

ТИПОВЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

*901 - 02 - 124*

МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ

НАСОСНАЯ СТАНЦИЯ ВТОРОГО ПОДЪЕМА ХОЗЯЙСТВЕННО-ПИТЬЕВОГО И  
ПРОТИВОПОЖАРНОГО ВОДОПРОВОДА ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 200 м<sup>3</sup>/час

АЛЬБОМ III

СМЕТЫ

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

ТИПОВЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

901-02-124

МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ

НАСОСНАЯ СТАНЦИЯ ВТОРОГО ПОДЪЕМА ХОЗЯЙСТВЕННО-ПИТЬЕВОГО И  
ПРОТИВОПОЖАРНОГО ВОДОПРОВОДА ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 200 м<sup>3</sup>/час

АЛЬБОМ III

СМЕТЫ

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

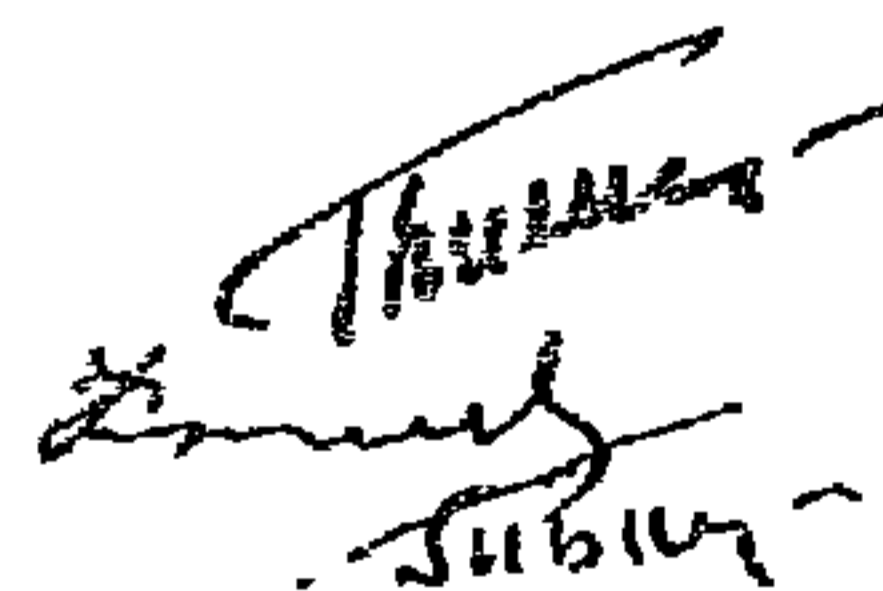
РАЗРАБОТАНЫ

ИНСТИТУТОМ "ХАРЬКОВСКИЙ  
ВОДОКАНАЛПРОЕКТ"

УТВЕРЖДЕНЫ

Главпромстройпроектом Госстроя СССР  
письмо № 19/3-3550 от 26.08.1980г.  
Введены в действие В.О. Созвездоканализационно-  
проект с 10 марта 1981г.  
Приказ № 36 от 10 февраля 1981г.

Главный инженер института  
Главный инженер проекта  
Начальник отдела ЭОСИС



Г.А. Бондаренко  
И.Е. Коробов  
В.А. Тышко

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Сметы на строительство насосных станций II подъема хозяйственно-питьевого и противопожарного водопровода производительностью 200 м<sup>3</sup>/час составлены в соответствии с инструкцией по типовому проектированию для промышленного строительства СН226-70 по сметным нормам и ценам, введенным в действие с I января 1969 г.

Объемы работ подсчитаны по рабочим чертежам, разработанных Харьковским Водоканалпроектом.

Сметная стоимость строительства определена: по ценникам на монтаж оборудования Госстроя СССР, введенных в действие с I.I.1971 г.

по оптовым ценам промышленности на оборудование, введенных в действие с I.I.1973 г. с учетом транспортных расходов франко-пункт I-го территориального района.

При составлении смет приняты:

накладные расходы на монтаж стальных конструкций - 8,3%

плановые накопления в размере - 6%.

Поправочные (понижающие) коэффициенты согласно постановления № 118 от 5 июня 1974 г. в сметах не учтены и должны приниматься при привязке к конкретным условиям.

Составила

*М.С.Маф* - Старикова

СВОДКА СМЕТ № I

на строительство насосной станции II подъема производительностью  
200 м<sup>3</sup>/час

Сметная стоимость 6,92 тыс.руб.

Составлена в ценах I.I.1969 г.

№ п/п	Код	Наименование работ и затрат	Сметная стоимость, тыс.руб.					Технико-экономические показатели		
			Строит. работы	Монтаж. работы	Оборудо- вание, приспособ- ления и проезд. инвентаря	Прочих затрат	Всего	Наимен. единицы измерен.	К-во един. измер.	Стоим. един. руб.
I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
I	I/I	Оборудование и техно- логические трубопро- воде	0,02	1,74	2,18		3,94			
2	I/2	Электросиловое обо- рудование	-	0,76	2,22		2,98			
		Итого	0,02	2,5	4,40		6,92			

Главный инженер проекта  
Начальник отдела ЭОСИС  
Составила ст. инженер  
Проверила дир. группы

*[Handwritten signatures]*

И.Б. Коробов  
В.А. Ташко  
В.Я. Шугуратова  
Т.И. Селезнева

ЛОКАЛЬНАЯ СМЕТА № I/I

на приобретение и монтаж оборудования и технологических трубопроводов

Сметная стоимость 3,94 тыс. руб.

Основание: спецификация № MB-CI+C6  
Составлена в ценах 1969 г.

№ п/п	Наименование укруп. показ. и нормативов прейск. ценника и № поз.	Наименование и характеристика оборудования и монтажных работ	Единица измерения	Количество	Вес брутто нетто		Сметная стоимость единицы					Общая стоимость в руб.			
					Единица измерения	Общий	Оборудования	Монтажных работ			Оборудования	Монтажных работ			
								Всего	в т.ч. заработная плата			Всего	в т.ч. заработная плата		
									Основная	Рабочих занятых управлением машинами			Основная	Рабочих занятых управлением машинами	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
I															

I. Оборудование

I	Цена Китайского насосного завода 7-У-306М	Насос центробежный 4К-8у с электродвигателем 4A180-2	шт	4	0,35	1,4	339,4	31,3	15,3	0,74	1358	125	61	3
---	--	--	----	---	------	-----	-------	------	------	------	------	-----	----	---

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
2	Указ.к ЕРЕР	Стоимость элек- троэнергии	квт час	320				0,019				6		
3	Пр-нт 23-01 п.06-059 Пр-нт 15-01 п.01-510 Цена завода ХЭМЗ 7-У-306М	Насос центро- бежный НЦС-3 с электродвигате- лем 4А100-2	шт	1	0,0836	0,0835	135+ (47- 33)= 149	31,3	15,3	0,74	149	31	15	1
1	Указ.к ЕРЕР	Стоимость электроэнергии	квт час	80	-	-	0,019	-	-	-	-	2	-	-
3	Пр-нт 19-06-1 п.01-003 3-У-1	Кран ручной подвесной одно- балочные г/п 0,5 м, пролетом 4,5 м	шт	1	0,304	0,304	187	91,6 за т	48,7 за т	2,2	187	28	15	1
	3-У-196	Сдача крана Госгортехнад- зору	т г/п	0,5	-	-	-	15,6	8,2	0,8	-	8	4	1
	Пр-нт 23-07 п.1-1218 12-У- 2194	Задвижка чугу- ная фланцевая Д=250 мм 30чобр	шт	6	0,179	1,075	57	13,4	7,07	0,22	342	80	42	1
		Итого									2056	280	137	7

901-02-124 (III)

- 6 -

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
		Транспорт оборудовани 3,2% по гр. 12									65				
		Запчасти 2% по гр. 12									41				
		Заготовительно-складские расходы 1,2% по гр. 12									24				
		Комплектация оборудования 0,8% по гр. 12									16				
		Итого									2182	280	137	7	
		Плановые накопления 6% по гр. 13										17			
		Итого по I									2182	297	137	7	
		<u>II. Трубопроводы и арматура</u>													
		а) монтаж													
8	I2-V-18 прим.	Трубопроводы из стальных труб Д=273 мм, монтируемые с использованием готовых узлов	т	0,636	-	-	-	48х	21,5х	3,02х	-	34	15	2	
								I, I=	I, I=	I, I=					
								52,8	23,65	3,322					

901-02-124 (III)

- 7 -

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
9	I2-Y-I7 прим	То же, D=219x6 мм	т	0,62	-	-	-	51,6x I, I= 56,76	23,2x I, I= 25,52	3,04x I, I= 3,34	-	35	16	2
10	I2-Y-I5 прим.	То же, D=159 мм	т	0,212	-	-	-	72,5x I, I= 79,75	33,7x I, I= 37,07	3,06x I, I= 3,366	-	17	8	1
11	I2-Y-I3 прим.	То же, D=89 мм	т	0,036	-	-	-	94,4x I, I= 103,84	45,2x I, I= 49,72	4x I, I= 4,4	-	4	2	1
12	I2-Y-2193	Задвижка чугу- нная фланцевая D=200 мм 30чббр	шт	10	-	-	-	10,5	5,63	0,15	-	105	56	2
13	I2-Y-2192	То же, D=150 мм	шт	4	-	-	-	7,13	3,9	0,05	-	29	16	1
14	I2-Y-2192	Клапан обратный ПОДВИЖНОЙ D=150 мм 19ч16р	шт	4	-	-	-	7,13	3,9	0,05	-	29	16	1
15	I2-Y-2022	Промывка труб D=273 мм	м	9	-	-	-	0,52	0,29	-	-	5	3	-
16	I2-Y-2021	То же, D=219мм	м	10	-	-	-	0,35	0,19	-	-	4	2	-



901-02-124 (III)

- 8 -

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
17	12-У-2020	То же, Д=150 мм	м	6	-	-	-	0,27	0,15	-	-	2	1	-
18	12-У-2019	То же, Д=89 мм	м	6	-	-	-	0,19	0,1	-	-	1	1	-
		Итого по а)										265	136	10
		б) Стоимость материалов не учтенных ценником												
19	Сб. доп. вып. I п. 1013 п. 1014	Узлы технологических трубопроводов из стальных электросварных труб Д=273х4мм со многими приварными деталями	т	0,635	-	-	-	/288+ (288-285)х3/х 0,95= 282,15	-	-	-	179	-	-
20	Сб. доп. в. I п. 1006 п. 1007	То же, Д=219х4мм	т	0,02	-	-	-	/303+ (303-299)х х3/х0,95= 299,25	-	-	-	186	-	-
21	Сб. доп. в. I п. 1002 п. 1003	То же, Д=159х3,5мм	т	0,112	-	-	-	/347+ (347-325)х1,3/х 1,5 х0,95= =347,76	-	-	-			

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	II	12	13	14	15
22	Сб. доп. в. 2 п. 2571 п. 2572 т. ч. п. 18	То же, Д=89х2,8мм т		0,036	-	-	-	/396+ (396-354)х 0,7/х0,95= =40%, 13		-	-	15	-	-
23	Ц. Iч. III п. 805	Задвижка чугу- ная фланцевая Д=200 мм 30чббр	шт	10	-	-	-	41,8	-	-	-	418	-	-
24	Ц. Iч. III п. 804	То же, Д=150мм	шт	4				27,7				111	-	-
25	Ц. Iч. III п. 1181	Клапан обратный поворотный Д=150 мм 19ч16р	шт	4				27,7				111		
26	ЦСЦ	Стоимость воды	м3	5,353				0,1				I		
		Объем: 9х0,297+10х х0,187+6х0,108+6х хх0,027												
		Итого по б)										1095		
		Итого а+б										1360	136	10
		Плановые накопле- ния 6%										82		
		Итого по а+б+в										1442	136	10

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
<b>II. <u>Строительные работы</u></b>															
27	17-702 27-60 68-к	Окраска трубопроводов диаметром более 50 мм масляной краской за 2 раза	м2	35,46				0,424				15			
28	14-170 22-25-в	То же, крана	т	0,304				4,35				1			
Итого												16			
Накладные расходы 16,5%												3			
Итого												19			
Итого по III												20			
<b><u>Сводка стоимости</u></b>															
I. Оборудование												2182	297	137	7
II. Трубопроводы и арматура													1442	136	11
III. Строительные работы													20		
Всего по смете												2182	1759	283	18
												3941			

Главный инженер проекта  
Начальник отдела ЭОСИС  
Составил: инженер  
Проверила ст. инженер

*Коробов*  
*Тышко*  
*Маркус*  
*Шкуратова*

И. Е. Коробов  
В. А. Тышко  
А. А. Маркус  
В. Я. Шкуратова

901-02-124 (III)

- 11 -

## ЛОКАЛЬНАЯ СМЕТА № I/2

На приобретение и монтаж электросилового оборудования

Сметная стоимость 2,98 тыс.руб.

Основание: спецификация №ЭО-С  
Составлена в ценах 1969 г.

№ п/п	Наименование укруп. показ. и нормативов прейск. ценника и № поз.	Наименование и характеристика оборудования и монтажных работ	Единица измерения	Количество	Вес брутто нетто		Сметная стоимость единицы, руб.				Общая стоимость в руб.				
					Единица измерения	Общий	Оборудования	Монтажных работ		Оборудования	Монтажных работ				
								Всего	в т.ч. заработная плата		Всего	в т.ч. заработная плата			
									Основная			Рабочих занятых управлением машин	Основная	Рабочих занятых управлением машин	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	

I. Оборудование  
и монтажные работы

1	Калькуляция № I	Щит станций управления ПСУ	шт	1			1995,48		109,31	0,94	1995	255	109	1
								255,32						

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
2	15-04ч. I п. 06-541	Универсальный переключатель УП5315-С157	шт	4	-	-	5,7	5,36	2,28	0,01	23	21	9	1
3	8-5967	Установка пакет- но-кулачковых переключателей ПКП	шт	1	-	-	-	3,43	1,22	0,01	-	3	1	-
4	15-04ч. I п. 18-119 8-6240	Кнопочный пост управления ПКЕ-712-2У3	шт	5	-	-	1,35	1,85	0,71	0,01	7	9	4	-
5	17-04 п. 2-026 11-243	Электроконтакт- ный манометр ЭКМ-1У	шт	4	-	-	8,8	2,57	1,33	-	35	10	5	-
6	8-4816	Присоединение к электрической сети электро- двигателей ве- сом до 0,1 т	шт	1	-	-	-	1,4	0,54	0,01	-	1	1	-
7	8-4818	То же, весом до 0,5 т	шт	4	-	-	-	2,8	1,1	0,01	-	11	4	-
8	8-4360	Прокладка ме- таллорукава РЗ-Ц-Х22	100м	0,16	-	-	-	48,7	12,6	3,77	-	8	2	1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
9	8-4520	Прокладка трубы полиэтиленовой ПНД50Л	100м	0,43	-	-	-	43,7	12,9	3,77	-	19	6	1
10	И-1593	Установка клем- мной коробки У-615	шт	5	-	-	-	8,97	4,76	0,06	-	45	24	-
11	8-1373	Затягивание ка- белей АПВГ суммарным сеч. до 16 мм <sup>2</sup> в проложенные трубы и метал- лорукава	100м	0,03	-	-	-	12,6	4,82	1,59	-	1	1	-
12	8-4374	То же, суммар- ным сеч. до 35 мм <sup>2</sup>	100м	0,2	-	-	-	15,3	6,03	1,78	-	3	1	1
13	8-1530	Прокладка кабе- лей в трубах и металлорукавах при весе 1 м до 1 кг	100м	0,36	-	-	-	13,4	5,87	0,09	-	5	2	-
14	8-4208	Прокладка кабе- лей АПВГ сеч. 2,5 мм <sup>2</sup> откры- то по стенам с креплением скобами	100м	0,04	-	-	-	95,5	31,7	8,18	-	4	1	-

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
15	8-4209	То же, сеч. до 6 мм <sup>2</sup>	100м	0,47	-	-	-	98,3	32,7	8,55	-	46	15	4	
16	8-1450	Прокладка кабе- лей открыто по стенам с крепе- нием скобами при весе 1 м до 1 кг	100м	0,71	-	-	-	51,7	20,4	0,1	-	37	14	1	
17	8-1619	Сухие концевые заделки для контрольного кабеля с чис- лом жил до 7	шт	23	-	-	-	0,61	0,2	-	-	17	6	-	
18	8-1619а	То же, с числом жил до 14	шт	10	-	-	-	1,07	0,4	-	-	11	4	-	
		Итого										2060	556	209	10
		Транспортные, заготовительно- складские, по- грузочно-разгру- дочные и другие расходы, тара, запчасти, ком- плектация сбору- дования - 8%										165			
		Плановые накоп- ления 6%											33		
		Итого по I										2225	589	209	10

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
<u>II. Материальные ресурсы</u>														
19	15-04ч. I п. 05-289	Переключатель пакетно-кулач- ковый ПКП25-39-17У2	шт	1	-	-	-	10,6	-	-	-	11	-	-
20	24-16-49 п. 1-053	Металлопружина РЗ-Ц-Х22	м	16	-	-	-	0,18	-	-	-	3	-	-
21	05-03 п. 877	Труба полиметал- ловая ПнП50И	м	43	-	-	-	0,4	-	-	-	17	-	-
22	24-05 п. 1-276	Коробка клем- мная У-515	шт	5	-	-	-	9,3	-	-	-	47	-	-
23	15-09 таб. 41 стр. 37	Кабель силовой АПВГ сеч. 3x2,5 мм <sup>2</sup>	км	0,074	-	-	-	355	-	-	-	26	-	-
24	15-09 таб. 56 стр. 54	То же, контроль- ный АКПВГ сеч. 4x2,5 мм <sup>2</sup>	км	0,04	-	-	-	150	-	-	-	6	-	-
25	-"-	То же, сеч 7x2,5 мм <sup>2</sup>	км	0,004	-	-	-	240	-	-	-	1	-	-
26	-"-	То же, сеч. 14x2,5 мм <sup>2</sup>	км	0,012	-	-	-	385	-	-	-	5	-	-



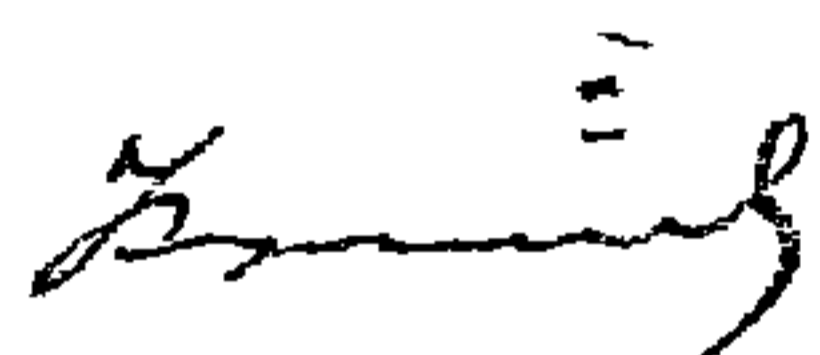


904 52 124 (III)

- 17 -

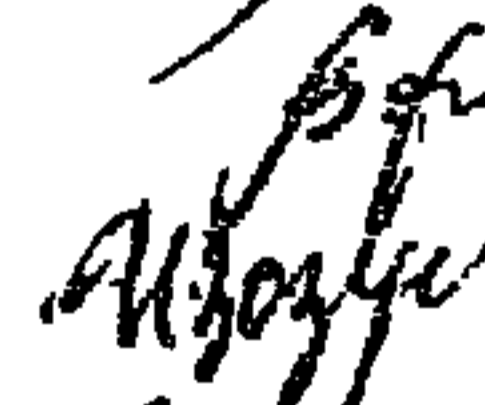
I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	II	12	13	14	15
		кабели контрольные (поз. 25+27) -10,7%										3		
		Итого										158		
		Плановые накопления 6%										10		
		Итого по II										168		
		Итого по смет									2225	757	209	10
		Всего по смете										2982		

Главный инженер проекта



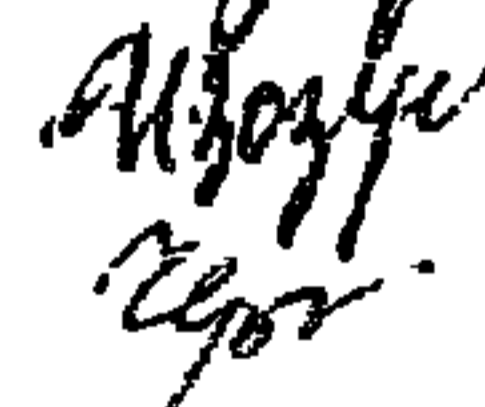
И. Коробов

Начальник отдела ЭА



В. Фролов

Составила инженер



И. Зозуля

Проверила ст. инженер



Н. Черкасова

## КАЛЬКУЛЯЦИЯ № I

## СТОИМОСТИ ОБОРУДОВАНИЯ, ИЗГОТОВЛЕНИЯ И МОНТАЖА ШИТА ЦСУ

№ п/п	Наименование прейскуранта, ценника и № поз.	Наименование и характеристика оборудо- вания и мон- тажных работ	Единица измерения	Количество	Сметная стоимость (в рублях)						Общая						
					Оборудования	Заводского монтажа (изготовления)	Монтажных работ			Оборудования	Заводского монтажа (изготовления)	Монтажных работ					
							Всего	в т.ч. зара- ботная плата				Всего	Основная	Рабочих, за- нятых управ- машинами	Всего	Основная	Рабочих, за- нятых управ- машинами
								Основная	Рабочих, за- нятых управ- машинами								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15			

I	I5-04 ч.П п. I-052 8-6630	Щит станций управ- ления шкаф- ного исполнения, поступающий блоком, разме- ром 2400x3200 мм	м блок I	3,20		II5	17,2	8,93	0,38		368	17,2	8,93	0,38
2	I5-04 ч.П п. I-04I	Рама металли- ческие разме- ром 2300x800 мм	шт	2		5,4					10,8			

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
3	I5-04 ч.П п. I-043	То же, размером 2300x1100 мм	шт	I		5,9					5,9			
4	I5-04 ч. I п. 03-098 I5-04 ч. III п. 7-245 8-6687	Предохранитель ПРС-6-УЗ-П	шт	6	0,65	0,5	0,58	0,22	-	3,90	3,0	3,48	1,32	-
5	I5-04ч. I п. 03-099 I5-04 ч. П п. I-347 8-6687	Предохранитель ПРС-20УЗ-П	шт	2	1,0	0,5	0,58	0,22	-	2,0	1,0	1,16	0,44	-
6	I5-04ч. I I97I/48 04-957 I5-04ч. II п. I-430 8-6726	Пускатель ПМА-4200	шт	4	18,7	0,9	1,72	0,55	-	74,80	3,60	6,88	2,20	-
7	I5-05ч. I вып. I97I/ 48 п. 04-96I I5-04 ч. П п. I-355 8-6727	Пускатель ПМА 6100	шт	I	28,0	3,9	2,48	0,73	-	28,0	3,9	2,48	0,73	-

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
6	15-04ч. I п. 04-168 15-04ч. II п. I-354 8-6725	Пускатель ПМЕ-112	шт	1	6,85	3,50	1,1	0,5	-	6,85	3,50	1,1	0,5	-
9	Доп. 25 к 15-04ч. I п. 12-515 15-04 ч. II п. I-399 8-6731	Реле РВП72-3222- 00У4	шт	3	8,0	2,0	1,27	0,46	-	32,0	8,0	5,08	1,84	-
10	Доп. 25 к 15-04 ч. I п. 15-515 15-04 ч. II п. I-399 8-6731	Реле РВП72- 3222-00У4	шт	3	8,0	2,0	1,27	0,46	-	24	6,0	3,81	1,38	-
11	Доп. 25 к 15-04 ч. I п. 12-514 15-04 ч. II п. I-399 8-6731	Реле РВП72- 3121-00У4	шт	2	6,2	2,0	1,27	0,46	-	12,40	4,0	2,54	0,92	-

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
2	I5-04 ч. I п. I3-270 I5-04 ч. II п. I-399 8-673I	Реле указатель- ное РУ-2I/0,25	шт	5	2,75	2,0	1,27	0,45	-	13,75	10,0	6,35	2,30	-
13	Цена завода в/в аппа- ратуры в Константи- новке I5-04 ч. II п. I-400 II-1842	Устройство кон- троля сопротив- лений УКС-I, I	шт	9	40,0	3,0	11,6	5,36	0,05	360,0	27,0	104,4	48,24	0,45
14	"-") II-1843	То же, УКС-I,2	шт	1	43,0	3,0	19,7	8,84	0,1	43,0	3,0	19,70	8,84	0,10
15	I5-04 ч. I м. I2-I72 I5-04 ч. II п. I-400 8-673I	Реле РИ2-V3	шт	5	13,0	3,0	1,27	0,46	-	65,0	15,0	6,35	2,30	-

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
I6	I5-04 ч. I п. I2-I78 I5-04 ч. II п. I-400 8-673I	Реле РИУ-4-368	шт	I6	8,8	3,0	I,27	0,46	-	I40,8	48,0	20,32	7,36	-
I7	I5-04 ч. I п. I2-I70 I5-04 ч. II п. I-40I 8-673I	Реле РИ9-У3	шт	2	I5,0	5,60	I,27	0,46	-	30,0	II,20	2,54	0,92	-
I8	I5-04 ч. I п. I3-I5I I5-04 ч. II п. I-400 8-673I	Реле РИ-256 У4	шт	2	6,7	3,0	I,27	0,46	-	I3,40	6,0	2,54	0,92	-
I9	I5-04 ч. I п. I9-0I7 I5-04 ч. II п. I-452 8-6735	Арматура сигналь- ной лампы АСI20II	шт	3	0,65	0,6	0,9	0,42	-	I,95	I,80	2,70	I,26	-

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
20	Доп. 4I к 15-04 ч. I п. 15-699 15-04 ч. II п. I-400 8-673I	Реле ВЛ-38-У4	шт	5	26,0	3,0	1,27	0,46	-	130,0	15,0	6,35	2,30	-
21	Доп. 4I к 15-04 ч. I п. 15-697 15-04 ч. II п. I-400 8-673I	Реле ВЛ-26-У4	шт	1	37,0	3,0	1,27	0,46	-	37,0	3,0	1,27	0,46	-
22	15-04 ч. I п. 18-058 15-04 ч. II п. I-418 8-6714	Кнопка КБ ОИУЗ	шт	5	1,50	1,0	0,6	0,27	-	7,5	5,0	3,0	1,35	-
23	Доп. 20 к 15-04 ч. I п. 01-401 15-04 ч. II п. I-320 8-6707	Выключатель АБ 2046	шт	4	13,5	2,5	2,99	2,24	-	54,0	10,0	11,96	4,96	-



I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
24	I5-04 ч. I п. 06-006 I5-04 ч. II п. I-383 8-6707	Выключатель пакетный	шт	5	0,49	2,7	0,66	0,27	-	2,45	13,50	3,30	1,35	-
25	I7-0I п. 0I-288 I5-04 ч. II п. I-443 8-6732	Вольтметр Э-377	шт	2	4,8	0,75	0,94	0,46	-	9,60	1,50	1,88	0,92	-
26	I5-04 к. I п. 02-004 I5-0I ч. II п. I-33I 8-6682	Рубильник Р-II	шт	2	0,43	2,45	0,64	0,26	-	0,86	4,90	1,28	0,52	-
27	I5-04 ч. I п. 06-539 I5-04 ч. II п. I-42I 8-6734	Универсальный переключатель УП53I3-С86	шт	I	-	3,75	3,0			3,75	3,0			
			секц	6			0,33	0,12				1,98	2,72	-

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
28	15-04 ч. I п. 06-539 15-04 ч. II п. I-42I 8-6734	То же, УП53II-И25	шт секц	I 2	1,85	1,0				1,85	1,0		0,66	0,24
29	Доп. 20 к. 15-04 ч. I п. 01-410 15-04 ч. II п. I-32I 8-6705	Выключатель А37I6	шт	2	48,5	4,9	3,72	1,41	-	97,0	9,80	7,44	2,82	-
30	16-02 п. 54-028 15-04 ч. II п. I-44B 8-6735	Звонок ЗВП-220	шт	I	9,5	0,80	0,90	0,42	-	9,5	0,80	0,90	0,42	-
31	36-05 п. 2-078I 15-04 ч. II п. I-393 8-6735	Резистор ПЭВР-100	шт	I	1,06	0,65	0,90	0,42	-	1,06	0,65	0,90	0,42	-

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
32	Доп. 4I п. 15-04 ч. I п. 01-458 15-04 ч. II п. I-320 8-5703	Выключатель. AE2016	шт	1	6,4	2,5	2,36	1,14	-	6,4	2,5	2,36	1,14	0
33	15-04 ч. II п. I-480	Шины силовые	м	10		2,0					20,0			
34	15-04 ч. II п. I-492	Комплект крепежных резин	шт	3		2,5					7,5			
		Итого									1210,22	637,45	255,32	109,31 0,93
		Итого (гр. 10+11)									1847,67			
		Надбавка на комплектацию шита - 8%									147,81			
		Всего по калькуляции									1995,48	255,32	109,31 0,93	

Составила инженер  
Проверила ст. инженер

*И. Зозуля* И. Зозуля  
*Н. Чурсасова* Н. Чурсасова