

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

407 - 3 - 354 . 84

ЗАКРЫТАЯ

ТРАНСФОРМАТОРНАЯ ПОДСТАНЦИЯ 110 К В

ПО УПРОЩЕННЫМ СХЕМАМ

С ТРАНСФОРМАТОРАМИ МОЩНОСТЕЙ ДО 63 МВА

АЛББОМ X

СПЕЦИФИКАЦИИ ОБОРУДОВАНИЯ

ИИВ. № 8865/10

8865/10

Привязан

ИИВ. N

1066 тм - Т10-1

Типовой проект

ИИВ. N
Листов в сборе
Всего листов

Госстрой СССР
ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
Свердловский филиал
620062, г.Свердловск-62, ул.Чебышева, 4
Заказ № 2688 Инв. № 8865-10 тираж 270
Сдано в печать 2.09 1985 г. цена 1-52

11066ТМ - Т10-2

Типовой проект

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

407-3-354.84

ЗАКРЫТАЯ

ТРАНСФОРМАТОРНАЯ ПОДСТАНЦИЯ 110 кВ ПО УПРОЩЕННЫМ
СХЕМАМ С ТРАНСФОРМАТОРАМИ МОЩНОСТЬЮ ДО 63 МВА

СОСТАВ ПРОЕКТА

- | | | | |
|------------|--|-------------|--|
| АЛЬБОМ I | Пояснительная записка и указания по применению | АЛЬБОМ УI | Архитектурно-строительные решения. Ведомость потребности в материалах |
| АЛЬБОМ II | Электротехнические решения. Схемы и конструктивно-монтажные чертежи | АЛЬБОМ УII | Изделия заводского изготовления |
| АЛЬБОМ III | Электротехнические решения. Установка оборудования и детали | АЛЬБОМ УIII | Санитарно-техническая часть. Внутреннее отопление и вентиляция, водопровод и канализация |
| АЛЬБОМ IV | Управление и автоматизация | АЛЬБОМ UX | Автоматическое пожаротушение |
| АЛЬБОМ V | Задания заводам на изготовление комплектного оборудования, панелей реле и управления | АЛЬБОМ X | Спецификации оборудования |
| | | АЛЬБОМ XI | Объемные и локальные сметы |

АЛЬБОМ X

Разработан
Киевским отделом комплексного
проектирования Украинского
отделения института
"Энергосетьпроект"

Главный инженер ОКП *Сверлик* /Лежнев В.К./

Главный инженер проекта *Сверлик* /Сверлик А.П./

Рабочий проект
утвержден и введен в действие
Минэнерго СССР
протокол № 8 от 7 февраля 1984 г.

				Привлечен
Инв. №				

8865/110

Изв. и вкл. Подпись и дата. Владелец

ТП 407-3-354.84 ЛРБДМ Ю

Стр	Наименование основного комплекта рабочих чертежей и его марка	Обозначение спецификации	Проектная организация
3	Электротехнические решения. Схемы и конструктивно-монтажные чертежи	ЭС 1.СО	
12	Управление и автоматизация	АУ 1.СО	
16	Водопровод и канализация	ВК 1.СО	
21	Отопление и вентиляция	ОВ.СО	
33	Водопровод / для ПС с трансформаторами 63 мВА/	ВК 2.СО	
37	Автоматизация пожаротушения	АП.СО	

В настоящий альбом включены спецификации оборудования, составленные к соответствующим основным комплексам рабочей документации типового проекта. Спецификации подлежат привязке в зависимости от выбранного типа подстанции и дальнейшей комплектации в сборники спецификаций оборудования /ССО/ согласно ГОСТ21, ИО-82.

№ 108878 - 110-3

Тулчов проект 407-3-354.84

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

		Привязан	
Инв. №		ТП 407-3-354.84 ЭС1.СО	
Закрытая трансформаторная ПС 110 кВ по упрощенным схемам с трансформаторами 63 мВА			
И. контр.	Шур	А.М.М.	28.11
Генп.	Свердлов	А.С.В.	28.11
Нач. спец.	Шур	А.М.М.	28.11
Нач. СКП	Свердлов	А.С.В.	28.11
Рис. эк.	Иванова	С.В.	25.11
Пробер.	Борзак	С.В.	25.11
Инжен.	Рябовский	С.В.	
		Спецификация оборудования	
		Листов	Лист
		Р	1 10
		ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Украинское отделение Киевский ОКР 199	

11060ТМ-110-4

Типовой проект 407-3-354-84

Бланк СО-2 УО 691 Зар. 1988 г. Фр. 50.12

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и № опрессовочного листа	Единица измерения		Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
I. ОБОРУДОВАНИЕ И МАТЕРИАЛЫ, ПОСТАВЛЯЕМЫЕ ЗАКАЗЧИКОМ									
I.1.	Трансформатор силовой трехфазный двухобмоточный с РПН 110 кВ, [] кВА, завод-изготовитель []	ТРДН-[]	комп.	671				2	[]
I.2.	Трансформатор масляный трехфазный [] кВ, [] кВА, завод-изготовитель []	ТМ-[]	комп.	671				2	[]
I.3.	Трансформатор масляный трехфазный [] кВ, [] кВА, завод-изготовитель []	ТМ-[]	комп.	671				2	[]
I.4.	Конденсатор высокого напряжения, завод-изготовитель []	ДМР-80-С,001И	шт.	796				2	[]
I.5.	Реактор заземляющий [] кВ, [] кВАР, завод-изготовитель []	РЗДСОМ-[]	комп.	671				2	[]
I.6.	Трансформатор тока, завод-изготовитель []	ТВ-110 []/5А	шт.	796				16	103
I.7.	Трансформатор тока, завод-изготовитель []	ТМШ-0,5 []/5А	шт.	796				2	23
I.8.	Отделитель трехполюсный с приводом ПРО-IV и ПР-VI, завод-изготовитель []	ОДЗ1-110 / 1100УХЛ1		671				2	305
I.9.	Отделитель трехполюсный с приводом ПРО-IV и ПР-VI, завод-изготовитель []	ОДЗ1-110 / 1100УХЛ1		671				2	305

1 1 - 1-85 2207 []
 Шт. № [] № [] № [] № [] № [] № []
 Подп. []

Привязан			
Шт. №	№ []	№ []	№ []
Шт. №	№ []	№ []	№ []
Шт. №	№ []	№ []	№ []
Шт. №	№ []	№ []	№ []

И.контр.	Шар	И.контр.	Шар
ГМП	Свердловск	ГМП	Свердловск
Г.спец.	Шар	Г.спец.	Шар
И.контр.	Свердловск	И.контр.	Свердловск
И.контр.	Свердловск	И.контр.	Свердловск
И.контр.	Свердловск	И.контр.	Свердловск

ТП 407-3-354.84 ЗОЛ. СО

Указание проектировщикам ИС 110 кВ и ИС 220 кВ на составление схем с трансформаторами до 6

Спецификация оборудования
 ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ
 Москва, ул. Мясницкая, д. 18/19
 1985/10

11066ТМ-110-5

ТП 407-3-354.84 Альбом 10

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и № опросного листа	Единица измерения		Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
I.10.	Короткозамкатель однополюсный с приводом ПРК-IV1	КЗ-IIОУХЛ1	1.1						
	завод-изготовитель []		комп.	671				2	260
I.11	Короткозамкатель однополюсный с приводом ПРК-IV1, завод-изго-	КЗ-IIОм-У1							
	товитель []		комп.	671				2	180
I.12	Заземлитель однополюсный с приводом ПРН-II,	ЗОН-IIОм							
	завод-изготовитель []		комп.	671				2	78,8
I.13	Разъединитель трехполюсный с 2-мя комплектами заземляющих ножей	РНД32-IIО/ /IООУ1							
	с приводом ПР-У1, завод-изготовитель []		комп.	671				4	739
I.14	Разъединитель трехполюсный с одним комплектом заземляющих ножей	РНД31 ⁰ -IIО/ IООУ1							
	с приводом ПР-У1, завод-изготовитель []		комп.	671				2	652
I.15	Разъединитель однополюсный, завод-изготовитель	РВО-10/400							
	[]		шт.	796				[]	12,7
I.16	Разъединитель однополюсный с ручным приводом ПР-2-П,	РВС-10/400							
	завод-изготовитель []		шт.	796				2	18
I.17	Разрядник вентиляный комплектно с регистратором срабаты-	РВС-IIОМ							
	вий РР, завод-изготовитель []		комп.	671				6	20
I.18	Разрядник вентиляный комплектно с регистратором срабаты-	РВС-35+РВС-15							
	ваний РР, завод-изготовитель []		комп.	671				[]	122
I.19	Разрядник вентиляный, завод-изготовитель []	РВО-[]							
	[]		шт.	796				[]	[]
I.20	Изолятор опорный, завод-изготовитель []	ИОС-IIО-600У1							
	[]		шт.	796				[]	68

Бланк 0-1 40631 зак 1989 Тип 150.83е.

Типовой проект 407-3-354.84

Взам. инв. №
Лист
Подп. и дата

Привязан			

1	1	-	1-85	22.07	Лист	Лист	Лист
Изм. №	Лист	№ док.	Дата	Подп.	Подп.	Подп.	Подп.

ТП 407-3-354.84 ЭСИ СО 3

8865/10

110857М-ТК

Типовой проект 407-3-354.84

Лист № 1 Услов. № 089 Тир 150 83г.

Изм. № 1
Изм. № 2
Изм. № 3
Изм. № 4
Изм. № 5
Изм. № 6
Изм. № 7
Изм. № 8
Изм. № 9
Изм. № 10

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и № опросного листа	Единица измерения		Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
I.21	Башенная опора, завод-изготовитель	ШО-35	шт.	796					16
I.22	Изолятор опорный, завод-изготовитель	ОФ-10-750УЗ	шт.	796					2,13
I.23	Ввод маслонаполненный, завод-изготовитель	ГМ175-90-110/1000У1	шт.	796					375
I.24	Изолятор проходной наружно-внутренней установки завод-изготовитель	ИП-10	шт.	796					
I.25	Шкаф комплексного распределительного устройства 10 кВ, завод-изготовитель		к-т	671					
I.26	Шинный мост к дальнему ряду КРУ, завод-изготовитель		к-т	671				2	
I.27	Шинный мост к ближнему ряду КРУ, завод-изготовитель		к-т	671				2	
I.28	Предохранитель пробивной. Исполнение I	Ш-А/З	шт.	796				2	0,2
I.29	Устройства комплекты питания электромагнитов включения высоковольтных выключателей, завод-изготовитель	УКП-1	комп.	671				2	
I.30	Устройства комплекты питания электромагнитов включения высоковольтных выключателей, завод-изготовитель	УКП-2	комп.	671				2	
I.31	Провод сталеалюминиевый	АС-	м/кг	066/166					
I.32	Провод сталеалюминиевый	АС-	м/кг	066/166					
I.33	Шина алюминиевая прямоугольного сечения	40 x 4	м/кг	066/166					0,48

Привязан			
Изм. №			

1	1	-	1-85	22.07	1985	
Изм. №	Лист	№ док.	Дата	Подп.	Подп.	

ТП 407-3-354.84 ЭС.СО 4

11066-ТМ-110-7

проект 407-3-354.84

Взам.инв.М

Инв.М.подл. Ведн. и др.отн.

Инв.М

Лист 10 из 11. 1989 г. 150.83.

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материала Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и № опросного листа	Единица измерения		Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
I.34	Шина алюминиевая прямоугольного сечения		М КГ	066 166					
I.35	Шина медная ГОСТ 434-71	25 x 3	М/КГ	066 166					
I.36	Кабель силовой в алюминиевой оболочке с алюминиевыми жилами на напряжение 10 кВ	ААШВ 3x35	М	066					
I.37	Кабель силовой с алюминиевыми жилами с поливинилхлоридной оболочке на напряжение 0,66 кВ	АВВГ 3x150+1x50	М	066	3511800000			80	
I.38	Кабель силовой с алюминиевыми жилами с поливинилхлоридной оболочке на напряжение 0,66 кВ	АВВГ 3x35+1x16	М	066				155	
I.39	Кабель силовой с алюминиевыми жилами с поливинилхлоридной оболочке на напряжение 0,66 кВ	АВВГ 3x16+1x10	М	066				40	
I.40	Кабель силовой с алюминиевыми жилами с поливинилхлоридной оболочке на напряжение 0,66 кВ	АВВГ 3x10+1x6	М	066				470	
I.41	Кабель силовой с алюминиевыми жилами с поливинилхлоридной оболочке на напряжение 0,66 кВ	АВВГ 3x6+1x4	М	066				390	
I.42	Кабель силовой с алюминиевыми жилами с поливинилхлоридной оболочке на напряжение 0,66 кВ	АВВГ 3x4+1x2,5	М	066				410	
I.43	Кабель силовой с алюминиевыми жилами с поливинилхлоридной оболочке на напряжение 0,66 кВ	АВВГ 3x10	М	066				50	
I.44	Кабель силовой с алюминиевыми жилами с поливинилхлоридной оболочке на напряжение 0,66 кВ	АВВГ 3x4	М	066				130	
I.45	Кабель силовой с алюминиевыми жилами с поливинилхлоридной оболочке на напряжение 0,66 кВ	АВВГ 2x50	М	066					

Привязан			
Инв.М			

11066711-10-8

Типовой проект 407-3-354.84

Классиф. код 1289 Тип 60.15.

Инв. № п/л, Лист, дата, Взам. инв. №

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и № опрочного листа	Единица измерения		Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования кг
			Количество	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
I.46	Кабель силовой с алюминиевыми жилами с поливинилхлоридной оболочке на напряжение 0,66 кВ	АВВГ 2х4	м	066					
I.47	Кабель контрольный с алюминиевыми жилами в поливинилхлоридной оболочке	АКВВГ 10х4	м	006					
I.48	То же	АКВВГ 7х4	м	006				375	
I.49	То же	АКВВГ 4х4	м	006					
I.50	То же	АКВВГ 19х2,5	м	006					
I.51	То же	АКВВГ 14х2,5	м	006					
I.52	То же	АКВВГ 10х2,5	м	006					
I.53	То же	АКВВГ 7х2,5	м	006					
I.54	То же	АКВВГ 4х2,5	м	006					
I.55	Изолятор фарфоровый	ПС-70Д	шт.	796					0,7
I.56	Зажим аппарат. прессуемый	A4A-□-□	шт.	796					
I.57	Зажим аппарат. прессуемый	A2A-□-□	шт.	796					
I.58	Зажим аппарат. прессуемый	A1A-□-□	шт.	796					
I.59	Зажим ответвит. прессуемый	0A-□-1	шт.	796				20	
I.60	Зажим ответв. прессуемый разъемный	0A-□-2	шт.	796					
I.61	Зажим опорный	AA-□	шт.	796					
I.62	Узел крепления гирлянды	КГП-7-1	шт.	796					0,83
I.63	Серьга	СР-7-16	шт.	796					0,3
I.64	Масло трансформаторное ГОСТ 10121-76		кг.	166					

Привязки			

106611-10-9

Типовой проект 407-3-354,84

Эл. № 00-7 Указ 1989 г. № 150.13.

Л.И. Млодя, Льбо, и Витя, Влак. инж.И

По- зи- ция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования, Обозначение документа и № опросного листа	Единица измерения		Код завода- изготови- теля	Код оборудо- вания, мате- риала	Цена единицы тыс. руб.	Кали- чество	Масса единицы оборудо- вания кг
			Но- мено- вание	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
I.65	Кран подвесной ручной однобалочный ГОСТ 7413-80 Красногвардейский крановый завод ГУП ТМШ	г.п. I.O тс	шт	796				2	450

Прибыли			

ТП 407-3-354,84 ЭС I СО

Лист
7

886/10

10060 ТМ-ТК-70

Типовой проект 407-3-354.84

Качество 1 Удельная масса 130 кг/м³

Материалы, Подп. и дата, Кол-во, м.п.

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и № опросного листа	Единица измерения		Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы тыс. руб.	Кол-чество	Масса единицы оборудования кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2. ОБОРУДОВАНИЯ И ИЗДЕЛИЯ, ПОСТАВЛЯЕМЫЕ ПОДРЯДЧИКОМ									
2.1	Контакт переходной	КПП-60	шт.	796				30	0,6
2.2	Контакт переходной	КПП- []	шт.	796				[]	[]
2.3	Наконечник для кабеля АКВРТ	ТА-5	шт.	796				2	0,008
2.4	Наконечник для кабеля ААНв 3x35	ТА- []	шт.	796				12	[]
2.5	Наконечник для кабеля АВВГ	ТА- []	шт.	796				[]	[]
2.6	Шинодержатель	ШПБ-2С	шт.	796				28	0,6
2.7	Шинодержатель	ШПБ(Б)- []	шт.	796				[]	[]
2.8	Компенсатор шинный	КША- []	шт.	796				[]	[]
2.9	Прокладка распорная шинная	РШТ- []	шт.	796				[]	[]
2.10	Ящик зажимов	ЯЗ-60	шт.	796				4	[]
2.11	Ящик зажимов	ЯЗВ-120	шт.	796				1	[]
2.12	Щиток освещения 4-х проводный на 9 групп с одним автоматом АЗ161 на группу с 3-х полюсным пакетным выключателем ПВ-3-100 на вводе в стальном кожухе	ОПМ-3 сх.6	шт.	796				3	[]
2.13	Щиток освещения 4-х проводный на 3 группы с одним автоматом АЗ161 на группу с 3-х полюсным пакетным выключателем ПВ-3-100 на вводе в стальном кожухе	ОПМ-1 сх.1	шт.	796				2	[]

Привязки			

11066ТМ-Т10-М

Типовой проект 407-3-354.84

БЛАНК № 7 306311 от 1989 г. из 150.832

Взам. инв. №
Инв. № подл.
Пер. и дата

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и № опросного листа	Единица измерения		Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы тыс. руб.	Кол-во	Масса единицы оборудования кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2.14	Шиток сварки	Ш-736	шт.	796				5	
2.15	Ящик с блоком "предохранитель-выключатель" 380/220 В	ЯБП-I	шт.	796				2	
2.16	Доска асбестоцементная электротехническая (дугостойкая)	б=20 600x750	шт.	796				<input type="checkbox"/>	17, I
2.17	Доска асбестоцементная электротехническая (дугостойкая)	б=20 1000x750	шт.	796				<input type="checkbox"/>	28,5
2.18	Доска асбестоцементная	б=6 1200x800	шт.	796				31	
2.19	Установка одного светильника СЭЛ	СЭЛ-300	шт.	796				10	
2.20	Установка двух светильников СЭЛ	СЭЛ-300	шт.	796				2	
2.21	Установка двух светильников на вертикальной связи	СЭЛ-300	шт.	796				2	
2.22	Арматура осветительная "Астра I2"		шт.	796				II	
2.23	Подвес открытый	ПО-2I	шт.	796				I7	
2.24	Подвес открытый "плафон" двухламповый 60 Вт	Пл	шт.	796				22	
2.25	Арматура осветительная металлическая , влагозащитенная	БУН-60м	шт.	796				I8	
2.26	Арматура осветительная для люминисцентных ламп с зеркальной решеткой и рассеивателями	ЛДОР-2x40-5174	шт.	796				24	
2.27	Плафон настенный	60 Вт	шт.	796				I	
2.28	Лампа ручная переносная с гибким шлангом 250 В		шт.	796				I	
2.29	Лампа ручная переносная с гибким шлангом	МО-35-60	шт.	796				I	
2.30	Стартер к люминисцентной лампе		шт.	796				96	
2.31	Лампа люминисцентная белого цвета	ЛБ-40-4	шт.	796				48	
2.32	Лампа накаливания	НБ-220-200	шт.	796				II	

Приказ			
Инв. №			

ТП 407-3-354.84 ЭСЛ. СО

Лист 9

1066.КМ.Т.10-12

Типовой проект 407-3-354.84

Бланк СО - 1 УССР от 1989 г. из 150.43:

Инв. № инв. Лист. 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 № опросного листа	Единица измерения		Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2.33	Лампа накаливания	НБ-220-60	шт.	796				114	
2.34	Лампа зеркальная	ЗК-220-300-I	шт.	796				18	
2.35	Трансформатор понижающий однофазный 220/36 В	ОСО-0,25	шт.	796				1	
2.36	Выключатель однополюсный	250 В, 6 А	шт.	796				28	
2.37	Выключатель однополюсный	250 В, 10 А	шт.	796				2	
2.38	Переключатель однополюсный на два направления	250 В, 5 А	шт.	796				2	
2.39	Выключатель герметический	250 В, 5 А	шт.	796				10	
2.40	Розетка штепсельная нормальная	250 В, 10 А	шт.	796				112	
2.41	Коробка ответвительная	до 4-х направлений	шт.	796				216	
2.42	Скоба	С-16	шт.	796				9	0,03
2.43	Вилка	ВЛ-2I/18	шт.	796				2	0,8
2.44	Вилка	ВГК-2I	шт.	796				2	0,8

Привязан			
Инв. №			

ТП 407-3-354.84 ЭСЛ. СО

Лист 10

8865/10

11066ТМ-Т10-13

Титуловый проект 407-3-354.84

Бланк СО-2, УО 047/Зис 1988 г. ч. 50 23а.

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и № опросного листа	Единица измерения		Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы тыс. руб.	Количество	Класс единицы оборудования кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
I. Оборудование и материалы									
поставляемые заказчиком									
I.1	Панель релейная и управления заводского изготовления, Завод-изготовитель <input type="text"/>	ПКР-2	шт	796				<input type="text"/>	
I.2	Панель торцевая нормальная заводского изготовления. Завод-изготовитель <input type="text"/>	ПТН-550/60	шт	796				<input type="text"/>	
I.3	Панель силовая щита СН 0,4 кВ заводского изготовления. Завод-изготовитель <input type="text"/>	ПСН	шт	796				<input type="text"/>	
I.4	Панель торцевая нормальная заводского изготовления. Завод-изготовитель <input type="text"/>	ПТН-800/60	шт	796				2	
I.5	Блок питания напряжения, стабилизированный, напряжение питания входа ~380 В, напряжение выхода -220 В со сглаживающим фильтром	БНС-2 УЗ	шт	796				2	
I.6	Реле промежуточное, ~220 В	РП-256	шт	796				4	
I.7	Реле промежуточное, ~220 В	РП-25	шт	796				4	
I.8	Реле промежуточное, -110 В	РП-252	шт	796				1	
I.9	Реле промежуточное, -110 В, ТУ 16-523-331-71	РПУ-2-3/220	шт	796				1	
I.10	Реле времени, ~220 В	РВ-235	шт	796				1	
I.11	Реле времени, ~220 В	РВ-132	шт	796				2	
I.12	Реле напряжения, 15 ÷ 160 В	РН 53/60Д	шт	796				2	
I.13	Реле напряжения, 100 ÷ 400 В	РН 53/400	шт	796				2	

И.В. Майдан, Подп. и дата, Взам. инв. №

И.В. Майдан	Подп. и дата	Взам. инв. №

Привязан

ТП 407-3-354.84			АУ1.СО
Закрытая трансформаторная РС 110 кВ по упрощен- ным схемам с трансформаторами до 63 МВА			
И. контр.	Шур	И.В. Майдан	29.11
ГМП	Сведелик	И.В. Майдан	29.11
И. спец.	Шур	И.В. Майдан	29.11
И. уч. СВС	Хуленко	И.В. Майдан	28.11
И. уч. з.в.	Ратнер	И.В. Майдан	28.11
И. уч. з.в.	Хуленко	И.В. Майдан	28.11
Спецификация оборудования		ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Украинское отделение Киевский ОКП 1983г	

1006701-10-14

Типовой проект 407-3-354.84

Лист 10 из 10

Имя, Фамилия, Подпись и дата

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов Завод-изготовитель (для им. ортого оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования, обозначение документа и № опросного листа	Единица измерения		Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
I.14	Реле указательное, 0,016 А	РУ-I-20-I У3	шт	796					
I.15	Реле указательное, -24 В	РУ-I-II-I У3	шт	796				2	
I.16	Реле указательное, 0,025 А	РУ-I-20-I У3	шт	796				2	
I.17	Реле тока, [] А	РТ-40/	шт	796				2	
I.18	Автоматический выключатель, Iн.р.=2,5 А; Iотс.=3,5 н.р.; ВК=2з2р	АП50-2мг	шт	796				4	
I.19	Пускатель магнитный, катушка 220 В, Iн.з= [] А	ПАЕ-4Г2 У4	шт	796				2	
I.20	Амперметр регистрирующий, 220 В, к ТТ []/5 А	Н-344	шт	796				4	
I.21	Ревун, -220 В	РВ-I-220	шт	796				1	
I.22	Звонок, -24 В	ЗВФ24-70В1У	шт	796				1	
I.23	Переключатель малогабаритный	ПМОФ45-							
		222222/П-Д9	шт	796				2	
I.24	Переключатель малогабаритный	ПМОФ90-							
		IIIIII/П-Д49	шт	796				2	
I.25	Переключатель, исполнение I	ПЕ 022 У3	шт	796				1	
I.26	Выключатель кнопочный, -24	ВК16-19-22152	шт	796				1	
I.27	Кнопка управления, исполнение 3, толкатель красный, надп. "Стоп"	КЕ011 У3	шт	796				4	
I.28	Кнопка управления, исполнение 1, толкатель черный, надп. "Пуск"	КЕ011 У3	шт	796				4	
I.29	Кнопка управления, исполнение 2, толкатель черный	КЕ011 У3	шт	796				1	
I.30	Датчик температуры, дифференциал 3°	ДТКБ-47	шт	796				4	
I.31	Датчик температуры, -60°С ÷ +40°С, длина капилляра I,6 м	ТПГ-СК	шт	796				5	
I.32	Арматура сигнальная, линза белая, 220 В	АС-220	шт	796				2	
I.33	Арматура коммутаторной лампы, 24 В	АС-12.011	шт	796				1	

Привязан			

ТП 407-3-354.84

РУ1.СО

Лист 2

8865/10

1086 ТМ-110-15

проект 407-3-354.84

Типовой

Бланк СО... 1 Углубил 3.1.1989 г. ч. 10, 132

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов Завод-изготовитель (для импортного оборудования- страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и № опросного листа	Единица измерения		Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы тыс. руб.	Кол-чество	Масса единицы оборудования кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
I.34	Лампа сигнальная, 220 В, 10 Вт	Л-220-10	шт	796				2	
I.35	Лампа коммутаторная, 24 В	КМ-24-90	шт	796				1	
I.36	Разрядник, напряжение разряда 280±30 В	РБ-280	шт	796				2	
I.37	Конденсатор, 0,3 ± 0,35 мкФ±10%, 1000 В	КБГ-МП	шт	796				2	
I.38	Резистор ; 3,9 кОм±5%	ПЭВ-25	шт	796				2	
I.39	Резистор ; 100 Ом±10%	ПЭВ-150	шт	796					
I.40	Диод кремниевый, 400 В, 400 мА	Д226Б	шт	796				6	
I.41	Диод, 400 В, 5 А	Д246Б	шт	796					
I.42	Комплект диодов, 500 В, 500 мА	КД-205	шт	796				1	
I.43	Батарея стартерная, 24 В	ИСТ-70М	шт	796				2	
I.44	Блок испытательный	ИИ-4	шт	796				4	
I.45	Трансформатор тока, 5/5 А	Тр-0,66	шт	796				8	
I.46	Пост управления кнопочный; ЭИЗ, толкатель ПЧ и ПК	ПКЕ 212-2У3	шт	796				5	
I.47	Пост управления кнопочный; ЭИЗ, толкатель ГрК	ПКЕ 212-1У3	шт	796				1	
I.48	Пускатель реверсивный; катушка 220 В, ВК-4з и 4р	ПКЕ-223	шт	796				1	
I.49	Реле тока; 0,5 ± 2 А,	РТ-40/2	шт	796				1	
I.50	Автоматический выключатель; ин. р.=2,5 А; Iотс.=3,5 ин.р.	АВ50-3МТ	шт	796				1	

Имя, Фамилия, Подпись, Дата

Прибавки			

ТП 407-3-354.84

АИ.СО

Лист 3

8865/10

10885-М-10-16.

Тиловой проект 407-3-354.84

Бланк СО - 1 УБЭЭИ Зок 1989 тип 150.134.

Инв. № подл. Лист. и всего. Взам. инв. №

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номерного листа	Единица измерения		Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<u>2. Оборудование и изделия</u>									
поставляемые подрядчиком									
2.1	Ящик зажимов напольный 1180 x 550 x 300	ЯЗВ-120	шт	796				1	
2.2	Ящик зажимов навесной 700 x 450 x 230	ЯЗ-60	шт	796					
2.3	Шкаф металлический 1400 x 800 x 500	ШР-3	шт	796				2	
2.4	Шкаф металлический 600 x 500 x 350	ШР-1	шт	796				2	
2.5	Клемма нормальная, 380 В, 16 А	КН-3М	шт	796				82	
2.6	Клемма специальная, 380 В, 16 А	КС-3М	шт	796				24	
2.7	Клемма специальная концевая, 380 В, 16 А	КСК-3М	шт	796				18	
2.8	Колодка маркировочная	КЛ-3М	шт	796				3	
2.9	Рейка для зажимов	К-109	шт	796				2	
2.10	Рамка для надписи	РН 65 x 25	шт	796				36	
2.11	Провод монтажный, гибкий, медный, 1,5 кв. мм	ПГВ	м	006					
2.12	Провод монтажный, медный, 1,5 кв. мм	ПВ	м	006					

Приблиз			

ТП 407-3-354.84 Альбом 10

ИДБ6ТМ-710-10

Типовой проект 407-3-354.84

Лист СД-2, 90631 зис 1981 г. ч. 50 234

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и № опросного листа	Единица измерения		Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
I. ОБОРУДОВАНИЕ И МАТЕРИАЛЫ. ПОСТАВЛЯЕМОГО ЗАКАЗЧИКОМ									
I.1	Водяная параллельная фланцевая с подвижным шпинделем для воды и пара на Ру 10 кгс/см ² и темп. до 225°С Ø 100 с эл. приводом	Зоч9066р /ГТ 16003/	шт.	796		87211570057		I	75.0
I.2	Клапан обратный подъемный муфтовый чугунный Ø 50	16кч IIр	шт.	796		87928310222		4	4.0
I.3	Манометр однострелочный. диаметр корпуса 100. верхний предел измерения давлений 10 кгс/см ² ГОСТ 8625-77 * ^е		шт.	796				I	

Дир. Инжен. Подп. и С.мо. Взам.инжн.

И.контр.	Шатес	И.С.	28.11
Тип	Свердловск	И.С.	28.11
Г.спек.	Шатес	И.С.	28.11
П.ч. с.	Альбидский	И.С.	28.11
Р.к. ср.	Мозговой	И.С.	28.11
Проверка	Мозговой	И.С.	28.11
Инженер	Григорьевская	И.С.	28.11

Прибазон

ТП 407-3-354.84 ВК1. С0

Закрывающая трансформаторная ПО 110 кВ по упрощенным схемам с трансформаторами д. 63 МВА

Водопровод и канализация	Студия	Лист	Листов
	Р	I	5

Спецификация оборудования (начало)

ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ
Берлинское отделение
Лиебский ОКР 1983г

8865/10

МДБС-110-17

Типовой проект 407-3-354.84

Лист 10 - 1

Взам. инв. №
Изд. №, кол-во, дата, в каком

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов Завод-изготовитель (для импортного оборудования): страна, фирма)	ТМ, марка оборудования, обозначение документа и номерного листа	Единица измерения		Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы тыс. руб.	Кол-во	Масса единицы оборудования кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2. ОБОРУДОВАНИЕ И МАТЕРИАЛЫ, ПОСТАВЛЯЕМЫЕ ПОДРЯДЧИКОМ									
2.1	Трубопровод из стальных водогазопроводных труб \varnothing 15 ГОСТ 3262-75 *		м	006				6,0	1,28
2.2	То же, \varnothing 20		м	006				6,0	1,66
2.3	То же, \varnothing 50		м	006				14,0	4,88
2.4	Трубопровод из стальных электросварных труб \varnothing 76 x 2,8 ГОСТ 10704-76 *		м	006				80	5,71
2.5	То же, \varnothing 89 x 2,8		м	006				15	7,34
2.6	То же, \varnothing 108 x 2,8		м	006				75	7,76
2.7	То же, \varnothing 127 x 3,2		м	006				17,0	15,29
2.8	То же, \varnothing 159 x 3,2		м	006				9	23,8
2.9	Вентиль запорный муфтовый \varnothing 15	15ч8бр	шт.			37321110634		2	0,75
2.10	То же \varnothing 20	15ч8бр	шт.	796		37221210136		2	1,1
2.11	Вентиль латунный с муфтой и цапкой запорный пожарный для воды на Ру 10 кгс/см ² и температурой до 50° \varnothing 50	1Б1р	шт.	796		37121410125		6	3,6
2.12	Кран туалетный с нижней подачей воды и жестко закрепленным изливом \varnothing 15	КТН15ЖД	шт.					1	0,85
2.13	Угольник из ковкого чугуна с цилиндрической трубной резьбой \varnothing 50 ГОСТ 8946-75 *		шт.	796				3	0,8
2.14	Муфта из ковкого чугуна с цилиндрической трубной резьбой короткая \varnothing 50, ГОСТ 8954-75 *		шт.	796				7	

Привязки			

ТП 407-3-354.84

ВНЛ. СО

Лист
2

8865/10

1066ТМ-110-18

Титовский проект 407-3-354.84

Бланк 10... 1 УТВЕРЖДЕНО: 1989 г. 10.10.89

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

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения		Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2.15	Муфта из ковкого чугуна с цилиндрической трубной резьбой длинная Ø 20 ГОСТ 8955-75 *		шт.	796				9	0,017
2.16	Головка соединительная рукавная для пожарного оборудования типа ГР Ø 50 ГОСТ 2217-76		шт.	796				12	0,88
2.17	Головка соединительная муфтовая для пожарного оборудования типа ГМ Ø 50 ГОСТ 2217-76		шт.	796				6	0,28
2.18	Стволы пожарные ручные Ø 50 типа ПС-Б ГОСТ 9923-80Б Ø 16/спрыска/		шт.	796				6	1,1
2.19	Рукава пожарные Ø 50 длиной 20 м, выкидные		шт.	796				6	-
2.20	Шкаф деревянный 814х814х192		шт.	796				6	-
2.21	Колено чугунное Ø 125 ГОСТ 5525-61 **		шт.	796				1	19,6
2.22	Счетчик воды /водомер/ крыльчатый Ø 15 ГОСТ 6019-78 *								
	Кировоградский приборостроительный завод	УЕК-15	шт.	796				1	
2.23	Контргайка Ø 20 ГОСТ 8961-75 *		шт.	796				1	0,041
2.24	Колено гнутое из стальных водогазопроводных труб Ø 20 длиной 280 мм ГОСТ 8262-75 *		шт.	796				2	1,95
2.25	Фланцы плоские стальные приварные Ø 125 ГОСТ 12820-80		шт.	796				2	4,78
2.26	Болты с гайками М16 ГОСТ 7798-70, 5917-70		шт.	796				32	-
2.27	Прокладки резиновые толщиной 5 мм Ø 100		шт.	796				4	-
2.28	Срезатель ОПД		шт.	796				8	-
2.29	Сталь полосовая 50х5 ГОСТ 77-76		м	006				15	
2.30	Сталь круглая Ø 14 ГОСТ 781-75		м	006				6	1,54

Привязки			
Изм. №			

ТП 407-3-354.84

ВКЛ. СО

Лист
3

825/10

ИЭСЭИМ-ТЮИВ

Типовой проект 407-3-354.84

Бланк СО - 1 7008/1 от 1989 г. из 100 шт.

ИЭСЭИМ-ТЮИВ
Инв. № подл. Вх. №, дата

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номер листа	Единица измерения		Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования кг
			Именное	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2.31	Трубопровод из чугунных напорных труб \varnothing 125 тип А ГОСТ 9583-75		м	006				10	20,8
2.32	Трубопровод из чугунных канализационных труб \varnothing 100 ГОСТ 6942,8-80		м	006				33	12,5
2.33	То же \varnothing 50 ГОСТ 6942.8-80		м	006				1	5,5
2.34	Ревизии чугунная \varnothing 100 ГОСТ 6942.30-80		шт.	796				1	8,0
2.35	Тройник прямой \varnothing 100x100 ГОСТ 6942.17-80		шт.	796				1	7,7
2.36	Колено \varnothing 100 ГОСТ 6942.8-80		шт.	796				5	5,1
2.37	Умывальник керамический прямоугольный ГОСТ 23759-79		шт.	796		4962000000		1	-
2.38	Унитаз керамический тарельчатый с прямым выпуском ГОСТ 22847-77		шт.	796				1	-
2.39	Смывной высокорасполагаемый чугунный бачок с чугунным сифоном ГОСТ 214850-76		шт.	796				1	14
2.40	Сифон пластмассовый бутылочный \varnothing 40 с выпуском для умывальника СБПУ		шт.	671				1	-
2.41	Кронштейн под умывальник, литой, чугунный		шт.	796				2	2
2.42	Отводы кругозогнутые угол 90° \varnothing 100 ГОСТ 2914-80		шт.	796				8	8,6
2.43	То же, угол 45°		шт.	796				4	1,8
2.44	Водооточная воронка		шт.	796				4	-
2.45	Фланцы плоские стальные приварные \varnothing 100 ГОСТ 1255-67 ³²		шт.	796				2	4,8
2.46	Заглушки фланцевые \varnothing 100 ГОСТ 5525-61 ³²		шт.	796				2	8,98

Прибыли		
ИЭСЭИМ		

Днев. Матриц.	Подп. 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 № опрасного листа	Единица измерения		Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы тыс. руб.	Кол-чество	Масса единицы оборудования кг
			Наименование	Код					
1		3	4	5	6	7	8	9	10
2.47	Пробки из ковкого чугуна Ø 15 ГОСТ 8963-75 *		шт.	796				2	0,17
2.48	Муфты прямые стальные Ø 15 ГОСТ 8966-75		шт.	796				2	-
2.49	Подвеска для водосточка Ø 100, Н-830		шт.	796				8	10,1
2.50	Краска масляная		кг.	166				40	

Прибыли			

Контракт № 407-3-354.84
 Типовой проект 407-3-354.84
 Киев СД-9, ул. М. Гоголя 153, к/м 60, 601, 602

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования Обозначение документа и № проспекного листа	Единица измерения		Код завода-изготовителя	Код оборудования, формы, материала	Цена единицы тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
I. ОБОРУДОВАНИЕ И МАТЕРИАЛЫ, ПОСТАВЛЯЕМЫЕ ЗАКАЗЧИКОМ									
О Т О П Л Е Н И Е									
I.1	Электрическая лампа мощностью I кВт								
	завод-изготовитель	$t_H = -20^{\circ}C$	ПЭТ-4	шт.	796			50	6
I.2	То же	$t_H = -30^{\circ}C$	ПЭТ-4	шт.	796			62	6
I.3	То же	$t_H = -40^{\circ}C$	ПЭТ-4	шт.	796			81	6
I.4	Электрическая печь мощностью 0,5 кВт								
	завод-изготовитель	$t_H = -20^{\circ}C$	ПЭТ-9	шт.	796			2	4,5
I.5	То же	$t_H = -30^{\circ}C$	ПЭТ-9	шт.	796			10	4,5
I.6	То же	$t_H = -40^{\circ}C$	ПЭТ-9	шт.	796			8	4,5
В Е Н Т И Л Я Ц И Я									
	Подстанция с трансформатором ДНН 1600/110 кВ								
I.7	Агрегат вентиляторный, поставка с виброизоляторами		А6,8 105-2	к.м.л.	671			2	271
	завод-изготовитель								
	а. Вентилятор центробежный В-Ц-70 № 6 исполнение I, положение 190°, производительность 12000 м ³ /ч, и пор 145 кгс/м ²								
	б. Электродвигатель А4132S 4, 1450 об/мин, 7,5 кВт								

Инв. № 107
 Л. № 2 в 5-ом изд. Альбом 12

Инв. №					
Л. №					

Привязан

ТП 407-3-354.84				ОВ.СО	
Н.контр.	Шамес	И.К.	28.11	Закрываю трансформаторную ПС 110 кВ по упрощенным схемам с трансформаторами Д.З.	
Гип	Свердлов	И.К.	28.11		
Г.спец.	Шамес	И.К.	28.11		
Нач. СС	Львовский	И.К.	28.11		
Рук. гр	Мазговой	И.К.	28.11	Отопление и вентиляция	
Проверил	Мазговой	И.К.	28.11		
Инженер	Гржебовская	И.К.	28.11	Спецификация оборудования /начало/	

100674-10-22

Типовой проект 407-3-354.84

Бланк СО - 1 УОБЭИ Зав. 1989 г. № 100.43.

Лист № 2
Лист № 1
Лист № 3
Лист № 4
Лист № 5
Лист № 6
Лист № 7
Лист № 8
Лист № 9
Лист № 10

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и № опросного листа	Единица измерения		Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
I.8	Агрегат вентиляторный, поставка с виброизоляторами, завод-изготовитель	А6,3 IO5-2	комп.	67I				2	271
	а. Вентилятор центробежный В-Ц4-70 № 6,3 исполнение I, положение Пр 90°, производительность 1200 м³/ч, напор 145 кгс/м²								
	б. Электродвигатель 4AI32S4, 1450 об/мин, 7,5 кВт								
I.9	Осевой вентилятор производительностью 3240 м³/ч с электродвигателем 4AA56A4, 0,12 кВт, 1375 об/мин, завод-изготовитель		шт.	796					
I.10	Осевой вентилятор производительностью 6750 м³/ч с электродвигателем 4A7IA6, 037 кВт 910 об/мин. Завод-изготовитель	В-06-300 № 6,3	шт.	796				3	42
	Подстанция с трансформатором ТРДН-25000/110 кВ							2	87
I.11	Агрегат вентиляторный, поставка с виброизоляторами завод-изготовитель	А8-5а	комп.	67I					
	а. Вентилятор центробежный В-Ц4-70 № 8 исполнение I, положение Пр 90°, производительность 15000 м³/ч, напор 100 кгс/м²							2	888
	б. Электродвигатель 4AI22 M6, 7,5 кВт, 1375 об/мин								
I.12	Агрегат вентиляторный, поставка с виброизоляторами завод-изготовитель	А8-5а	комп.	67I					
								2	388

Коробка			

1989 г. 11 - Т. 10 - 23

Типовой проект 407-3-354.84

Вып. 10 - 7 906 М. 3-1 1989 г. 11 150 Л3.

Имя, Фамилия, Имя, Фамилия, Имя, Фамилия, Имя, Фамилия, Имя, Фамилия

Позиция	Наименование и техниче-ская характеристика оборудования и материалов Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номерного листа	Единица измерения		Код завода-изготовителя	Код оборудо-вания, мате-риала	Цена единицы тыс. руб.	Кали-чество	Масса единицы оборудо-вания кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	а. Вентилятор центробежный В-Ц4-70 №8 исполнение I, положение Пр 90°, производительность 15000 м³/ч, напор 100 кгс/м²								
	б. Электродвигатель 4АТЗМ6, 7,5 кВт, 970 об/мин								
I.I3	Осевой вентилятор производительностью 3240 м³/ч с электродвигателем 4АА56А4, 0,12 кВт 1875 об/мин. Завод-изготовитель	В-06-300 №4	шт.	796				3	42
I.I4	Осевой вентилятор производительностью 6750 м³/ч с электродвигателем 4А71А5, 0,37 кВт, 910 об/мин. Завод-изготовитель	В-06-300 № 6,3	шт.	796				2	87
	Подстанция с трансформаторами ТРН 32000/110 кВ								
I.I5	Агрегат вентиляторный, поставка с виброизоляторами завод-изготовитель	АТ0а-4	комп.	671				2	788
	а. Вентилятор центробежный В-Ц4-70 № 10, исполнение I, положение Л90°, производительность 19000 м³/ч, напор 80 кгс/м²								
	б. Электродвигатель 4АТ6М8, II кВт, 780 об/мин								
I.I6	Агрегат вентиляторный, поставка с виброизоляторами завод-изготовитель	АТ0а-4	комп.	671				2	788
	а. Вентилятор центробежный В-Ц4-70 № 10, исполнение I, положение Пр 90°, производительность 19000 м³/ч, напор 80 кгс/м²								
	б. Электродвигатель 4АТ6 М8, II кВт, 780 об/мин								

Прибавки			

ТП 407-3-354.84 ов.СО

Лист 3

8865/10

11065ТМ-110-24

Типовой проект 407-3-354.84

Бланк СО-1 30638 зм 1889 тип 150 83с.

Служба

Время, мин.

Полн. и дата

М.П. и подпись

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов Завод-изготовитель (для импортного оборудования- страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и № опросного листа	Единица измерения		Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы тыс. руб.	Кол-чество	Классификация единиц оборудования кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Т.17	Осевые вентиляторы производительностью 3240 м ³ /ч с электродвигателем 4АА56А4, 0,12 кВт, 1375 об/мин. Завод-изготовитель	В-06-300 № 4							
			шт.	796				3	42
Г.18	Осевой вентилятор производительностью 6750 м ³ /ч с электродвигателем 4А71А6, 0,37 кВт, 910 об/мин. Завод-изготовитель	В-06-300 № 6,8							
			шт.	796				2	87
	Подстанция с трансформаторами 40000/110 кВ								
Г.19	Агрегат вентиляторный, поставка с виброизоляторами завод-изготовитель	А10-4	комп.	671				2	738
	а. Вентилятор центробежный В-Ц4-70 № 10, исполнение I, положение 150°, производительность 21000 м ³ /ч, напор 60 кгс/м ²								
	б. Электродвигатель 4А160М8, II кВт, 730 об/мин								
Г.20	Агрегат вентиляторный, поставка с виброизоляторами завод-изготовитель	А10-4	комп.	671				2	738
	а. Вентилятор центробежный В-Ц4-70 № 10, исполнение I, положение 150°, производительность 21000 м ³ /ч, напор 80 кгс/м ²								
	б. Электродвигатель 4А160М8, II кВт, 730 об/мин								
Г.21	Осевой вентилятор производительностью 3240 м ³ /ч с электродвигателем 4АА56А4, 0,12 кВт, 1375 об/мин. Завод-изготовитель	В-06-300 № 4							
			шт.	796				3	42

Продолжение	

ТП 407-3-354.84 ОВ СО

Лист 4

10006101010-25

Типовой проект 407-3-359.84

Бланк СО-1 15.6.81 вкл. 1319 тип 150 83.

Страна

Изд. и подп. Лист. 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 номерного листа	Единица измерения		Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
I.22	Осевой вентилятор производительностью 6750 м ³ /ч с электродвигателем 4А71А6, 0,37 кВт, 910 об/мин. Завод-изготовитель		шт.	796				2	87
	Подстанция с трансформаторами 63000/110 кВ								
I.23	Агрегат вентиляторный, поставка с виброизоляторами завод-изготовитель	А10а-8	комп.	671				2	738
	а. Вентилятор центробежный В-Ц4-70 №10, исполнение I, положение 190°, производительность 30000 м ³ /ч, напор 135 кгс/м ²								
	б. Электродвигатель 4А200М6, 22 кВт, 970 об/мин								
I.24	Агрегат вентиляторный, поставка с виброизоляторами завод-изготовитель	А10а-8	комп.	671				2	738
	а. Вентилятор центробежный В-Ц4-70 № 10, исполнение I, положение Пр90°, производительность 30000 м ³ /ч, напор 135 кгс/м ²								
	б. Электродвигатель 4А200М6, 22 кВт, 970 об/мин								
I.25	Осевой вентилятор производительностью 324 м ³ /ч с электродвигателем 4АА56А4, 0,12 кВт, 1375 об/мин. Завод-изготовитель	В-06-300 №4	шт.	796				3	42
I.26	Осевой вентилятор производительностью 6750 м ³ /ч с электродвигателем 4А71А6, 0,37 кВт, 910 об/мин	В-06-300 № 6,3	шт.	796				2	87
	Завод-изготовитель								

Привязан			
Изд. №			

ТП 407-3-354.84 об. СО

Лист 5

НОБВТИ-Т.10-26

Типовой проект 407-3-354.84

б/мч СО-1 Углубл. для 219 тип 150 13.

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов Забод-изготовитель (для импортного оборудования- страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и N опросного листа	Единица измерения		Код заводу-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2. ОБОРУДОВАНИЕ И МАТЕРИАЛЫ, ПОСТАВЛЯЕМЫЕ ПОДРЯДЧИКОМ									
2.1	Рама для установки двух электропечей	$t_n = -20^{\circ}\text{C}$	МР-2	шт. 796				14	4
2.2	То же	$t_n = -30^{\circ}\text{C}$	МР-2	шт. 796				7	4
2.3	То же	$t_n = -40^{\circ}\text{C}$	МР-2	шт. 796				13	4
2.4	Рама для установки 3-х электропечей	$t_n = -20^{\circ}\text{C}$	МР-3	шт. 796				9	5,3
2.5	То же	$t_n = -30^{\circ}\text{C}$	МР-3	шт. 796				11	5,3
2.6	То же	$t_n = -40^{\circ}\text{C}$	МР-3	шт. 796				11	5,3
2.7	Рама для установки 4-х электропечей	$t_n = -30^{\circ}\text{C}$	МР-4	шт. 796				1	6,6
2.8	То же	$t_n = -40^{\circ}\text{C}$	МР-4	шт. 796				5	6,6
2.9	Болты М8х2,5 ГОСТ 7798-70	$t_n = -20^{\circ}\text{C}$		шт. 796				148	0,017
2.10	То же	$t_n = -30^{\circ}\text{C}$		шт. 796				204	0,017
2.11	То же	$t_n = -40^{\circ}\text{C}$		шт. 796				316	0,017
2.12	Дюбель М8х1,25	$t_n = -20^{\circ}\text{C}$		шт. 796				128	-
2.13	То же	$t_n = -30^{\circ}\text{C}$		шт. 796				161	-
2.14	То же	$t_n = -40^{\circ}\text{C}$		шт. 796				112	-
2.15	Гайки М8 ГОСТ 5915-70	$t_n = -20^{\circ}\text{C}$		шт. 796				276	0,006
2.16	То же	$t_n = -30^{\circ}\text{C}$		шт. 796				365	0,016
2.17	То же	$t_n = -40^{\circ}\text{C}$		шт. 796				428	0,006
2.18	Краска масляная ГОСТ 695-77	$t_n = -20^{\circ}\text{C}$		кг 166				1,0	
2.19	То же	$t_n = -30^{\circ}\text{C}$		кг 166				1,3	
2.20	То же	$t_n = -40^{\circ}\text{C}$		кг 166				1,6	

Привязки			

ТП 407-3-354.84 ОБ. СО 6

11088-ТМ-Г-10-27

Туповой проект 407-3-354.84

Изм. 10... 1 УТВЕРЖ. Зак. 1989 ТУР 150.13.

Изм. 10... 1
Изм. 10... 1
Изм. 10... 1
Изм. 10... 1

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номерного листа	Единица измерения		Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы тыс. руб.	Кол-во	Масса единицы оборудования кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2.21	Электроды АНО-4 ГОСТ 9467-75 $t_H = -20^{\circ}C$		кг.	I66				10,0	
2.22	То же $t_H = -30^{\circ}C$		кг.	I66				10,0	
2.23	То же $t_H = -40^{\circ}C$		кг.	I66				10,0	
ВЕНТИЛЯЦИЯ									
Подстанция с трансформаторами ТДН 16000/110 кВ									
2.24	Гибкая вставка ВГН разм. 441x441 длиной 300 мм		шт.	796				4	8,2
2.25	Диффузор ^{441x441} 1000x1000 длиной 750 мм		шт.	796				4	55,00
2.26	Клапан обратный искробезопасный 1000 x 1000		шт.	796				4	42,29
2.27	Герметическая дверь Д1.25x0,5		шт.	796				2	24,59
2.28	Ограждение отверстия входного патрубка ц/б вентилятора В-Ц4-70 № 6,3		шт.	796				4	2,3
2.29	Пластинчатый шумоглушитель состоящий из 16 пластин разм. 200x1000x1000 и 16 пластин разм. 400x1000x1000		шт.	796				4	1693
2.30	Воздуховод из листовой стали толщиной 0,55 мм \varnothing 200 мм		м	006				25	
2.31	То же -" -" -" -" -" \varnothing 400 мм		м	006				10	
2.32	Трубы стальные электросварные ГОСТ 10704-76 * \varnothing 108 x 3		м	006				6	7,76
2.33	Воздуховод из стальной трубы ГОСТ 10704-76 * \varnothing 219 x 4		м	006				22	21,16
2.34	Минераловатные маты на синтетической связке		м ³	113				1,5	
2.35	Сетка металлическая I2-I,2		м ²	055				28	
2.36	Зонт круглый Т4		шт.	796				3	5,6

Привязан			
Изм. N			

10067М-110-20

Типовой проект 407-3-354.84

бланк СО. 1 УТВЕРЖ. № 188 от 15.02.82г.

Лист № 8
Изм. № 1
Лист № 8
Изм. № 1

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов Завод-изготовитель (для импортного оборудования- страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и № описного листа	Единица измерения		Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2.37	Узел прохода вентшахты Ø 400 через перекрытие промышленных зданий		шт.	796				3	52,0
2.38	Зонт круглый Т1		шт.	796				7	2,1
2.39	Узел прохода вентшахты Ø 200 через перекрытие промышленных зданий		шт.	796				7	28,4
2.40	Краска масляная		кг.	166				25	
Подстанция с трансформаторами ТРДН 25000/110 кВ									
2.41	Гибкая вставка ВГН разм. 700 x 700 длиной 300 мм		шт.	796				4	12,17
2.42	Герметическая дверь Д1,25 x 0,5		шт.	796				2	24,58
2.43	Диффузор 560 x 560 длиной 450 мм 1000x1000		шт.	796				4	44,78
2.44	Клапан обратный искробезопасный 1000 x 1000		шт.	796				4	55,00
2.45	Отражение отверстия входного патрубка ц/б вентилятора В-Ц4-70 № 8		шт.	796				4	324
2.46	Пластинчатый шумоглушитель состоящий из 16 пластин разм. 200x1000x1000 и 16 пластин разм. 400x1000x1000		шт.	796				4	1693
2.47	Воздуховод из листовой стали толщиной 0,35 Ø 200		м	006				25	
2.48	То же Ø 400		м	006				10	
2.49	Трубы стальные электросварные ГОСТ 10704-76 № Ø 108x3		м	006				6	7,7
2.50	Воздуховод из стальной трубы ГОСТ 10704-76 № Ø 219x4		м	006				22	21,16

Прибыло			
Итого			

ТП 407-3-354.84 кв. .00 8

МОЗСТ-10-02

Туповой проект 407-3-354.84

мач. со. - 1 Углуб. в.к. 1200 мм 150 мм

Изд. №, дата, Подп. и дата, Стр. инв. №

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и опросного листа	Единица измерения		Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2.51	Минераловатные маты на синтетической связке		м ³	118				1,5	
2.52	Сетка металлическая I2-I,2		м ²	055				28	
2.53	Зонт круглый Т4		шт.	796				8	5,6
2.54	Узел прохода вентшахты Ø 400 через перекрытие промышленных зданий		шт.	796				3	52,0
2.55	Зонт круглый Т1		шт.	796				7	2,1
2.56	Узел прохода вентшахты Ø 200 через перекрытие промышленных зданий		шт.	796				7	28,4
2.57	Краска масляная		кг	166				25	
	Подстанция с трансформаторами ТРДН-32000/110 кВ								
2.58	Гибкая вставка ВГН разм. 700 x 700 длиной 300		шт.	796				4	18,5
2.59	Диффузор 700 x 700 длиной 500 мм 1000 x 1000		шт.	796				4	41,41
2.60	Клапан обратный искробезопасный 1000 x 1000		шт.	796				4	55,00
2.61	Герметическая дверь Д 1,25 x 0,5		шт.	796				2	24,58
2.62	Ограждение отверстия входного патрубка ц/б вентилятора В-Ц4-70 № 10		шт.	796				4	3,24
2.63	Пластинчатый шумоглушитель состоящий из 16 пластин разм. 200x1000x1000 и 16 пластин разм. 400x1000x1000		шт.	796				4	1698
2.64	Воздуховод из листовой стали толщиной 0,55 мм Ø 200		м	006				25	

Привязан			
Имеет			

110067-10-30

Титловый проект 407-3-354.84

Лист 10... 1 Уд. ш. с. 191 нр. 10/13

Взам. инв. Лист 10... 1 Уд. ш. с. 191 нр. 10/13

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и № опр.ного листа	Единица измерения		Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2.65	Воздуховод из листовой стали толщиной 0,55 мм \varnothing 400		м	006				10	
2.66	Трубы стальные электросварные ГОСТ 10704-76 \varnothing 108 x 3		м	006				6	7,76
2.67	Воздуховод из стальной трубы ГОСТ 10704-76 \varnothing 219 x 4		м	006				22	63,87
2.68	Минераловатные маты на синтетической связке		м ³	113				1,5	
2.69	Сетка металлическая I2 -I,2		м ²	055				28	
2.70	Зонт круглый T4		шт.	796				3	5,6
2.71	Узел прохода вентиляхты \varnothing 400 через перекрытие промышленных зданий		шт.	796				3	52,0
2.72	Зонт круглый T1		шт.	796				7	2,1
2.73	Узел прохода вентиляхты \varnothing 200 через перекрытие промышленных зданий		шт.	796				7	28,4
2.74	Краска масляная		кг	166				25	
	Подстанция с трансформаторами ТРДН-40000/110 кВ								
2.75	Гибкая вставка ЭГН разм. 700 x 700 длиной 300 мм		шт.	796				4	18,5
2.76	Диффузор 700 x 700 длиной 500 1000 x 1000		шт.	796				4	41,41
2.77	Клапан обратный искробезопасный 1000 x 1000		шт.	796				4	5,00
2.78	Герметическая дверь Д 1,25 x 0,5		шт.	796				2	24,58
2.79	Сокращение отверстия входного патрубка ц/б вентилятора В-Ц4-70 № 10		шт.	796				4	3,24

Проблем			

1106671-710-51

Тяжелов проработ 407-3-354.84

Бланк СО-7 Уведом. об эк. 1989г. ч. 150.15.

Позиция	Наименование и техническая характеристик. оборудования и материалов Завод-изготовитель (для импортного оборудования- страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа № опросного листа	Единица измерения		Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы тыс. руб.	Кол-чество	Масса единицы оборудования кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2.80	Пластинчатый шумоглушитель состоящий из 16 пластин разм. 200 x1000x1000 и 16 пластин разм. 400x1000x1000		шт.	796				4	1693
2.81	Воздуховод из листовой стали толщиной 0,55 мм Ø 200		м	006				25	
2.82	То же Ø 400		м	006				10	
2.83	Трубы стальные электросварные ГОСТ 10704-76 № Ø 108x3		м	006				6	7,76
2.84	Воздуховод из стальной трубы ГОСТ 10704-76 № Ø 219x4		м	006				22	68,87
2.85	Минераловатные маты на синтетической связке		м ²	118				1,5	
2.86	Сетка металлическая I2-I,2		м ²	055				28	
2.87	Зонт круглый Т4		шт.	796				3	5,6
2.88	Узел прохода вентиля Ø 400 через перекрытие промышленных зданий		шт.	796				8	52,0
2.89	Зонт круглый Т1		шт.	796				7	2,1
2.90	Узел прохода вентиля Ø 200 через перекрытия промышленных зданий		шт.	796				7	28,4
2.91	Краска масляная		кг	166				25	
Подстанция с трансформаторами ТРДЦН 63000/110 кВ									
2.92	Гибкая вставка ВГН разм. 700 x 700 длиной 300 мм		шт.	796				4	18,5
2.93	Диффузор 700 x 700 длиной 500 мм 1000 x 1000		шт.	796				4	41,41
2.94	Клапан обратный искробезопасный 1000 x 1000		шт.	796				4	55,00
2.95	Герметическая дверь Д I,25 x 0,5		шт.	796				2	24,58

Шт. и пров. Лист. и вето 2

Приблизан			

1000711-110-32

Типовой проект 407-3-354.84

Бланк СО - 1 406/11 бл. 1989 г. из 150 бл.

Мат. расход, Лодж. 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 номерного листа	Единица измерения		Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2.96	Ограждение отверстия входного патрубка ц/б вентилятора В-Ц4-70 № 10		шт.	796				4	3,24
2.97	Пластинчатый шумоглушитель состоящий из 16 пластин разм. 200x1000x1000 и 16 пластин разм. 40x1000x1000		шт.	796				4	1693
2.98	Воздуховод из листовой стали толщиной 0,55 мм Ø 200		м	006				25	
2.99	То же Ø 400		м	006				10	
2.100	Трубы стальные электросварные ГОСТ 10704-76 № Ø 108 x 3		м	006				6	7,76
2.101	Воздуховод из стальной трубы ГОСТ 10704-76 № Ø 219 x 4		м	006				22	63,87
2.102	Минераловатные маты на синтетической связке		м ³	113				1,5	
2.103	Сетка металлическая I2-I.2		м ²	055				28	
2.104	Зонт круглый Т4		шт	796				3	5,6
2.105	Узел прохода вентиля Ø 400 через перекрытия промышленных зданий		шт.	796				3	52,0
2.106	Зонт круглый Т1		шт.	796				7	2,1
2.107	Узел прохода вентиля Ø 200 через перекрытия промышленных зданий		шт.	796				7	28,4
2.108	Краска масляная		кг	102				25	

Привезен			

ТП 407-3-354.84 ОБ. СО Лист 12

ИОБС-м. № 33

Туповой проект 407-3-354.84

Бланк СО-7 от 01.01.1981 г. № 09 151.

Инв. № подл. Подп. и дата. В. и. инв. №

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка и оборудования. Обозначение документа и № вопроса листа	Единица измерения		Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы тыс. руб.	Кол-чество	Масса единицы оборудования кг
			Кач.-менз. банк	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
I. ОБОРУДОВАНИЕ И МАТЕРИАЛЫ, ПОСТАВЛЯЕМЫЕ ЗАКАЗЧИКОМ									
I.1	Задвижка параллельная фланцевая с выдвижным шпинделем для воды и пара на Ру 10 кгс/см ² и темп. до 225°C Ø 100 с эл.приводом	30ч906бр /ГЛ 16003/	шт.	796		37211570057		1	75,0
I.2	Задвижка параллельная фланцевая с выдвижным шпинделем с эл.приводом для воды и пара на Ру 10 кгс/см ² и темп. до 225 °C Ø 150	30ч906бр /ГЛ 16003/	шт.	796		37211570075		2	112,0
I.3	Вентили запорные сильфонные с эл.приводом из стали X18H9T Ø 25	14нж9П ст16	шт.	796		37421292208		2	18,9
I.4	Манометр однострелочный, диаметр корпуса 100, верхний предел измерения давления 10 кгс/см ² ГОСТ 8625-77 *							1	-
I.5	Манометр показывающий, электриконтактный, предел измерений 0 ÷ 10 кгс/см ²	ЭКМ-IV	шт.	796		4212140100		3	2,2

ТП 407-3-354.84 ВК2. СО			
Закрывающая трансформаторная ПС 110 кВ по упрощенным схемам с трансформаторами до 63 МВА			
Водопровод для ПС с трансформаторами 63 МВА /		Станд. лист	№
Спецификация оборудования /начало /		Р	И 4
ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Украинское отделение Киевский ДИП 1933			

Инв. №	Подп.	Дата	В. и. инв. №	Привязан

1008-710-34

Типовой проект 407-3-354.84

Базис. СО. 1

Дир. инст. Инст. и дата. Атом инст.

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и № опросного листа	Единица измерения		Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2. ОБОРУДОВАНИЕ И МАТЕРИАЛЫ, ПОСТАВЛЯЕМЫЕ ПОДРЯДЧИКОМ									
2.1	Трубопровод из стальных водопроводных труб $\varnothing 15$ ГОСТ 8262-75 *		м	006				8	1,28
2.2	То же, $\varnothing 20$		м	006				6	1,66
2.3	То же, $\varnothing 50$		м	006				104	4,88
2.4	Трубопровод из стальных электросварных труб $\varnothing 76 \times 2,8$ ГОСТ 10704-76 *		м	006				30	5,71
2.5	То же, $\varnothing 89 \times 2,8$		м	006				15	7,34
2.6	То же, $\varnothing 127 \times 3,2$		м	006				17	15,29
2.7	То же, $\varnothing 159 \times 3,2$		м	006				9	23,8
2.8	Вентиль запорный муфтовый $\varnothing 15$	15ч8бр	шт.	796		37321110634		2	0,75
2.9	Кран туалетный с нижней подачей воды и жестко закрепленным изливом $\varnothing 15$	КТН15КД	шт.	796				1	0,35
2.10	Вентиль латунный с муфтой и цапкой запорный пожарный для воды на $P_y=10 \text{ кгс/см}^2$ и температуру до 50°C $\varnothing 50$	1Б1р	шт.	796		37121410125		6	3,6
2.11	Угольник из ковкого чугуна с цилиндрической грубой резьбой ГОСТ 8946-75 $\varnothing 50$		шт.	796				3	0,19
2.12	Муфта из ковкого чугуна с цилиндрической грубой резьбой, короткая $\varnothing 50$ ГОСТ 8954-75 *		шт.	796				3	-

Пробязан			

10667-1-10-35

Телевиз проект 407-3-354.84

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и № опросного листа	Единица измерения		Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы тыс. руб.	Кол-чество	Масса единицы оборудования кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2.13	Головка соединительная муфтовая для пожарного оборудования типа ГИ Ø 50 ГОСТ 2217-76		шт.	796				6	0,88
2.14	Стволы пожарные ручные Ø 50 типа ПС-Б ГОСТ 9923-80, Ø 16 /спрыска/		шт.	796				6	1,1
2.15	Рукава пожарные Ø 50 длиной 20 м выкидные, льняные		шт.	796				6	-
2.16	Шкаф деревянный 814x814x192		шт.	796				6	-
2.17	Головка соединительная рукавная для пожарного оборудования типа ГР Ø 50 ГОСТ 2217-76		шт.	796				12	0,28
2.18	Трубопровод из чугунных напорных труб Ø 150 типа А ГОСТ 9583-75		м	006				10	20,8
2.19	Колено чугунное Ø 125 ГОСТ 5525-61 ^Ж		шт.	796				1	19,6
2.20	Краска масляная		кг	186				81,27	
2.21	Счетчик воды /водомер/ крыльчатый Ø 15 по ГОСТ 8019-73 ^Ж Кировоградский приборостроительный завод	УВК-15	шт.	796				1	
2.22	Вентиль запорный муфтовый Ø 20	15ч86р	шт.	796		87221210136		2	1,1
2.23	Муфта длинная из ковкого чугуна с цилиндрической грубой резьбой Ø 20 ГОСТ 8955-75 ^Ж		шт.	796				1	0,117
2.24	Контр.гайка Ø 20 ГОСТ 8961-75 ^Ж		шт.	796				1	0,041
2.25	Колено гнущее из стальных водопроводных труб Ø 20 длиной 280 ГОСТ 3262-75 ^Ж		шт.	796				2	1,95
2.26	Фланцы плоские стальные приварные Ø 125 ГОСТ 12820-80		шт.	796				2	4,78
2.27	Болты с гайками М16 ГОСТ 7798-70, 5915-70		шт.	796				48	-
2.28	Прокладки резиновые Ø 100		шт.	796				6	-

Привязан			
ИЛ.Н			

ТТ 407-3-354.84 Лабдом 10

11000ТМ - Т10-86

Типовой проект 407-3-354.84

Бланк СО. 1 Удобр. для 1000 гур 150 кг

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и № отраслевого листа	Единица измерения		Код завода-изготовителя	Код оборудования, монтажной	Цена единицы тыс. руб.	Кол-во шт.	Масса единицы оборудования кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2.29	Грязеуловители		шт.	796				2	-
2.30	Фланцы стальные приварные по ГОСТ 12820-80 Ø 150		шт.	796				4	-
2.31	Прокладки резиновые Ø 150		шт.	796				2	-
2.32	Болты М20 ГОСТ 7798-70		шт.	796				32	-
2.33	Гайки М20 ГОСТ 5915-70		шт.	796				32	-
2.34	Муфты длинные из ковкого чугуна с цилиндрической трубной резьбой Ø 15 ГОСТ 8955-75 №		шт.	796				8	-
2.35	То же, Ø 20		шт.	796				26	-
2.36	Оросители ОПД. Московский механический завод	МРТУ34-1053-67	шт.	796				26	-
2.37	Трубопровод из стальных водогазопроводных труб ГОСТ 3262-75 № Ø 25		м	006				8	2,89
2.38	То же, Ø 40		м	006				40	3,84
2.39	Трубопровод из стальных электросварных труб ГОСТ 10704-76 № Ø 108 x 2,8		м	006				95	6,87
2.40	Фланцы стальные приварные Ø 100 ГОСТ 12820-80		шт.	796				8	-
2.41	Стель полосовая 50 x 5		м	006				15	-

Инв. №, Подп. и дата, Дата вкл.

Пробрана			

ТТ 407-3-354.84 ВКЗ. СО 4

110кВ ТМ-110-37

407-3-354.84 проект

Тиловой

Банк СП-2 3001130115874011236

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и № опросного листа	Единица измерения		Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<u>I. Оборудование и материалы</u>									
<u>поставляемые заказчиком</u>									
I.1	Панель релейная и управления заводского изготовления.								
	Завод-изготовитель []	ПКР-2	шт	796				1	
I.2	Панель торцевая нормальная заводского изготовления.								
	Завод-изготовитель []	ПТН-800/60	шт	796				2	
I.3	Сборка силовая из шкафов заводского изготовления типа Ш-196 1шт и Ш-200 1шт. Завод-изготовитель []	РТЕО-69	компл	671				1	
I.4	Станция обнаружения пожара трансформатора.								
	Завод-изготовитель []	ДИФ-5	компл	671				2	

Изм. №	Дата	Подп. и дата	Взам. инв. №
		Привязан	

ТП 407-3-354.84		АП.СО	
Закрытая трансформаторная РС 110кВ по упрощенным схемам с трансформаторами до 63 МВА			
И.контр	Шур	№	29.11
Г.И.П.	Свердлов	№	29.11
И. спец.	Шур	№	29.11
Нач. СВС	Хиленко	№	28.11
Рис. зр	Хиленко	№	28.11
Проверил	Хиленко	№	28.11
Спецификация оборудования		Р	1
		ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Украинское отделение Киевский Отдел	

11066 ТМ - Т10-38

Типовой проект 407.3-354.84

Лист 10 из 13

1 Позиция	2 Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	3 Тип, марка оборудования. Обозначение документа и номерного листа	4 Единица измерения		6 Код завода-изготовителя	7 Код оборудования, материала	8 Цена единицы млн руб.	9 Количество	10 Масса единицы оборудования кг
			Наименование	Код					
	<u>2.Оборудование и изделия</u>								
	<u>поставляемые подрядчиком</u>								
2.1	Коробка соединительная	КВ-24	шт	796				3	

Прибыль

Лист 10 из 13