,78
	$t_н$= -40°С		-"-	796		37I2I2I002		2	0,78
	10. Водомер горячеводный Ø 40	ВКМГ-40	-"-	796		42I32I0282		I	5,8
	11. Ручной насос "Родник"	РО,8-30	-"-	796		3632280I50		I	I3,7
		ПООМ2I6/7							
	I2. Манометр общего назначения	ОБМ1-100	-"-	796		42I20I0023		2	I,54
	I3. Термометр технический прямой в оправе	П6-I^{0}-240-I03	-"-	796		432I22II38		2	I,7I
		ГОСТ 2823-73							
		ГОСТ 3029-75							

271-13-120.86

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Привязан

Инв. №

271-13-120.86 ОВ.СО

Лист 5

11755-05

АЛ.V

271-13-120.86

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: Наименование	Единица измерения: Код	Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Оборудование и материалы, поставляемые подрядчиком								
	Отопление								
	I. Конвектор "Ритм" $t_н = -20^{\circ}C$	К020-I,6п	экм	084				8,0	
			шт.	796				5	
	$t_н = -30^{\circ}C$		экм	084				6,4	
			шт.	796				4	
	$t_н = -40^{\circ}C$		экм	084				I,6	
			шт.	796				I	
	2. $t_н = -20^{\circ}C$	К020-I,6к	экм	084				8,0	
			шт.	796				5	
	$t_н = -30^{\circ}C$		экм	084				4,8	
			шт.	796				3	
	$t_н = -40^{\circ}C$		экм	084				4,8	
			шт.	796				3	
	3. $t_н = -20^{\circ}C$	К020-2,4п	экм	084				I9,2	
			шт.	796				8	
	$t_н = -30^{\circ}C$		экм	084				3I,2	
			шт.	796				I3	
	$t_н = -40^{\circ}C$		экм	084				36,0	
			шт.	796				I5	
	4. $t_н = -20^{\circ}C$	К020-2,4к	экм	084				3I,2	
			шт.	796				I3	
	$t_н = -30^{\circ}C$		экм	084				36,0	
			шт.	796				I5	

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

Привязан

Инв. №

271-13-120.86 ОВ.СО

Лист 6

11155-05

Формат А3
ГОСТ 21.110-82

АЛ.V

271-13-120.86

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: Наименование	Единица измерения: Код	Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	4. Конвектор "Ритм" $t_н$ = -40°С	К020-2,4к	экм	084				33,6	
			шт.	796				I4	
	5. $t_н$ = -20°С	К020-3,75к	экм	084				I8,75	
			шт.	796				5	
	$t_н$ = -30°С		экм	084				22,5	
			шт.	796				6	
	$t_н$ = -40°С		экм	084				22,5	
			шт.	796				6	
	6. Трубопровод из водогазопроводных легких труб								
	по ГОСТ 3262-75* ∅ I5 $t_н$ = -20°С		м	006				200	
	$t_н$ = -30°С		-"-	006				I80	
	$t_н$ = -40°С		-"-	006				I80	
	7. ∅ 20 $t_н$ = -20°С		-"-	006				80	
	$t_н$ = -30°С		-"-	006				I00	
	$t_н$ = -40°С		-"-	006				I00	
	8. ∅ 25 $t_н$ = -20°С		-"-	006				95	
	$t_н$ = -30°С		-"-	006				95	
	$t_н$ = -40°С		-"-	006				95	
	9. ∅ 32 $t_н$ = -20°С		-"-	006				5	
	$t_н$ = -30°С		-"-	006				5	
	$t_н$ = -40°С		-"-	006				5	
	I0. Конструкция теплоизоляционная δ =40 мм, комплект								
	а) полуцилиндры минераловатные ГОСТ 23208-83		$м^3$	II3				I,9	
	б) стеклопластик РСТ ТУ6-II-I45-80		$м^2$	055				78,0	

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Привязан

Инв. №

271-13-120.86 ОВ.СО

Лист 7

11755-05

Формат А3

ГОСТ 21.110-82

ЦИТП 55 12104

АЛ, V

271-13-120.86

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: Наименование	Единица измерения: Код	Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Вентиляция								
	I. Дверь герметическая утепленная	ДуО,5хI,25	шт.	796				2	
		5.904-4							
	2. Вставка гибкая	ВВ-I9	-"-	796				I	
	3.	ВВ-20	-"-	796				3	
	4.	ВН-I2	-"-	796				I	
	5.	ВН-I3	-"-	796				3	
		5.904-5							
	6. Подставка под калорифер	I.494-25	-"-	796				I2	
	7. Решетка щелевая регулирующая	РI50	-"-	796				30	
	8.	Р200	-"-	796				4	
		I.494-I0							
	9. Решетка жалюзийная неподвижная односекционная	СТД-529I	-"-	796				8	
	I0. Заглушки к лючкам для пневмометрических измерений	СТД 828I	-"-	796				4	
		ТУ36-46I-76							
	II. Зонт	ЗП.00.000	-"-	796					
	I2.	ЗП.00.000	-"-	796				I	
	I3.	ЗП.00.000-0I	-"-	796				3	
	I4.	ЗП.00.000-03	-"-	796				I	
	I5.	ЗП.00.000-05	-"-	796				I	
		I.494-??							
	I6. Шумоглушитель трубчатый прямоугольный	ГТП I-5	-"-	796				I	
	I7.	ГТП 2-5	-"-	796				I	
		5.904-I7							

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Привязан

Инв. №

271-13-120.86 ОВ.СО

Лист 8

11155-65

Формат А3

ГОСТ 21.110-82

АЛ.V

271-13-120.86

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: Наименование	Единица измерения: Код	Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	I8. Воздуховод асбестоцементный I50xI50	ACI	м	006				85	
	I9. I50x200		-"-	006				6	
	20. 200x200		-"-	006				I5	
	2I. 400x250		-"-	006				I5	
	22. 400x400		-"-	006				I7	
	23. 500x400		-"-	006				45	
	24. Воздуховод из тонколистовой стали по ГОСТ I9903-74 δ=0,7 мм 200x400		м	006				7	
	25. 400x400		-"-	006				5	
	26. 500x400		-"-	006				I0	
	27. 800x400		-"-	006				2	
	28. 600x300		-"-	006				5	
	29. Бобышка БОМ 33x2		шт.	796				4	
	30. БОМ 20xI,5		-"-	796				2	
	3I. БОМ I8xI,5		-"-	796				2	
	Теплоснабжение установок								
	I. Трубопровод из водогазопроводных легких труб								
	по ГОСТ 3262-75^{X} Ø·20 $t_н$=-20°С		м	006				II0	
	$t_н$= -30°С		-"-	006				IIC	
	$t_н$= -40°С		-"-	006				IIC	

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Привязан

Инв. №

271-13-120.86 ОВ.СО

Лист 9

17755-05

Формат А3

АЛ.V

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: Наименование	Единица измерения: Код	Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	2. Трубопровод из водогазопроводных труб легких								
	по ГОСТ 3262-75^{X} Ø 25 $t_н$= -20°С		м	006				25	
	$t_н$= -30°С		-"-	006				25	
	3. Ø 32 $t_н$= -20°С		-"-	006				I5	
	$t_н$= -30°С		-"-	006				I5	
	$t_н$= -40°С		-"-	006				40	
	4. Бобышка БПI-М27-55		шт.	796				5	
	5. Бобышка Б45°М18хI,5		-"-	796				2	
	6. Расширитель Д76,Н320		-"-	796				5	
	7. Расширитель ДI33,К400		-"-	796				2	
		Зкч-I-75							
	8. Конструкция теплоизоляционная δ=40 мм, комплект:								
	а) полуцилиндры минераловатные ГОСТ 23208-83		м^3	II3				I,3	
	б) рулонный стеклопластик РСТ ТУ6-II-I45-80		м^2	055				52,0	
	Узел управления								
	I. Грязевик сварной Ø 40 $t_н$= -20°С	ТУ400-28-84-	шт.	796				2	
	2. Ø 50 $t_н$= -30°С	-75	-"-	796				2	
	$t_н$= -40°С		-"-	796				2	
	3. Трубопрозод из стальных электросварных труб по								
	ГОСТ I0704-76^{X} Ø 45х2,8 $t_н$= -20°С		м	006				5	
	4. Ø 57х2,8 $t_н$= -30°С		-"-	006				5	
	$t_н$= -40°С		-"-	006				5	

Привязан

Инв. №

271-13-120.86 ОВ.СО

Лист 16

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

271-13-120.86

11755-05

Формат А3

ГОСТ 21.110-82

ЦИТП 55 12104

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: Наименование	Единица измерения: Код	Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	5. Трубопровод из водогазопроводных труб по								
	ГОСТ 3262-75[X] Ø 25 $t_н$= -20°С		м	006				15	
	$t_н$= -30°С		-"-	006				15	
	$t_н$= -40°С		-"-	006				15	
	6. Ø 32 $t_н$= -20°С		-"-	006				8	
	$t_н$= -30°С		-"-	006				4	
	$t_н$= -40°С		-"-	006				4	
	7 Ø 40 $t_н$= -20°С		-"-	006				5	
	$t_н$= -30°С		-"-	006				4	
	$t_н$= -40°С		-"-	006				4	
	8. Ø 50 $t_н$= -30°С		-"-	006				5	
	$t_н$= -40°С		-"-	006				5	
	9. Конструкция теплоизоляционная δ=40 мм, комплект:								
	а) полуцилиндры минераловатные ГОСТ 23208-83		$м^3$	113				0,2	
	б) рулонный стеклопластик РСТ ТУ6-11-145-80		$м^2$	055				8,0	

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Привязан

Инв. №

АЛ.V

271-13-120.86

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: Наименование	Единица измерения: Код	Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	I. Оборудование и материалы, поставляемые заказчиком								
	I.I. Водопровод хозяйственно-питьевой (ВI)								
	Счетчик холодной воды	ВКОС-32 ГОСТ 6019-83	шт.	796				I	
	Манометр общего назначения	ОБМI-I00 ГОСТ 8625-77	-"-	796		42I2I3I302		I	
	Кран поливочный комплект								
	а) Вентиль запорный муфтовый Ø 25	I5кчI8р2 Каталог ЦКБА	-"-	796		3732III064		2	
	б) Рукав ℓ =20 мм	Г(УП)-6,3 -У ГОСТ I8698/79	-"-	796		2553240403		2	
	Задвижка клиновая с невыдвижным шпинделем, фланцевая Ø 50	АСI20С4 (30ч47бр)	-"-	796		372II2I025		3	2I,0
	Вентиль запорный муфтовый Ø I5	I5кчI8р2 Каталог ЦКБА	-"-	796		3732III062		9	
	Ø 20		-"-	796		3732III063		2	
	Ø 25		-"-	796		3732III064		4	
	Ø 32		-"-	796		3732III064		I	

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Привязан

Инв. №

271-13-120.86 ВК.СО

Нач. отд.	Вепринский	
Н. контр.	Чапыгина	
Гл. спец.	Журавлева	
Гип	Зайцева	
Рук. гр.	Андрианова	

Спецификация оборудования

Стадия	Лист	Листов
Р	I	9

ЦНИИЭП

21755-05

Формат А3
ГОСТ 21.110-82

АЛ.V

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: Наименование	Единица измерения: Код	Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	I.2. Горячее водоснабжение (Т3)								
	I. Вентиль запорный муфтовый	I5БI6к							
	2. Латунный Ø I5	Каталог	шт.	796		37I2III002		7	
	3. Ø 20	ЦКБА	-"-	796		37I2I2I00I		I	
	4. Ø 25		-"-	796		37I2I2I002		I	
	5. Вентиль запорный муфтовый Ø 32	I5кчI8п2	-"-	796		3732I2I035		2	

271-13-120.86

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Привязан

Инв. №

271-13-120.86 ВК.СО

Лист 2

21755-05

Формат А3

ЦИТП 55 12104

ГОСТ 21.110-82

АЛ.V

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: Наименование	Единица измерения: Код	Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	I.3. Оборотное водоснабжение (В4,В5)								
	Манометр со спускным краном	ОБМ-100	шт.	796		42I2I3I302		6	
	Насос центробежный	К20/30	шт.	796		363III0070		2	92
	Электродвигатель	4АI00 2	-"-	796				2	
	Градирня вентиляторная	ГПВ-40	-"-	796				2	690
	Бак стальной сварной V=3 м^2	Типовой проект I-494--II	-"-	796				I	476
	Насос вихревой	ВКС I/I6АУ2	-"-	796		363I9II370		I	
	Электродвигатель	4Ах80В4	-"-	796				I	
	Грязевик стальной прямоугольный Ø 80	МНВ I280-I6	-"-	796				2	3I
	Клапан обратный подъемный фланцевый Ø 80	I6ч6р	-"-	796		372235I005		2	23,5
	Ø 25	I6ч3бр (КА4I075)	-"-	796		372232I005		3	
	Задвижка клиновая с невыдвижным шпинделем фланцевая Ø 50	АСI2004				372II2I023		3	20
	Ø 80	(30ч47бр) Каталог ЦКБА	-"-	796		372II2I024		II	35
	Вентиль запорный муфтовый Ø I5	I5кчI8р2	-"-	796		3732III062		I4	
	Ø 25	Каталог ЦКБА						2	
	Термометр ртутный стеклянный в гильзе		-"-	796				2	

271-13-140.86

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Привязан

Инв. №

271-13-120.86 ВК.СО

Лист 3

21755-05

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: Наименование	Единица измерения: Код	Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Оборудование и материалы, поставляемые подрядчиком								
	2.I. Водопровод хозяйственно-питьевой								
	Трубопровод из стальных водогазопроводных оцинкованных								
	труб по ГОСТ 3262-75 Ø I5		м	006			45/10		I,I6
	Ø 20		-"-	006			20		I,5
	Ø 25		-"-	006			45/20		2,I2
	Ø 32		-"-	006			6/6		2,73
	Ø 40		-"-	006			20/20		4,22
	Трубопровод из чугунных водопроводных труб по								
	ГОСТ 9583-75 Ø 65		-"-	006			3/3		I8,9
	Трубопровод из полиэтиленовых труб ГОСТ I8599-83 Ø I2	ПВД	м	006					I
	2.2. Горячее водоснабжение (ТЗ)								
	Трубопровод из стальных водогазопроводных оцинкованных труб								
	по ГОСТ 3262-75 Ø I5		м	006			40/I0		I,46
	Ø 20		-"-	006			I0/4		I,5
	Трубопровод из стальных водогазопроводных оцинкованных								
	труб по ГОСТ 3262-75 Ø 25		-"-	006			3		2,4
	Ø 32		-"-	006			25/6		3,3
	Смеситель для душа с душевой сеткой на гибком шланге	СМ-Д-СТ	шт.	796			I		
		ГОСТ I9874-74							
	Смеситель для мойки	СМ-М-НИ	-"-	796			4		
		ГОСТ I9802-74							

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Привязан

Инв. №

271-13-120.86 ВК.СО

Лист 4

21755-05

Формат А3

АЛ.V

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: Наименование	Единица измерения: Код	Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Единица оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	2.3. Канализация (КI)								
	Унитаз, комплект	КП-КВ	шт.	796				2	27,2
		ГОСТ 22847-							
		-77							
	а) бачок	БНК-ВП	-"-	796				2	
		ГОСТ 21485,2							
		-76							
	Умывальник, комплект	ПРС-С-3	-"-	796				2	
		ГОСТ 23759-							
		-79							
	а) сифон Ø 50	СБПУ	-"-	796				2	
		ГОСТ 23412-							
		-79							
	б) смеситель Ø I5	СМ-УМ-НКСР	-"-	796				2	
		ГОСТ 25809-							
		-83							
	Раковина, комплект	РС-2	-"-	796				7	
		ГОСТ 24843-							
		-8I							
	а) сифон-ревизия Ø 50	СФ-IIОД	-"-	796				7	
		ГОСТ 6924-73							
	б) смеситель Ø I5	СМ-М-НН	-"-	796				7	
		ГОСТ 25809-							
		-83							

271-13-110.86

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Привязан

Инв. №

271-13-120.86 ВК.СО

Лист 5

21755-05

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: Наименование	Единица измерения: Код	Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Трап Ø 50	ТК-50	шт.	796				7	
	Ø 100	ГОСТ 18II-8I	-"-	796				3	
	Писсуар комплект	Тип-I	-"-	796				I	
	а) кран Ø I5	ГОСТ 755-72	-"-	796				I	
		КП-2 ТУ2I-							
		26-I26-75							
	б) сифон Ø 50	СФ-I50Д	-"-	796				I	
		ГОСТ 20275-							
		-74							
	"Биде", комплект	ТУ2I-28-I-70	-"-	796				-	2I,4
	Ø 50	КСФ-I5/I	-"-	796				-	
	Ø I5	СМ-446	-"-	796				-	
	Поддон, комплект	ПМС-2	-"-	796				I	26
		ГОСТ I8297-							
		-80							
	а) сифон Ø 50	СПрчТI	-"-	796				I	
		ГОСТ 2342I2-							
		-79							
	Сифон Ø 50	СФ-I50Д	-"-	796				5	
		ГОСТ 6924-73							
	Воронка стальная сварная Ø I00x50		-"-	796				4	

Привязан

Инв. №

271-13-120.86 ВК.СО

Лист 6

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

21755-15

Формат А3

ЦИТП. 55.12104

ГОСТ 21.110-82

АЛ.V

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: Наименование	Единица измерения: Код	Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Ревизия из полиэтилена ГОСТ2 22689-I5-77 ⌀ I00	Р-I00-ПВП-I	шт.	796				3	
	⌀ 50		"	796				-	
	Заглушка из полиэтилена ГОСТ 22689.I6-77 ⌀ I00	3-I00-ПВП-I	"	796				I2	
	⌀ 50	3-50-ПВП-I	"	796				2	
	Трубопровод из полиэтиленовых канализационных труб								
	ГОСТ 22689.3-77 ⌀ 50	ТК-ПНП	м	006				60/35	
	⌀ I00		"	006				I00/22	
	Бачок переливной		шт.	796				I	

271-13-110.86

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Привязан

Инв. №

271-13-120.86 ВК.СО

Лист 7

11755-05

АЛ.V

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: Наименование	Единица измерения: Код	Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	2.4.Водосток (К2)								
	Воронка водосточная	ВР-9	шт	796				2	34,8
	Патрубок компенсационный ГОСТ 22689.5-77 ⌀ 100		"	796				2	
	Ревизия изпо полиэтилена ГОСТ 22689.15-77 ⌀ 100	Р-100-ПВП-I	"	796				3	
	Заглушка из полиэтилена ГОСТ 22689.15-77 ⌀ 100		"	796				2	
	Трубопровод из полиэтиленовых канализационных труб								
	ГОСТ 22689.3-77 ⌀ 100	ТК-ПНП	м	006				38/5	

271-13-120.86

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Привязан

Инв. №

271-13-120.86 ВК.СО

Лист 8

11755-05

Формат А3

АЛ.V

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: Наименование	Единица измерения: Код	Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	2.5. Оборотное водоснабжение (В4.В5)								
	Трубопровод из стальных водогазопроводных легких труб								
	по ГОСТ 3262/75 ø I5		м	006				30,0	I,I6
	ø 20		"	006				5,0	I,5
	ø 25		"	006				I7,0	2,I2
	ø 32		"	006				3,0	2,73
	ø 40		"	006				-	3,33
	ø 50		"	006				6,0	4,22
	ø 65		"	006				-	6,3
	ø 80		"	006				87,0	7,38
	ø I00		"	006				-	I0,85
	Виброизолирующая вставка ГОСТ I8698/73 ℓ =I000 мм ø 80		шт	796				4	
	Всасывающая воронка с сеткой ø 25х50		"	796				I	
	Переход стальной ø 40х80		"	796				I	
	ø 50х80		"	796				I	

271-13-120.86

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Привязан

Инв. №

271-13-120.86 ВК.СО

Лист 9

21755-05

Формат А3

АЛ.V

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: Наименование	Единица измерения: Код	Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Оборудование и материалы, поставляемые заказчиком								
	Панель вводная (см.опросный лист ЭК-I)	ВРУI-II	компл	67I				I	I35
	Панель распределительная (см.опросный лист ЭК-I)	ВРУI-47	-"-	67I				I	I35
	Пункт распределительный. На пункте монтируются автоматы АЕ2046 с расцепителями на ток I0а - 6 шт.,20а - 2 шт.,25а - 2 шт.	ПРII 3078 2IУ3	-"-	796		3434II5000		I	55.0
	Пункт распределительный. На пункте монтируются автоматы АЕ2046 с расцепителями на ток I0а - 5 шт.,I2,5а - Iшт.,I6 а - 2 шт.	ПРII 3067 2IУ3	-"-	796		3434II5000		I	53.0
	Пункт распределительный. На пункте монтируются автоматы АЕ2046 с расцепителями на ток I0а - 5 шт.,I6 а - I шт.	ПРII 3059 2IУ3	-"-	796		3434II5000		I	55.0
	Щиток освещения. На щитке монтируются автоматы А3I6I с расцепителем на ток I6а - I2 шт., автомат АЕ-2049 без расцепителя - I шт.	ОЩВ-I2 АУХЛ-4	-"-	796				2	

271-13-120.86

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

Привязан

Инв. №

271-13-120.86

Начотд.	Вепринский	
ГИП	Комнатный	
Рук. гр.	Арабаджи	
Ст. инж.	Фак.	

Спецификация оборудования

Стадия	Лист	Листов
Р	I	6

ЦИТП 55 12103

11755-05

Формат А3

АЛ.V

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: Наименование	Единица измерения: Код	Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Щит автоматического управления освещением рекламы	АО-77	компл	796		343414		I	
	Магнитный пускатель в защищенном исполнении	ПМЕ I22	шт.	796				4	
		220в, ТРН							
		IO/8.0							
	То же	ПМЕ I22	шт.	796				3	
		220в, ТРН							
		IO/4							
	То же	ПМЕ I22	шт.	796				4	
		2206							
	То же	ПМЛ 222002	шт.	796				5	
		220в, ТРЛ							
		25/IO							
	Светильник с люминесцентными лампами	ЛПО02-2х40	шт.	796		346II24430		62	7.0
	То же	ЛСО02-2х40	шт.	796		346I420075		22	II.0
	То же	ЛСПО2-2х40	-"-	796				IO	
	Светильник с лампой накаливания	НСПО2-IOO	-"-	796		6III0250		8	

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Привязан

Инв. №

271-13-120.86 ЭОМ.СО

Лист 2

271-13-120.86

11755-05

Формат А3

ГОСТ 21.110-82

ЦИТП 55 12104

АЛ.V

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: Наименование	Единица измерения: Код	Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Светильник с лампой накаливания	НСП09-200	шт.	796				28	
	То же	НПП03-1х60	-"-	796				8	
	То же	НБ005-1х60	-"-	796				4	
	То же	НББ22-60-024	-"-	796				14	
	То же	Арт.38	-"-	796				6	
	То же	НПО19 1х60	-"-	796				10	
	Сигнальный фонарь "Выход"	СУВ 2х25	-"-	796				3	
	Патрон стенной герметический	Ц27ФПККВ	-"-	796				2	
	Лампа люминесцентная	ЛБ40-4	-"-	796		34673110 1		200	0,3
	Стартер	СС-220	-"-	796		3469220003		200	0,075
	Лампа накаливания	Б220-235-150-1	-"-	796		3466121107		25	0,15
	То же	Б220-235-100-1	-"-	796		3466115106		12	0,1

Привязан

Инв. №

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

271-13-120.86 ЭОМ.СО

Лист 3

11755-05

Формат А3

АЛ.V

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: Наименование	Единица измерения: Код	Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Лампа накаливания	Б220-235-60-I	шт.	796		3466II5I06		48	0,I
	То же	Б220-235-25-I	шт.	796		3466II2I06		6	
	Провод с поливинилхлоридной изоляцией, с алюминиевой жилой сеч. 2 мм^2	АПВ 660	км	008		355I330I0I		8.I	I2,8
	То же, с медной жилой сеч. I,2 мм^2	ПВ 660	км	008		355I330I0I		0,02	I8,0
	Кабель с алюминиевыми жилами с поливинилхлоридной изоляцией с поливинилхлоридной оболочке сеч. 2х2,5 мм^2	АВВГ	км	008		35222II00		0,06	I09
	То же 3х2,5 мм^2	АВВГ	-"-	008		352222II00		0,03	I09
	То же 2х6 мм^2	АВВГ	-"-	008		352222II00		0.I	
	То же 4хI0 мм^2	АВВГ	-"-	008		352222II00		0,035	30I
	То же 3хI0 + Iх6 мм^2	АВВГ	-"-	008		35222II00		0,0I5	
	То же 3хI6 + IхI0 мм^2	АВВГ	-"-	008		35222II00		0,02	
	То же 3х6 + Iх4 мм^2	АВВГ	-"-	008		35222II00		0,0I5	

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Привязан

Инв. №

271-13-120.86 ЭОМ.СО

Лист 4

21755-05

Формат А3

ГОСТ 21.110-82

ЦИТП 55 12104

АЛ.V

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опрос.ного 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
	Оборудование и изделия, поставляемые подрядчиком								
	Выключатель для скрытой установки	Инд.02.I.2-03	шт.	796				20	0,065
	То же, сдвоенный	02.I.2-I4	-"-	796				6	
	То же, открытой установки		-"-	796				8	
	То же, брызгозащищенный	02.I.I-03	-"-	796				I3	
	Розетка штепсельная для открытой установки	03450	-"-	796				6	
	То же	У 2I0	-"-	796				5	
	Ящик с пониж. трансформ. 220/36в	ЯТП-0,25	-"-	796				5	
	Подпольная модульная коробка	К-702-43	-"-	796				5	
	Гибкий ввод	К I08I	-"-	796				I0	0,60
	Профиль монтажный	К I08	-"-	796				3	I,2
	То же	К I0I	-"-	796				2	0,6

271-13-120.86

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Привязан

Инв. №

271-13-120.86 ЭОМ.СО

Лист 5

21755-05

Формат А3

ГОСТ 21.110-82

ЦИПП 55 12104

АА.V

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: Наименование	Единица измерения: Код	Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Коробка	У I96	шт.	796				35	0,05
		У I97	-"-	796				20	

271-13-120.86

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

Привязан

Инв. №

271-13-120.86 ЭОМ.СО

Лист 6

21755-05

Формат А3

ГОСТ 21.110-82

АЛ.V

271-13-120.86

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: Наименование	Единица измерения: Код	Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Оборудование, поставляемое заказчиком								
I.	Холодильная машина производительностью 6000 ккал/час с								
	3-мя воздухоохладителями марки ВО-2	ПМКВ6-I-2	шт.	796		36442I4246		I	
2.	Холодильная машина производительностью 3000 ккал/час с								
	4-мя батареями ИРСН-I8	МВВ4-I-2	-"-	796		36442I425I		2	
3.	Термометр жидкостной для складских помещений; пределы								
	показаний -I0/+60°С ГОСТ 9I77-74	ТС-7	-"-	796		432I25007I		3	
4.	Масло ГОСТ 5546-66	ХФ-I2-I6	кг	796				3	
5.	Хладон ГОСТ I92I2-73	Ф-I2	-"-	796				20	
6.	Масло ГОСТ 5546-66	ХФ-22С-I8	-"-	796				5	
7.	Хладон ГОСТ 8502-57	Ф-22	-"-					I0	

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Инв. №

Привязан

271-13-120.86 ХС.СО

Нач.отд.	Вепринский	
Н.контр.	Зимина	
ГИП	Мирская	
Ст.инж.	Ширяева	

Спецификация оборудования

Стадия	Лист	Листов
Р	1	1

ЦНИИЭП торговых зданий и туристских комплексов

21755-05

АЛ.V

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: Наименование	Единица измерения: Код	Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	I. Оборудование и материалы, поставляемые заказчиком								
	I.I. Приборы и средства автоматизации								
4	Термометр технический с оправой № I.	У-6-I°-240-	шт.	796		432I22I537		4	
	Температура воды от 40 до I50°С	-I04				432I8I0202			
Запас	То же, без оправы	У-6-I°-240- -I04	-"-	796		432I22I537		I	
5	Термометр складской.	ТС-7а	-"-	796		432I250074		6	
	Температура воздуха от -5 до 5°С								
7	Термометр бытовой.	ТБ-2М №I	-"-	796		432I2400II		3	
	Температура воздуха от I5 до 25°С								
8	Устройство терморегулирующее с н.о.контактом.	ТУДЭ-I-2	-"-	796		42II240I0I		2	
	Температура воздуха 3°С.								
	Приборостроительный завод, г.Каменец-Подольский								
9	Устройство терморегулирующее с н.о.контактом.	ТУДЭ-4	-"-	796		42II240I0I		4	
	Температура воды 20°С.								
	Приборостроительный завод, г.Каменец-Подольский								

271-13-120.86

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

Инв. №

Привязан

271-13-120.86 -АУ.СОI

Нач. отд	Вепринский	
Н. контр	Охлобыстина	
ГИП	Грингауз	
Инженер	Речицкая	

Спецификация оборудования

Стадия	Лист	Листов
Р	-	5

ЦНИИЭП торгово-бытовых зданий и туристских комплексов

21755-05

Формат А3

ЦИТП 55 12103

АЛ.V

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: Наименование	Единица измерения: Код	Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
I4	Регулятор температуры микроэлектронный трехпозиционный,	ТМ8	шт.	796		42I88243I3		2	
	от 0 до 40°С, гр.50М								
I6-2	Термопреобразователь сопротивления, гр.50М.	ТСМ-0879	-"-	796		42II4309I3		2	
	Длина монтажной части 320 мм	исп.426-I8							
	Температура воздуха от I2 до 20°С								
23	Термометр манометрический показывающий, от -50 до 50°С. Длина	ТТП-I00	-"-	796		42III3I0I0		2	
	погружения термобаллона , 3I5 мм, длина капилляра 2,5 м.								
	Температура воздуха от -40 до 25°С								
3I	Манометр показывающий, от 0 до I МПа.	ОБМI-I00	-"-	796		42I20I0C22		3	
	Давление воды от 0,2 до 0,6 МПа.								
	Манометровый завод, г.Томск								
36	Клапан регулирующий с н.з. затвором.	УРРД-М	-"-	796		42I8650057		I	
	Перепад давления от 0,04 до 0,I6 МПа, Ду 25 мм.								
	Перепад давления воды от 0,06 до 0,09 МПа								
45	Регулятор-сигнализатор уровня с датчиками длиной 0,6 м	ЭРСУ-3	-"-	796		42I8740903		I	
	при вертикальном монтаже. Температура контролируемой среды								
	до 200°С, давление до I,6 МПа								

Привязан

Инв. №

271-13-120.86 АУ.СОI

Лист 2

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

271-13-120.86

21755-05

АЛ.V

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: Наименование	Единица измерения: Код	Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
45-I	Регулятор-сигнализатор уровня с датчиками длиной 0,I м при горизонтальном монтаже. Температура контролируемой среды до 200°С, давление до I,6 МПа.	ЭРСУ-3	шт.	796		42I8740903		I	
	I.2. Электроаппаратура								
	I. Выключатель пакетный защищенный Электротехнический завод, г.Ташкент	ВПК2-I0	-"-	796		3424820000		2	
	2. Переключатель пакетный герметичный. Электротехнический завод, г.Ташкент	ГПП2-I0/Н2	-"-	796		3424830000		3	
	3. Пускатель магнитный, 220 В 50Гц Предприятие п/я В-8843, г.Фрунзе	ПМЕ-I2I	-"-	796		3427I60000		I	
	4. Ревун Завод "Электродвигатель", г.Могилев	РВП-220	-"-	796		6676340600		I	
	5. Лампа накаливания, 220 В 50 Гц 60 Вт (для установки в щитах автоматизации)	-	-"-	796		3466II0000		2	
	I.3. Трубопроводная арматура								
	I. Клапан регулирующий с электрическим исполнительным механизмом МЭО-6,3. Расходная характеристика линейная, Ду I5 мм Kvy =I,0 м³/ч	25ч943нж	-"-	796		37425I0000		2	

Привязан

Инв. №

271-13-120.86 АУ.С0I

Лист 3

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

271-13-120.86

11755-05

Формат А3

ГОСТ 21.110-82

ЦИТП 55 12104

АЛ.V

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: Наименование	Единица измерения: Код	Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	единицы оборудования, кг	Количество	Масса единицы оборудования, кг
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	2. Вентиль с электромагнитным приводом, 220 В 50 Гц,	I5кч892п3	шт.	796		3732III08I		I	
	Ду 25 мм.								
	Арматурный завод, г.Семенов								
	3. Вентиль с электромагнитным приводом, 220 В 50 Гц,	I5кч888р	-"-	796		37322I4005		I	
	Ду 25 мм.								
	Арматурный завод, г.Семенов								
	4. Вентиль запорный игольчатый, Ду I5 мм.	I5с54бк3	-"-	796		3742III043		2	
	Предприятие п/я ОБ-2I/2, г.Брянск	тип Ш							
	I.4. Кабели и провода								
	I. Кабель контрольный с медными жилами, с экраном,	КВВГЭ	м	006		3563I40200		40	
	сеч. 4xI,5 мм^2								
	2. Кабель контрольный с алюминиевыми жилами,	АКВВГ	-"-	006		3563440I00		I40	
	сеч. 4x2,5 мм^2								
	3. То же, сеч. 7x2,5 мм^2	АКВВГ	-"-	006		3563440I00		70	
	4. То же, сеч. I0x2,5 мм^2	АКВВГ	-"-	006		3563440I00			
	5. Провод с медной жилой, сеч. IxI,0 мм^2	ПВI	-"-	006		355II30I00		I80	
	6. Провод с алюминиевой жилой, сеч. Ix2,0 мм^2	АПВ	-"-	006		355I330IC1		560	
	I.5. Монтажные материалы								
	I. Труба стальная бесшовная ГОСТ 8734-75, Дн I4 мм	I4x2x6000	-"-	006		I30I040000		I0	

271-13-120.86

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Привязан

Инв. №

271-13-120.86 АУ.С0I

Лист 4

27755-05

Формат А3

ГОСТ 21.110-82

ЦИТП 55 12104

АЛ.V

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: Наименование	Единица измерения: Код	Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	2. Оборудование, поставляемое подрядчиком								
	I. Коробка соединительная	КСК-I6	шт.	796				7	
	2. Полка кабельная	КII6I	-"-	796				70	
	3. Основание	КII55	-"-	796				70	
	4. Отборное устройство с краном	I6-225П	-"-	796				3	
	5. Проводник заземляющий	П-I	-"-	796				2	

27-13-120.86

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Привязан

Инв. №

27755-05

АЛ V

271-13-120.86

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: Наименование	Единица измерения: Код	Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	I. Щиты и пульты								
	I. Щит автоматизации приточной системы ПI (П2),	АУИ-002...	шт.	796		4236200000		2	
	состоящий из щита шкафного малогабаритного	АУИ-004							
	ЩШМ-I000х600х500 - УХЛ4- Р30 ОСТ 36.I3-76	Ал.IУ							

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

Инв. №

Нач. отд. Вепринский
Н. контр. Ахлобыстина
ГИП Грингауз
Инженер Речицкая

Привязан

271-13-120.86 -АУ.С02

Спецификация щитов и пультов

Стадия	Лист	Листов
Р		I

ЦНИИЭП торгово-бытовых зданий и туристских комплексов

21755-С5

АЛ.V

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: Наименование	Единица измерения: Код	Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	I. Оборудование и материалы, поставляемые заказчиком								
	I. Связь и сигнализация								
	I. Телефонный аппарат системы АТС	ТАН-70	шт.	796		6654II0I00		3	
	2. Громкоговоритель абонентский мощностью 0,I5 вт		-"-	796				5	
	3. Кабель	ТПП I0x2x0,5	м	006		3572II0I00		I0	
	4. Провод	ТРП Ix2x0,5	м	006		3575II0I00		50	
	5. Провод	ПТПЖ 2xI,2	м	006		3575510I00		60	
	II. Охранно-пожарная сигнализация								
	I. Устройство приемно-контрольное охранно-пожарное	"ТОПАЗ"	к-т	67I		6653I2993202		I	
	2. Выпрямитель селеновый	КВ-24М	шт.	796		6675328700		I	
	3. Датчик магнитоконтактный	ДИМК	-"-	796		6655I32200		55	
	4. Сигнализатор магнитоконтактный	СМК-I	-"-	796		6653I20400		50	

271-13-120.86

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Инв. №

Привязан

271-13-120.86 -СС.СО

Нач.отд.	Зеринский	
Норм.к.	Манусова	
ГИП	Пронштейн	
ГИП	Шишова	
Вед.инж.	Семенова	

Спецификация оборудования

Стадия	Лист	Листов
I	I	3

ЦНИИЭП торгово-бытовых зданий и туристских комплексов

11755-05

Формат А3

ГОСТ 21.110-82

ЦИТП 55 12103

АЛ.V

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: Наименование	Единица измерения: Код	Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	5. Кабель	ТПП 10х2х0,5	м	006		3572II0I00		I5	
	6. Провод	ТРП 1х2х0,5	м	006		3575II0I00		500	
	7. Провод	ПМВ-0,2	м	006		3582I2I200		500	
	8. Провод	АППВ 2х2,5	м	006		3553330I00		5	

271-13-120.86

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Привязан

Инв. №

271-13-120.86 -СС.СО

Лист 2

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: Наименование	Единица измерения: Код	Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Стоимость единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	2. Оборудование, поставляемое подрядчиком								
	I. Связь и сигнализация								
	I. Коробка распределительная телефонная	КРТП-I0	шт.	796		5296223203		I	
	2. Муфта соединительная на кабеле емкостью I0х2		-"-	796		52963340		I	
	3. Трансформатор абонентский	ТАМУ-I0Т	-"-	796		5295356364		I	
	4. Стойка I600х48	РС-I	-"-	796				I	
	5. Траверса	Iт	-"-	796				I	
	6. Коробка ответвительная	УК-2П	-"-	796		5295333235		I	
	7. Коробка ограничительная	УК-2С	-"-	796		5295333234		5	
	8. Розетка двухполюсная 250 в, 6А		-"-	796				5	
	9. Люк для подпольной коробки	Л-2	-"-	796				I2	
	I0. Коробка подштукатурная	КП-04	-"-	796				5	
	II. Крышка декоративная	У-89АМ	-"-	796				5	
	I2. Коробка стальная	У-I96	-"-	796				I5	
	I3. Коробка ответвительная	У-I98	-"-	796				I5	
	II. Охранно-пожарная сигнализация								
	I. Коробка распределительная телефонная	КРТП-I0	-"-	796		5296223203		I	
	2. Гребенка переходная I0-ламельная		-"-	796				2	
	3. Муфта соединительная на кабеле емк. I0х2		-"-	796		52963340		I	
	4. Извещатель пожарный	ИПI05-2/I	-"-	796				64	
	5. Коробка ответвительная	УК-2П	-"-	796		5295333235		I00	
	6. Звонок громкого боя	МЗ-I	-"-	796		6676325700		I	

Привязан

Инв. №

271-13-120.86 -ОС.СО

Лист 3

АЛ V

271-13-120.86

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

gost.e-ecolog.ru

21755-05 Формат А3