Типовой проект

Установка синхронных компенсаторов КСВБ-50-IIУI

Состав проекта

Альбом I – Общая часть
Альбом II – Установочные чертежи синхронных компенсаторов и вспомогательных устройств
Альбом III – Монтажные чертежи РУ-10 кВ
Альбом IУ – Автоматика. Релейная защита и вторичные соединения.
Альбом У – Здание вспомогательного оборудования (вариант со стеновыми панелями)
Альбом УI – Здание вспомогательного оборудования (вариант в кирпиче).
Альбом УII – Фундамент для двух синхронных компенсаторов.
Альбом УIII – Отопление и вентиляция.
Альбом IX – Техническое водоснабжение синхронных компенсаторов.
Альбом X – С м е т ы
Альбом XI – Заказные спецификации.

Альбом XI
Заказные спецификации

N·3584тм-т11

Разработан
Отделением Дальних Передач
института "Энергосетьпроект"
Минэнерго СССР

Утвержден и введен
в действие ВГПИиНИИ
"Энергосетьпроект"
с 1 октября 1976 г.
Приказом № 138 от 20·VIII· 1976 г.

gost.e-ecolog.ru

Отделение Дальних Передач
института
"Энергосетьпроект"
г.Москва
1975 г.

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

Установка синхронных компенсаторов КСВБ-50-II УI

Перечень заказных спецификаций I-ПЗС

Листов I Лист I

№№ пп	Части проекта	Индекс	Количество листов	№№ страниц
I	Электротехническая	ЭП	16	3-18
2	Технологическая	ТХ	5	19-23
3	Теплоснабжение и вентиляция	ОВ	7	24-30
4	Техническое водоснабжение	ВК	5	31-35

Главный инженер Отделения В.Ляшенко

Главный инженер проекта А.Войнов

Отделение Дальних Передач
института
"Энергосетьпроект"
г. Москва
1975г.

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

Установка синхронных компенсаторов
КСВБ-50-IIУI

Альбом XI

Перечень заказных спецификаций О-ЭП-ЭВ на электротехническую часть

Листов I Лист I.

№ пп	Наименование заказной спецификации	Шифр спецификации	Количество листов
I	Комплектная поставка синхронных компенсаторов	I-эп	1
2	Силовое электрооборудование	2-эп	7
3	Электротехнические и прочие материалы	3-эп	5
4	Материалы для электроосвещения	4-эп	2

Главный инженер проекта А.Войнов
Начальник отдела А.Назаров
Главный конструктор С.Вильшанская
Главный конструктор Г.Кантор

Отделение Дальних Передач
института
"Энергосетьпроект"
г.Москва
1975 г.

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

Установка синхронных компенсаторов КСВБ-50-IIУI

Альбом XI

Заказная спецификация I-эп на комплектную поставку синхронного компенсатора

Листов I Лист I

№№ пп	Общесоюзный шифр изделий	Наименование итехническая характеристика	Тип, марка, модель, шифр	Ед. изм.	Количество ок. № I	Количество ск. № 2	Количество Всего	Фактическая треб. изд. (заполняется стройкой)	Завод-изготовитель	Стоимость по омете (в руб.) Единицы	Стоимость по омете (в руб.) Общая	Примечание
I	2	3	4	5	6	7	8	9	IO	II	I2	I3
–		Синхронный компенсатор с водородным охлаждением мощностью 50 т.кВ·А, напряжением II кВ. Возбуждение нереверсивное бесщеточное (комплектная поставка в соответствии с ТУ16-512 847-74)	КСВБ-50-IIУI	комп.	I	I	2		НПО "Уралэлектротяжмаш"	215000	430000	

Главный инженер проекта А.Войнов

Руководитель группы М.Гольберт

Составила Т.Сизова

Отделение Дальних Передач
института
"Энергосетьпроект"
г.Москва

1975 г.

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

Установка синхронных компенсаторов
КСВБ-50-IIУI

Альбом XI

Заказная спецификация 2-эп на
силовое оборудование

Листов 7 Лист I

№№ пп	Общесоюзный шифр изделий	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, модель, шифр	Ед. изм.	Количество ск № I	ск № 2	ск всего	Фактическая треб.изд. (заполняется стройкой)	Завод-изготовитель	Стоимость по смете (в руб.) Единицы	Общая	Примечание
I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II	I2	I3
I		Выключатель маломасляный I0 кВ, 5000А, I05кА, с приводом ПС-3I	МГ-I0	комп.	I	I	2		НПО "Электроаппарат" г.Ленинград	2300	4600	
2		Разъединитель внутренней установки трехфазный рубящего типа с двумя заземляющими ножами комплектно с:	РВРЗ-2-I0/4000	-"-	I	I	2		п/я М-5I54	449	898	
		Приводом червячным	ПЧ-50/I5	штук	I	I	2					
		Приводом ручным с блок-контактами КСА-4	ПР-3	шт.	I	I	2					

I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II	I2	I3
		Приводом ручным с блок-контактами КСА-8	ПР-3	шт.	I	I	2					
3		Замок блокировочный	ЗБ-I	-"-	2	2	4		Курский электромеха-ническеий з-д	I,I	4,4	
4		Электромагнитный ключ	КЭЗ-I	-"-	I	I	2					
5		Реактор бетонный, I0 кВ, 400А, 0,45 Ом	РБ-I0--400-0,45	к-т	I	I	2		Рижский опытный з-д Латвэнерго	975	I950	
6		Комплектное распределительное устройство I0 кВ, с выключателем ВМПЭ-I0-3200-3I,5, 2750А, 3I,5 КА	К-XXУП	-"-	I	I	2		Завод Электрощит г.Москва	3845	7690	
7		Комплектное распределительное устройство I0 кВ, с выключателем ВМП-I0к, I000А, 20 кА	К-ХП	-"-	I	I	2		-"-	9I0	I820	
8		Комплектное распределительное устройство I0 кВ, с трансформаторами напряжения 3хЗНОЛ.06-I0УЗ	К-ХП	-"-	I	I	2		-"-	590	II80	
9		Комплектное распределительное устройство I0 кВ с трансформаторами напряжения (3хЗНОЛ.06-I0УЗ+ + 2 НОЛ.08-I0 УТ2)	К-ХП	-"-	I	I	2		-"-	590	II80	

I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II	I2	I3
I0		Трансформатор тока проходной шинный с литой изоляцией I0 кВ, р/р, 3000/5А	ТПШЛ-I0--р/р-3000/5А	шт.	3	3	6		Свердловский завод трансформаторов	44	264	
II		То же, но 0,5/р; 3000/5А	ТПШЛ-I0--0,5/р--3000/5А	-"-	3	3	6		-"-	44	264	
I2		Изолятор проходной наружной установки, 20 кВ, 3200А	ПН-20/ /3200-I250	-"-	6	6	I2		НПО "Электрокерамика" г.Ленинград	28	I68	
I3		Гирлянда изоляторов 2хПС-6Б натяжная однопепная для 3-х проводов АС-500/64	2хПС-6Б	к-т	3	3	6		Трест "Электросетьизоляция"	22,8	136	
I4		Изолятор опорный наружной установки	ОНШ-35--2000	шт.	I0	I0	20		НПО "Электрокерамика" г.Ленинград	I4,4	288	
I5		Изолятор опорный внутренней установки	ИО-I0--2000 У3	шт	I65	I65	330		-"-	3,I0	I024	
I6		То же	ИО-I0--375 У3	шт	I2	I2	24		-"-	0,75	9	
I7		Панель переменного тока с I2-ью автоматами А3I24В на 80А(523II8)	ПСН--IIII-73	комп.	-	-	2			387	774	

I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II	I2	I3
I8		То же, но с автоматом А3744С на 400А (ном.№ А3744С), автоматом А3744с на 250А (ном.№ А3744С) и 2-мя автоматами А3I34В на 120А (533111)	ПСН-III4-73	комп.	-	-	2			862	I724	
I9		То же, но с одним автоматом АВМ-I0С на I000А (306079) и 2-мя разъединителями РОШ 5	ПСН-II04-73	-"-	-	-	I			372	372	
20		Панель торцевая	ПТ-60×800х2400	шт.	-	-	I			I4	I4	
2I		Пункт распределительный с автоматом на вводе А-3I24 на 30А(523II4) с 6-ю автоматами А-3I6I на I5А (НА 50I3II)	ПР-9222-203	шт	-	-	I			82	82	
22		Щиток осветительный с 3-мя автоматами А3I62 на I5А (НА 5023II)	ОПМ-3	шт	-	-	I			I03	I03	
23		Распределительный ящик с 3-х полюсным рубильником на ток I00А, с 3-мя предохранителями на ток 60А	ЯБПВУ-Iм	-"-	-	-	2			8	I6	
24		Пускатель магнитный с катушкой 220В переменного тока с тепловым реле ТРН-8	ПМЕ-I22	комп.	-	-	5			7,7	39	

I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II	I2	I3
25		Светильник взрывозащищенный с отражателем для ламп мощностью I00 Вт	ВЗГ-I50	шт			2			I6,5	33	
26		То же, но для ламп мощностью 75 Вт	ВЗГ-I50	-"-			I8			I6,5	298	
27		То же, но для ламп мощностью 60 Вт	ВЗГ-I50	-"-			9			I6,5	I49	
28		Светильник "Универсаль" для ламп мощностью I00 Вт	Ум-200	-"			I6			3,08	48	
29		Светильник "Шар" для ламп мощностью 60 Вт	Шм	-"-			4			2,8	I4	
30		Светильник уплотненный для ламп мощностью I00 Вт	ШТ-I00	-"-			4			2,96	I2	
3I		Лампа накаливания на напряжение 220В, I00 Вт	НБ 220-I00	-"-			22			0,085	2	
32		То же, но 75 Вт	НБ 220-75	-"-			I8			0,08	I	
33		То же, но 60 Вт	НБ 220-60	-"-			I3			0,075	I	
34		Штепсельная розетка 250В, I0А 2-х полюсная с заземляющим контактом	У-94-0	-"-			7					
35		То же, но брызгонепроницаемая		-"-			I					
36		Переносной аккумуляторный фонарь	СПУ-4	-"-			I			I3	I3	

I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II	I2	I3
37		Лампа ручная переносная 36В	ШЛС	шт			3			2,39	7	
38		Коробка ответвительная, пластмассовая	КОПЗ	шт			II			0,29	3	
39		Фитинги взрывонепроницаемые, проходные	ФПЗ-50	-"-			6			3,4	20	
40		То же, но тройниковые	ФТ-40	-"-			I6			2,9	46	
4I		То же, но с патрубком на дне	УЗ34	-"-			6			3,7	22	
42		Кронштейн	КСВ-2-500	-"-			4					
43		Кабель с алюминиевыми жилами в негорючей резиновой оболочке сечением 2х4	АНРГ	м			650			0,II6	I04	
44		То же, но Iх4	АНРГ	м			80			0,08хI,I02	7	
45		Панель пост.тока компенсатора	ЭПО-I097-67 ЭПО-I096-67	комп.			2		П/я Р-6747 г.Минск	II6	232	
46		Панель управления компенсатора	ЭПО-I089--67	-"-			I		-"-	235	235	
47		Шкаф дренажного насоса компенсатора	ШС-I	-"-	1	1	2		Октябрьский	77	I54	

I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II	I2	I3
48		Шкаф зажимов линейного выключателя	ШС-2	комп.	1	1	2		Октябрьский завод	80	I60	
49		Шкаф зажимов сборок выводов компенсатора	ЯЗ-60	-"-	1	1	2		Главэлектромонтаж	24	96	
50		Ящик зажимных сборок термоконтроля компенсатора	ЯЗ-60	-"-	1	1	2		-"-			
		Аппаратура у электродвигателя сетевого насоса										
	а)	Пускатель магнитный	ПМЕ-222 380 В	шт			4			I0,3	4I	
	б)	Реле тепловое (комплектно с пускателем)	нагреват. эл.№ I4	-"-			8			23	I84	
	в)	Пакетный выключатель	ПВI-I0 380В, 4А	-"-			4			0,4	2	
5I		Торцевая панель	ПТН-800/60	комп.			I		п/я Р-6747 г.Минск	I4	I4	

Главный инженер проекта А.Войнов
Руководитель группы М.Гольберг
Руководитель группы О.Сидорова
Составила Т.Сизова

Отделение Дальних Передач
института
"Энергосетьпроект"
г. Москва

1975 г.

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

Установка синхронных компенсаторов
КСВБ-50-IIУI

Альбом XI

Заказная спецификация З-эп на электротехнические и прочие материалы

Листов 5 Лист I

№№ пп	Общесоюзный шифр изделий	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, модель, шифр	Ед. изм.	Количество ск № I	Количество ск № 2	Количество Всего	Фактич. треб. изд. (заполняется стройкой)	Завод-изготовитель	Стоимость по смете (в руб.) Единицы	Стоимость по смете (в руб.) Общая	Примечание
I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II	I2	I3
I		Провод сталеалюминиевый облегченный	АС-500/64	м	I00	I00	200			0,705х xI,02	I44	
				кг	I84	I84	368					
2		Кабель с алюминиевыми жилами в алюминиевой оболочке в пластмассовом шланге сеч. 3х50+Iх25	ААШв	м	-	-	- 60			I,23	74	
3		То же, но сечением 3х25	ААшв	м	-	-	445			0,76	340	

I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II	I2	I3
4		Кабель силовой с медными жилами, с винилитовой изоляцией, в полихлорвиниловой оболочке сечением 3xI6	ВВГ	м	7	7	I4			I,22	I7,I	
5		То же, но сечением 3x35+IxI6	ВВГ	м	7	7	I4			2,I5xI,2	34	
5а		То же, но сечением 2x50	ВВГ	м	40	40	80			1,63	130,40	
6		Кабель контрольный с медными жилами с изоляцией и оболочкой из поливинилхлоридного пластиката, голый сеч. 4xI,5	КВВГ	м	550	550	II00			0,28	253	
7		То же, но сечением 5xI,5	КВВГ	м	57	57	II4			0,28	32,0	
8		То же, но сечением 7xI,5	КВВГ	м	125	135	250			0,37	97	
9		То же, но сечением I0xI,5	КВВГ	м	61	61	I22			0,5I	63	
I0		То же, но сечением I4xI,5	КВВГ	м	100	98	I98			0,66	I3I	
II		То же, но сечением I9xI,5	КВВГ	м	9	9	I8			0,85	I5,3	
I2		То же, но сечением 37xI,5	КВВГ	м	32	32	64			I,5	96	

-15-

I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II	I2	I3
I3		Кабель контрольный с медными жилами с изоляцией и оболочкой из поливинилхлоридного пластиката, голый сечением 4х2,5	КВВГ	м	22	22	44			0,28	12,32	
I4		То же, но сеч. 5х2,5	КВВГ	м	162	162	324			0,34	III	
I5		То же, но сеч. 7х2,5	КВВГ	м	16	15	3I			0,46	I4,3	
I6		То же, но сеч. I0х2,5	КВВГ	м	76	74	I50			0,645	97	
I7		То же, но сеч. I4х2,5	КВВГ	м	22	22	44			0,85	37,4	
I8		То же, но сеч. 27х2,5	КВВГ	м	6	6	I2			I,58	I9	
I9		Шина алюминиевая	АДО-I0хI00	м / кг	210 / 0,6	210 / 96	420 / 1,2			900	I080	
20		То же	6х60	м	I0	I0	20					
2I		Пластина переходная	КПП-I00	шт	36	36	72			I,9	I37	
22		Шинодержатель для 4-х алюминиевых шин I0хI00 на сдвоенных изоляторах И0-I0-2000		-"-	I2	I2	24					
23		То же, для 2-х алюминиевых шин I0хI00 на изоляторе И0 -I0-2000	ШПЕ(БД)-5с	-"-	I00	I00	200					
24		То же, но на изоляторе ОНШ-35-2000	ШПИ(Ш)-3с	-"-	I0	I0	20					

I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II	I2	I3
25		То же, для одной алюминиевой шины I0xI00 на изоляторе И0-I0-2000	ШПТЕ(БД)--5с	шт	50	50	I00					
26		То же, на изоляторе И0-I0-375-УЗ	ШПТА(БШ)--3с	-"-	6	6	I2					
27		То же, для одной алюминиевой шины 6x60 на изоляторе И0-I0-375 УЗ	ШПТЕ(БД)--3с	-"-	7	7	I4					
28		Распорка шинная	РШТ-I00x xI0	-"-	670	670	I340			0,I9	254	
29		Концевая заделка кабеля внутренней установки I0 кВ	КВЭН-I0	-"-	2	2	4					
30		Эпоксидная заделка кабеля I кВ	КВЭН-3	-"-	-	-	2					
3I		Зажим аппаратный прессуемый	А4А-400--2	-"-	I8	I8	36			I,35	48	
32		Распорка дистанционная	РН-5-I20	-"-	I8	I8	36			I,0	36	
33		Труба стальная холоднокатаная бесшовная 50x9,5		м	7	7	I4			2,3	32	
34		Труба газовая ϕ 2"	ГОСТ 3262-62	-"-	2,5	2,5	5			0,83	4	

I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II	I2	I
35		То же, но ϕ I"	ГОСТ 3262-62	м	I2	I2	24			0,4I	I0	
36		То же, но ϕ I/4"	-"-	-"-	2,5	2,5	5			0,3	2	
37		Стойка кабельная	СК-2-550	шт	-	-	II0			0,857	95	
38		То же	СК-2-400	-"-	-	-	I6			0,857	I4	
39		То же	СК-2-250	-"-	-	-	I2			0,793	9,5	
40		То же	СК-4-250	-"-	-	-	25			0,793	20	
4I		То же	СК-4-550	-"-	-	-	50			0,857	43	
42		Полка кабельная	ПК-I-255	-"-	-	-	400			0,093	37,2	
43		То же	ПК-I-I30	-"-	-	-	II0			0,I23	I3,5	
44		Лоток кабельный	Л-3	-"-	-	-	70			0,I88	I3,2	
45		То же	Л-4	-"-	-	-	60			0,I88	II,3	
46		То же, но угловой	ЛУГ-03	-"-	-	-	I0					
47		Подвеска закладная	ПЗ	-"-	-	-	500			0,02	I0	
48		Асбоцементная перегородка разм. I200x250xI0		-"-	-	-	40			3,54	42,5	
49		Держатель дугостойких перегородок	ДПП-320	-"-	-	-	60					
50		Соединитель дугостойких перегородок	САП-I	-"-	-	-	40					
5I		То же	САП-2	-"-	-	-	I2					
52		Сталь полосовая сеч.30x4	ГОСТ I03-57-м	-	-	-	I80			0,I02	I8,4	
53		То же, но сеч. 25x4	-"-	-"-	-	-	70			0,I02	7,2	

Главный инженер проекта А.Войнов
Руководитель группы М.Гольберг
Руководитель группы О.Сидорова
Составила Т.Сидорова

Отделение Дальних Передач
института
"Энергосетьпроекта"
г.Москва
1975 г.

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

Установка синхронных компенсаторов КСВБ-50-IIУ1
Альбом XI

ЗАКАЗНАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ 4-ЭП
на материалы электроосвещения

Листов 2 Лист I

Общесоюзный шифр изделий	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, модель, шифр	Ед. изм.	Код-во	Фактич. треб. изделий (заполняется стройкой)	Завод-изготовитель	Стоимость по смете (в руб.) Единица	Общая	Примечания
2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II
	Трансформатор однофазный 220/36В понижающий	ОСО-0,25	шт	3			6,6	20	
	Выключатель 250 В,6А перекидного типа с круглой крышкой	0205	-"-				I,06		
	Выключатель 250В, 6А поворотный брызгонепроницаемый	026I	-"-	5			2,33	I2	

I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II
4		Переключатель 220 В, I0А однополюсный на два направления, герметический	ГПП-I0/	шт	2			I,48	6	
5		То же, но 2-х полюсный	ГПК2--I0/Н2	-"-	2			I,48	3	

Гл. инженер проекта А.Войнов

Рук. группы М.Гольберг

Составила Т Сизова

Отделение Дальних Передач
института
"Энергосетьпроект"
г.Москва 1975 г.

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

Установка синхронных компенсаторов КСВБ-50-IIУI

Альбом XI

Перечень заказных спецификаций О-ТХ *на нестандартизированное* оборудование, основные монтажные материалы и изделия, трубопроводную арматуру.

Листов I Лист I

№№ пп	Наименование заказной спецификации	Шифр спецификации	Количество листов
I	2	3	4
I	Нестандартизированное оборудование	I-тх	1
2	Основные монтажные материалы и изделия, трубопроводная арматура	2-тх.	3

Главный инженер проекта А.Войнов

Начальник отдела В.Глик

Отделение Дальних Передач
института
"Энергосетьпроект"
г.Москва, 1975 г.

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

Установка синхронных компенсаторов
КСВБ-50-IIУI

Альбом XI

ЗАКАЗНАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ I-тх

на нестандартизированное оборудование

Листов I Лист I

№ п/п	Шифр по общесоюзной классификации	Наименование и техническая характеристика основного и комплектующего оборудования	Тип, марка, каталог, № чертежа	№ позиции по технологической схеме	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Материал	Масса в кг: Единица	Масса в кг: Общий	Стоимость по смете: Единица в руб.	Стоимость по смете: Общая руб.
2		3	4	5	6	7	8	9	I0	II	I2	I3
		Бак для слива масла V= I м3	ТХ-П-7	5		шт	I		255	255	56	56

Главный инженер проекта А.Войнов

Руководитель группы Н.Определеннова

Составил И.Фетисова

Отделение Дальних Передач
института
Энергосетьпроект
г.Москва, 1975 г.

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

Установка синхронных компенсаторов
КСВВ-50-IIУI

Альбом XI

ЗАКАЗНАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ 2-тх

на основные монтажные материалы и изделия,
трубопроводную арматуру.

Листов 3 Лист I

№ пп	Общесоюзный шифр изделия	Наименование и техническая характеристика	Тип, условные обозначения	Размер	Масса одного изделия кг	Количество по проекту	Фактически требуется изделий	Стоимость по смете руб. Единицы	Стоимость по смете руб. Общая	Примечание
I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II
I	ГОСТ 8732-70	Труба стальная бесшовная		57х3,5	609,84	I32 м		I,I5	I52	
2	ГОСТ 8732-70	Труба стальная бесшовная		45х2,5	78,60	30 м		0,67	20	
3	ГОСТ 8734-58*	Труба стальная бесшовная		32х3,5	467,4	I90 м		0,62	I47	
4	ГОСТ 8734-58*	Труба стальная бесшовная		I8хI,5	3,05	5 м		0,57	3	

Листов 3 Лист 2

I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II
5	ГОСТ 8240-72	Швеллер		№10	2,5	2,5м				
6	ГОСТ 8240-72	Швеллер		№8	2,47	0,35м				
7	ГОСТ 8509-72	Сталь угловая		75х75х6	0,69	0,I м				
8	ГОСТ 2590-7I	Сталь круглая		ф I0	0,II7	0,2 м				
9	ГОСТ 2590-7I	Сталь круглая		ф 8	0,I23	0,352 м				
I0	ГОСТ I03-57*	Сталь прокатная полосовая		40х4	23,94	I9 м			0,24	
II	ГОСТ I8698-73	Рукав резиновый напорный	Г(IУ)-I0--25		5	5 м		I,34	7	
I2	ГОСТ 7338-65	Резина маслостойкая мягкая	марка А	δ =3 мм	2,25	0,6 м^2				
I3	ГОСТ 22I7-66	Головка соединительная напорная цапковая	ГЦ-50			3 шт.		0,26	I	
I4	ГОСТ 22I7-66	Головка соединительная напорная цапковая	ГЦ-40			I шт.		0,2I	0,2I	

I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II
I5	ГОСТ 5892-68	Соединение штуцерно-торцевое	Тип 2, Ду 32		0,727	2 шт.		3,2I	6	
I6	ГОСТ I255-67	Фланец стальной приварной Ру I6 Ду 50			2,58	2 шт.				
I7		Вентиль запорный фланцевый Ру I6, Ду 50	I5кчI9бр		8,0	3 шт.		3,80	II	
I8		Вентиль запорный фланцевый Ру I6, Ду 40	I5кчI9бр		5,8	I шт.		3,0	3	
I9		Вентиль запорный цапковый Ру 25, Ду I5	I5сI0бт		3,4	3 шт.		5,50	I7	
20		Кран трехходовой	КТК		0,4	2 шт.		I,3	3	
2I		Редуктор водородный	ДВП-I-65			I шт.		I2,60	I3	

-23-

Главный инженер проекта А.Войнов

Руководитель группы Н.Опрецелённова

Составил И.Фетисова

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

Установка синхронных компенсаторов
КСВБ-50-11У1

Альбом XI

Перечень заказных спецификаций О-ОВ на основное технологическое оборудование, основные монтажные материалы и изделия, трубопроводную арматуру.

Листов 1 Лист I

№№ пп	Наименование заказной спецификации	Шифр спецификации	Количество листов
I	2	3	4
I	Санитарно-техническое оборудование	I-ОВ	3
2	Основные монтажные материалы и изделия, трубопроводная арматура	2-ОВ	3

Главный инженер проекта Войнов

Начальник отдела Глик

Отделение Дальних Передач
института
„Энергосетьпроект"
г.Москва, 1975 г.

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

Установка синхронных компенсаторов
КСВБ-50-1ТУ1

Альбом XI

Заказная спецификация I-ОВ на санитерно-техническое оборудование

Листов 3 Лист 1

№№ пп	Шифр по общесоюзной классификации	Наименование и техническая характеристика основного и комплектующего оборудования	Тип, марка, каталог, и чертежи	№ позиции по технологической схеме	Завод изготовитель	Единица измерения	Количество	Материал	Масса в кг. единица	Масса в кг. общий	Стоимость по смете единицы (руб.)	Стоимость по смете общая (руб.)
I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II	I2	I3
I		Агрегат вентиляторный центробежный алюминиевый			Учреждение УЮ-400/4 г.Плавск Тульской обл.	комплект	I	алюм.	38	38	47,90	47,90
		I.I.Вентилятор центробежный из алюминиевых сигналов	ЦЧ-70 № 2,5						I7	I7		

I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II	I2	I3
		I.2. Электродвигатель N=0,6 квт, n=2750 об/мин.	ВАО-072-2						2I	2I		
2		Агрегат вентиляторный центробежный крышный			Вентиляционный вентиляторный завод им. Яна Фабрикиуса	комплект	I	Ст.	I06	I06	90,80	90,80
		2.I. Вентилятор крышный центробежный № 4т	КЦ3-90									
		2.2. Электродвигатель N=0,4 кВт	АОД-2-II-6									
		n= 9I5 об/мин.										
3		2.3 Клапан Калорифер опиральной-навивной одноходовой	КФБО № 5		Учреждение УЛ-3I4/36 г. Краснодон, Ворошиловградской обл.	шт.	2	Ст.	I2I	242	5I,50	I03,0
4		Фильтр масляковый унифицированный	ФЯП		Крюковский вентиляторный завод	шт.	2	разн	3,3	6,6	I3,44	26,88

I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II	I2	I3
5		Котел водогрейный электродный	КЭВ-63/04		Завод трубных заготовок и электрических котлов Братскгосстроя	шт	2		I24	248	375,0	750,0
6		Центробежный насос	I,5К-8/I9б		Ереванский насосный завод	компл.	2	-	79	I58	58,20	II6,40
		6.I. Электродвигатель n = 2860 об/мин. N = I,I кВт	АОЛ2-I2/2									
7		Ручной насос	БКФ-2			шт	I		I9	I9	22,7I	22,7I
8		Манометр до I6 атм с краном КТК и со штуцером				ксмпл.	4		0,9	3,6	4,0I	I6.0
9		Термометр с оправой				компл.	4		I,24	4,97	2,0I	8,04

Главный инженер проекта Войнов

Начальник отдела Глик

Составила Мальцева

Отделение Дальних Передач
Института
"Энергосетьпроект"
г.Москва,1975 г.

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
Установка синхронных компенсаторов
КСВБ-50-1ТУ1
Альбом XI

Заказная спецификация 2-ОВ на основные монтажные материалы и изделия, трубопроводную арматуру

Листов 3 Лист 1

№№ пп	Общесоюзный шифр изделия	Наименование и техническая характеристика	Тип, условные обозначения	Размер	Масса одного изделия	Количество по проекту	Фактически требуется изделий	Стоимость по смете руб. Единиц	Стоимость по смете руб. Общая	Примечание
I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II
I	ГОСТ 8732-70	Труба стальная бесшовная горячекатаная		I08x4	82I	80 м		2,85	228	
2	ГОСТ 8732-70	То же		57x3,5	I85	40 м		I,I5	46	
3	ГОСТ 3262-62	Труба стальная водогазопроводная		Ду 50	3I7	65 м		0,83	54	
4	ГОСТ 3262-62	То же		Ду 40	I54	40 м		0,65	26	
5	ГОСТ 3262-62	То же		Ду 32	I24	40 м		0,52	20,80	

I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II
6	ГОСТ 3262-62	Труба стальная водогазопроводная		Ду 25	I08	45 м		0,4I	I8,40	
7	ГОСТ 3262-62	То же		Ду 20	4I,3	25 м		0,30	7,50	
8	ГОСТ 3262-62	То же		Ду I5	52	40 м		0,25	I0,00	
9	ГОСТ 8437-63	Задвижка параллельная с выдвижным шпинделем чугунная фланцевая на Ру I0 кгс/см2	30ч6бр	Ду 50	I8,4	I0 шт		I,38	73,80	
I0	ГОСТ II8I8-66	Клапан подъемный обратный фланцевый	I6кч9ор	Ду 50	II,2	2 шт		5,53	22,20	
II	ГОСТ II8I8-66	То же		Ду 32	6,2	I шт		3,86	3,86	
I2	ГОСТ 2704-66	Кран пробковый проходной сальниковый муфтовый латунный	II06ок	Ду I5	0,4	2 шт		0,86	I,72	
I3	ГОСТ II467-65	Вентиль фланцевый из ковкого чугуна	I5кчI6ор	Ду 40	II	4 шт		6,34	25,40	
I4	ГОСТ II466-68	Вентиль фланцевый из ковкого чугуна	I5кчI9ор	Ду 25	2,7	2 шт.		2,33	4,66	

I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II
I5	ГОСТ II465-65	Вентиль запорный муфтовый из ковкого чугуна	I5кчI8бр	Ду 50	5	4 шт.		3,35	I3,40	
I6	ГОСТ II465-65	То же		Ду 20	0,9	5 шт.		I,I5	5,75	
I7	ГОСТ II465-65	Вентиль запорный муфтовый из ковкого чугуна	I5кчI8бр	Ду I5	0,7	I шт.		I,02	I,02	

Главный инженер проекта Войнов

Начальник отдела Глик

Составила Мальцева

Отделение Дальних Передач
института
"Энергосетьпроект"
г.Москва
1975 г.

Установка синхронных компенсаторов КСВБ-50-ПУ1
Альбом XI

Перечень заказных спецификаций О-ВК на стандартное оборудование, основные монтажные материалы и изделия, трубопроводную арматуру.

Листов I Лист I

№№ пп	Наименование заказной спецификации	Шифр спецификации	К-во листов
I	Стандартное оборудование	I-ВК	2
2	Основные монтажные материалы и изделия, трубопроводная арматура	2-ВК	2

Главный инженер проекта Войнов

Начальник отдела Глик

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

Установка синхронных компенсаторов КСВБ-50-IIУI

Альбом XI

ЗАКАЗНАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ I-ВК

на основное технологическое оборудование

Листов 2 Лист I

№№ пп	Шифр по общесоюзной классификации	Наименование и техническая характеристика основного и комплектующего оборудования и приборов	Тип, марка, каталог, № чертежа	№ позиции по технологической схеме	Завод изготовитель	Единица измерения	Количество	Материал	Масса в кг Един.	Масса в кг Общий	Стоимость (по омете) Единицы	Стоимость (по омете) Общая в тыс руб.
I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II	I2	I3
I		Насос вихревой ВКС-I/I6, Q=3,6 м3/час; H=I6 м с электродвигателем АОЛ-2-22-4; =I,5 кВт, = 1400 об/мин.			Завод Ливгидромаш	агр.	2		60	I20	I43,0	286,0

3	4	5	6	7	8	9	I0	II	I2	I3
Термометр технический стеклянный ртутный	ГОСТ 2823-59			шт	4				2,0I	8,04
Манометр общего назначения	ОБМI--I00хI			шт	4				4,0I	I6,04

Главный инженер проекта А.Войнов

Руководитель группы Иванова

Составила Ашарина

Отделение Дальних Передач
института
"Энергосетьпроект"
г.Москва
1975 г.

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

Установка синхронных компенсаторов
КСВБ-50-IIУI

Альбом XI

ЗАКАЗНАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ 2-ВК

На основные монтажные материалы и изделия, трубопроводную арматуру

Листов 2 Лист I

№№ пп	Общесоюзный шифр изделия	Наименование и техническая характеристика	Тип, условное обозначение	Размер	Масса одного изделия кг	Количество по проекту		Фактически требуется изделий	Стоимость по смете руб. Единицы	Стоимость по смете руб. Общая	Примечание
I	2	3	4	5	6	7		8	9	I0	II
I	ГОСТ I0704-63	Труба стальная электросварная		426x7	I808,25	25	м		I3,6	340,0	
2	То же	То же		273x7	32I4,40	70	м		7,0	490,0	
3	То же	То же		89x3,5	70I,I0	95	м		I.35	I28,25	
4	То же	То же		57x3,5	277,20	60	м		0,84	50,40	
5	То же	То же		45x3	233,25	75	м		0,57	42,75	

I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II
6	ГОСТ 69423-69	Труба чугунная канализационная		50	66,0	I0м		2,06	2,06	
7	ГОСТ 3262-62	Труба стальная водогазопроводная черная		20	66,0	40 м		0,3	I2,0	
8		Задвижка параллельная с выдвижным шпинделем на Ру=I0 кгс/см2	30ч6бр	Ду=250	7I6,0	4 шт		64,5	258,0	
9		То же	-"-	Ду=80	464,0	I6 шт		I0,5	I68,0	
I0		То же	-"-	Ду=50	73,6	4 шт		7,07	28,28	
II		Вентиль запорный муфтовый	I5кчI8р	Ду=40	I4,8	4 шт		2,28	9,I2	
I2		То же	I5ч8бр	Ду=40	I6,60	4 шт		2,53	I0,I2	
I3		То же	I5ч8бр	Ду=20	4,4	4 шт		0,95	3,80	
I4		Клапан обратный подъемный муфтовый	I6кчIIр	Ду=50	9,2	2 шт		2,57	5,I4	

Главный инженер проекта Войнов
Руководитель группы Иванова
Составил Ашарина

gost.e-ecolog.ru