

ТИПОВЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

*901-02-123*

МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ

НАСОСНАЯ СТАНЦИЯ ВТОРОГО ПОДЪЕМА КОЗЯЙСТВЕННО-ПИТЬЕВОГО  
И ПРОТИВОПОЖАРНОГО ВОДОПРОВОДА ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 100 м<sup>3</sup>/час

АЛЬБОМ И

СМЕТЫ

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

ТИПОВЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

901-02-123

МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ

НАСОСНАЯ СТАНЦИЯ ВТОРОГО ПОДЪЕМА ХОЗЯЙСТВЕННО-ПИТЬЕВОГО  
И ПРОТИВОПОЖАРНОГО ВОДОПРОВОДА ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 100 м<sup>3</sup>/час

АЛЬБОМ III


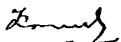
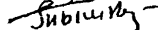
СМЕТЫ

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

РАЗРАБОТАНЫ

институтом "Харьковский  
Водоканалпроект"

Главный инженер института  
Главный инженер проекта  
Начальник отдела ЭОСмС

УТВЕРЖДЕНЫ

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

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

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Сметы на строительство насосных станций Н подъема хозяйственно-питьевого и противопожарного водопровода производительностью 100 м<sup>3</sup>/час составлены в соответствии с инструкцией по типовому проектированию для промышленного строительства СН227-70 по сметным нормам и ценам, введенным в действие с 1 января 1969 г.

Объемы работ подсчитаны по рабочим чертежам, разработанным Харьковским Водоканалпроектом.

Сметная стоимость строительства определена: по ценникам на монтаж оборудования Госстроя СССР, введенных в действие с 1.1.1971 г.

По оптовым ценам промышленности на оборудование, введенных в действие с 1.1.1973 г. с учетом транспортных расходов франко-пункт 1-го территориального района.

При составлении смет приняты:

накладные расходы на монтаж стальных конструкций - 8,3%

плановые накопления в размере - 6%

Исправочные (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.М.*

Старикова

СВОДНАЯ СМЕТ № I

на строительство насосной станции II подъема производительностью  
100 м3/час

Сметная стоимость 5,84 тыс.руб.

Составлена в ценах I.I.1969 г.

№ пп	№ смет	Наименование работ и затрат	Сметная стоимость, тыс.руб.					Техно-экономические показатели		
			Строит. работы	Монтаж. работы	Оборуд., приспособлений и произв. инвент.	Прочих затрат	Всего	Наименование единицы измерен.	Количество единиц измерен.	Стоимость единицы   руб.
I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
I	1/1	Оборудование и технологические трубопроводы	0,02	1,36	1,56		2,94			
2	1/2	Электросиловое оборудование		0,70	2,20		2,90			
		Итого	0,02	2,06	3,76		5,84			

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

*И. Е. Коробов*  
*В. А. Тышко*  
*В. Я. Шкуратова*  
*Т. Л. Старикова*

И. Е. Коробов  
В. А. Тышко  
В. Я. Шкуратова  
Т. Л. Старикова

## ЛОКАЛЬНАЯ СМЕТА № I/I

на приобретение и монтаж оборудования и технологических трубопроводов

Сметная стоимость 2,94 тыс.руб.

Основание: спецификация № МВ-С1+С6  
Составлена в ценах 1969 г.

№ п/п	Наимен. укрупн. показ. и нормативов прейск. ценника и № поз	Наименование и характери- стики обо- рудования и монтажных работ	Единица измерения	Количество	Вес брутто нетто		Сметная стоимость едини- цы, руб.	Общая стоимость в руб.						
					Единица измерения	Общий		Монтажных работ						
								Оборудования	Всего	в т.ч. ботная	зара- плата			
					Оборудования	Всего						Основная	Монтажных работ	
Рабочих за- нятых уп- равл. машин	Оборудования	Всего	Основная	Рабочих за- нятых уп- равл. машин										
					1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

## I. Оборудование

1	Цена Ка- тайского насосного завода 7-У-206М	Насос центробеж- ный 3К-6у с электродвига- телем 4А1609-2	шт	4	0,31	1,24	282,6	31,6	15,3	0,74	1130	125	61	3
2	Указан. к ЕРЕР	Стоимость электроэнер- гии	квт час	320				0,019				6		

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	II	I2	I3	I4	I5
3	Пр-нт 23-01 п.06-059 Пр-нт I5-01 п.02-510 Цена за- вода УЭМЗ 7-У-306М	Насос НСЦ-3 с шт электродвигате- лем 4A1005-2	I		0,0835	0,0835	135+ (47- 33)- 149	31,3	15,3	0,74	149	31	15	I
4	Указан. к БРЕР	Стоимость электроэнер- гии	квт час	80				0.019				2		
5	Пр-нт 15-06.1 п.01-003 3-У-1	Кран ручной подвесной однобалочный г/п 0,5 т дли- ной 5,1 м, пролетом 4,5м	шт	I	0,304	0,304	187	91,6 за т	48,7 за т	2,2 за т	187	28	15	I
6	3-9-196	Сдача крана Госгортехнад- зору	т г/п	0,5				15,6	8,2	0,8		8	4	I
		Итого									1466	200	95	6
		Транспорт обору- дования 3,2% по гр. 12									47			

I	3	4	5	6	7	8	9	10	II	12	13	14	15	
	Запчасти 2% по гр. 12									29				
	Заготовительно-складские расходы 1,2% по гр.12									18				
	Комплектация оборудования 0,8% по гр. 12													
	Итого									1560	200	95	6	
	Планово-накопления 6% по гр.13										12			
	Итого по I									1560	212	95	6	
	II. Трубопроводы и арматура													
	а) монтаж													
7	12-У-17 прим.	Трубопроводы из стальных труб Д=219 мм, монтируемые с использованием готовых узлов	т	0,456				51,6х 1,1= 56,76	23,2х 1,1= 25,52	3,04х 1,1= 3,344		26	12	2
8	12-У-15 прим.	То же, Д=159 мм	т	0,335				72,5х 1,1= 79,75	33,7х 1,1= 37,07	3,06х 1,1= 3,366		27	12	1

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
9	12-У-14 прим	То же, Д=114 мм	т	0,073				82,9х 1,1=	39х 1,1=	3,07х 1,1=		7	3	1
								91,19	42,9	3,377				
10	12-У-13 прим.	То же, Д=89 мм	т	0,15				94,4х 1,1=	45,2х 1,1=	4х 1,1=		16	7	1
								103,84	49,72	4,4				
11	12-У-2193	Задвижка чугунная фланцевая Д=200мм 30ч6бр	шт	6				10,5	5,63	0,15		63	34	1
12	12-У-2192	То же, Д=150 мм	шт	6				7,13	3,9	0,05		43	23	1
13	12-У-2191	То же, Д=100 мм	шт	4				5,4	2,96	0,02		22	12	1
14	12-У-2190	То же, Д=80 мм	шт	4				4,36	2,41	0,02		17	10	1
15	12-У-2190	Клапан обратный поворотный Д=80 мм 19ч16бр	шт	4				4,36	2,41	0,02		17	10	1
16	12-У-2021	Промывка труб Д=219 мм	м	9				0,35	0,19			3	2	
17	12-У-2020	То же, Д=159 мм	м	10				0,27	0,15			3	2	
18	12-У-2019	То же, Д=114 мм	м	3				0,19	0,1			1	1	
19	12-У-2019	То же, Д=89 мм	м	14				0,19	0,1			3	1	
		Итого по а)										142	72	8



I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
б) Стоимость материалов, не учтенных ценником														
20	Сб.д.в. I п.1006 п.1007	Узлы технологиче- ских трубопроводов т из стальных электро сварных труб Д=219х4 мм со мно- гими приварными детальями	0,456						$\frac{1}{303+}$ $(303-$ $299) \times 3/x$ $\times 0,95 =$ $-299,25$				136	
21	Сб.д.в. I п.1002 п.1003	То же, Д=159х3,2мм т	0,335						$\frac{1}{347+}$ $(347-325) \times 1,3,$ $1,5$ $\times 0,95 =$ $347,76$				116	
22	Сб.д.в. 2 п.2576 п.2577 т.ч. п.18	То же, Д=114х2,8 мм т	0,073						$\frac{1}{385+}$ $(385-358) \times 1,2/x$ $\times 0,95 =$ $396,53$				29	
23	Сб.доп. в. 2 п.2571 п.2572 т.ч. п.18	То же, Д=89х2,8 мм т	0,15						$\frac{1}{396+}$ $(396-354) \times 0,7/x$ $0,95 = 404,13$				61	
24	Цен. I ч. I V п.805	Задвижка чугунная фланцевая Д=200мм 30ч6бр	шт 6						41,8				251	

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	II	I2	I3	I4	I5
25	Цен. I ч. III п. 804	То же, Д=150 мм	шт	6				27,7				I66		
26	Цен. I ч. III п. 802	То же, Д=100 мм	шт	4				13,6				54		
27	Цен. I ч. III п. 801	То же, Д=80 мм	шт	4				10,5				42		
28	Цен. I ч. IV п. II39	Клапан обратный поворотный Д=80 мм I9чI6бр	шт	4				20,8				83		
29	ЦСЦ	Стоимость воды Объем: 9x0,187+10x 0,103+3x0,0425+14x x0,027	м3	3,268				0,1				I		
		Итого по б)										939		
		Итого а+б										I08I	72	8
		Плановые накопления 6%										65		
		Итого по П										II46	72	8
		III. Строительные работы												
30	I7-702 27-60,68-з	Окраска трубопроводов диаметром более 50 мм масляной краской за 2 раза	м2	29,6				0,424				I3		

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
31	14-170 22-25-в	То же, крана	т	0,304				4,35				I		
		Итого										I4		
		Накладные расходы 16,5%										2		
		Итого										I6		
		Подовые накопления 6%										I		
		Итого по III										I7		
		Сводка стоимости												
		а. Оборудование										I560	212	95 6
		б. Грубопроводы и арматура											II46	72 8
		в. Строительные работы											I7	
		Всего по смете										I560	I375	I67 I4 2935

Главный инженер проекта

Начальник отдела ЭОМ

Составил инженер

Проверила ст. инженер

И. Е. Коробов

В. А. Тышко

А. А. Маркус

В. Я. Шкуратова

ЛОКАЛЬНАЯ СМЕТА № I/2

на приобретение и монтаж электросилового оборудования

Сметная стоимость 2.9 тыс.руб.

Основание спецификация № ЭО-С

Составлена в ценах 1969 г.

№ пп	Наимен. укрупн. показателей и нормативов прейск. цен. 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

I калькуляция № I  
Щит станций управления ЦСУ

комп I - - 1968,21 262,79 0,98 1968 263 112 I  
112,26

1	2	3	4	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
2	I5-04ч. I 06-54I 8-6327	Универсальный пере- ключатель УП53I5-CI57	шт 4	-	-	5,7	5,36	2,28	0,0I	23	2I	9	-
3	8-5967	Установка пакетно- кулачковых пере- ключателей ПКП	шт I	-	-	-	3,43	I,22	0,0I	-	3	I	-
4	I5-04ч. I I8-II9 8-6240	Кнопочный пост управления ПКЕ-7I2-2У3	шт 5	-	-	I,35	I,85	0,7I	0,0I	7	9	4	-
5	I7-04 2-026 II-243	Электроконтакт- ный манометр ЭКМ-IV	шт 4	-	-	8,8	2,57	I,33	-	35	IO	5	-
6	8-48I6	Присоединение к электриче- ской сети электродвигате- лей весом до 0, I т	шт I	-	-	-	I,4	0,54	0,0I	-	I	I	-
7	8-48I7	То же, весом до 0,25 т	шт 4	-	-	-	2,0I	0,89	0,0I	-	8	4	-
8	8-4360	Прокладка ме- таллорукава РЗ-Ц-Х22	100 м	0,16	-	-	48,7	12,6	3,77	-	8	2	-

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	II	I2	I3	I4	I5
9	8-4520	Прокладка трубы полиэтиленовой ПНД50Д	100м	0,43	-	-	-	43,7	12,9	0,18	-	19	6	-
10	II-1593	Установка клеммной коробки У-615	шт	5	-	-	-	8,97	4,78	0,06	-	45	24	-
II	8-4373	Затягивание кабелей АПВГ суммарным сеч. до II мм <sup>2</sup> в проложенные трубы и металлорукава	100м	0,03	-	-	-	12,6	4,82	1,59	-	I	I	-
I2	8-4374	То же, суммарным сеч. до 35 мм <sup>2</sup>	100м	0,2	-	-	-	15,3	6,03	1,78	-	3	I	I
I3	8-1530	Прокладка кабелей в трубах и металлорукавах при весе I м до I кг	100м	0,36	-	-	-	13,4	5,87	0,09	-	5	2	-
I4	8-4208	Прокладка кабелей АПВГ сеч. до 2,5 мм <sup>2</sup> открыто по стенам с креплением скобами	100м	0,04	-	-	-	95,5	31,7	8,18	-	4	I	-

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	II	I2	I3	I4	I5	
I5	8-4209	То же, сеч. до 6 мм <sup>2</sup>	100м	0,47	-	-	-	98,3	32,7	8,55	-	46	I5	4	
I6	8-I450	Прокладка кабелей открыто по стенам с креплением скобами при весе I м до I кг	100м	0,71	-	-	-	51,7	20,4	0,1	-	37	I4	-	
I7	8-I6I9	Сухие концевые заделки для контрольных кабелей с числом жил до 7	шт	28	-	-	-	0,61	0,2	-	-	I7	6	-	
I8	8-I6I9a	То же, с числом жил до I4	шт	10	-	-	-	1,07	0,4	-	-	II	4	-	
		Итого										2033	5II	2I2	6
		транспортирование, заготовительно-складские, погрузочно-разгрузочные и др. расходы, тара, запчасти, комплектация оборудования - 3%													

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	II	12	13	14	15
		Из новые накопле- нич 6%										3I		
		Итого по I									2I96	542	2I2	6
		<u>П. Материальные ресурсы</u>												
19	15-04ч. I п.06-289	Переключатель пакетный ПКП-25-39-17-V2	шт	I	-	-	-	10,6	-	-	-	II		
20	24-16-49 п.1-053	Металлоружав РЗ-V-X22	м	16	-	-	-	0,18	-	-	-	3		
21	05-03 п.827	Труба полиэти- леновая ПН150II	м	43	-	-	-	0,4	-	-	-	17		
22	24-05 п.1-276	Коробка клем- мная У-615	шт	5	-	-	-	9,3	-	-	-	47		
23	15-09 таб.4I стр.37	Кабель силовой АПВГ сеч. 3x2,5 мм2	км	0,074	-	-	-	355	-	-	-	26		
24	15-09 таб.56 стр.54	Кабель контроль- ный АПВГ сеч. 4x2,5 мм2	км	0,04	-	-	-	150	-	-	-	6		



I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
25	-"-	То же, сеч. 7x2,5 мм <sup>2</sup>	км	0,004	-	-	-	240	-	-	-	I		
26	-"-	То же, сеч. 14x2,5 мм <sup>2</sup>	км	0,012	-	-	-	385	-	-	-	5		
27	-"-	То же, сеч. 19x2,5 мм <sup>2</sup>	км	0,055	-	-	-	465	-	-	-	26		
		Итого										I42		
		Транспортные, заготовительно- складские, по- грузочно-раз- грузочные и др. расходы в % по I территориаль- ному району:												
		пакетно-кулачко- вые переключач- тели (поз.19) - 5%										I		
		гибкий металло- рукав (поз.20) -10,7%										I		
		Трубы полиэти- леновые (поз.21) - II,4%										2		

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
		кабели клеммные (поз.22) - 10,7%										5		
		кабели силовые (поз.23,24) - 9,7%										3		
		кабели контрольные (поз.25+27) - 10,7%										3		
		Итого										157		
		Плановые накопления 6%										9		
		Итого по Ц										166		
		Итого по смете									2196	708	212	6
		Всего по смете										2904		

Главный инженер проекта



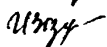
И.Коробов

Начальник отдела ЭА



В.Фролов

Составила инженер



И.Зозуля

Проверила ст.инженер



Н.Черкасова

## КАЛЬКУЛЯЦИЯ № I

стоимости оборудования, изготовления и монтажа щита ЩСУ

№ пп	Наименование прекуррента и № поз.	Наименование и характеристика оборудования и монтажных работ	Единица измерения	Количество	Сметная стоимость (в рублях)									
					Оборудования					Монтажных работ				
					Оборудования	Заводского монтажа (изготовления)	в т.ч. заработная плата			Оборудования	Заводского монтажа (изготовления)	в т.ч. заработная плата		
							Всего	Основания	Рабочих занятых управлением машин			Всего	Основная	Рабочих занятых управлением машин
II	12	13	14	15										
I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	II	12	13	14	15

I	15-04 ч.П п. I-062 8-6630	Щит станций управления шкафов ного исполнения м поступающий блок ком, размером 2400x3200	м	3,2		II 5,0					368,0			
		блок I					17,2	8,93	0,38			17,2	8,93	0,38
2	15-04 ч.П п. I-041	Рамы металлические размером 2300x800 мм	шт	2		5,4					10,80			

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
3	I5-04 ч. II п. I-043	То же, 2300х1100 мм	шт	1	-	5,9					5,9			
4	I5-04 ч. I п. 03-098 I5-04 ч. II п. I-347 8-6687	Предохранитель ПРС-6УЗ-П	шт	6	0,65	0,5	0,58	0,22	-	3,25	2,50	2,90	1,10	-
5	I5-04ч. I п. 03-099 I5-04ч. II 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	I5-04 ч. I вып. I97I/ 48 п. 04-96I I5-04 ч. II п. I-354 8-6726	Пускатель ПМА-5I00	шт	1	28,0	3,5	1,72	0,55	-	28,0	3,5	1,72	0,55	-
7	I5-04 ч. I п. 04-168 I5-04 ч. II п. I-354 8-6725	Пускатель ПМЕ-1I2У4	шт	1	6,85	3,5	1,1	0,5	-	6,85	3,5	1,1	0,5	-

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
8	Доп. 25к 15-04 ч. I п. 15-515 15-04 ч. II п. I-399 8-673I	Реле РВU 72-3222-00У4	шт	2	8,0	2,0	1,27	0,46	-	16,0	4,0	2,54	0,92	-
9	Доп. 25 к 15-04 ч. I п. 12-515 15-04 ч. II п. I-399 8-673I	Реле РВU72-3122- 00У4	шт	4	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. 12-514 15-04 ч. II п. I-399 8-673I	Реле РВU72-3121- 00У4	шт	2	6,2	2,0	1,27	0,46	-	12,40	4,0	2,54	0,92	-
11	15-04 ч. I п. 12-172 15-04 ч. II п. I-400 8-673I	Реле НИ12-У3.	шт	5	13,0	3,0	1,27	0,46	-	65,0	15,0	6,35	2,30	-
12	15-04 ч. I п. 12-178 15-04 ч. II п. I-400 8-673I	Реле НИУ-4-368	шт	16	8,8	3,0	1,27	0,46	-	140,8	48,0	20,32	7,36	-

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
I3	И5-04 ч. I п. I3-170 И5-04 ч. II п. I-401 8-673I	Реле И19-У3	шт	2	15,0	5,60	1,27	0,46	-	30,0	11,20	2,54	0,92	-
I4	И5-04 ч. I п. I3-270 И5-04 ч. II п. I-399 8-673I	Реле указательное РУ-21/0,25	шт	5	2,75	2,0	1,27	0,46	-	13,75	10,0	6,35	2,30	-
I5	Цена з-да в/в аппа- ратуры в г. Констан- тиновке И5-04 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	104,40	48,24	0,45
I6	Цена з-да в/в аппа- ратуры в г. Констан- тиновке И5-04 ч. II п. I-400 II-1843	То 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
I7	И5-04 ч. I п. I3-151 И5-04 ч. II п. I-400 8-673I	Реле И1-256У4	шт	2	6,7	3,0	1,27	0,46	-	13,40	6,0	2,54	0,92	-

	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
18	Доп. 4I к I5-04 ч. I п. I5-699 I5/04 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	-
19	Доп. 4I к I5-04 ч. I п. I5-697 I5-04 ч. II п. I-400 8-673I	Реле ВЛ-26У4	шт	1	37,0	3,0	1,27	0,46	-	37,0	3,0	1,27	0,46	-
20	I5-04 ч. I п. I5-050 I5-04 ч. II п. I-410 8-671I	Кнопка КЕ 0-1У3	шт	5	1,50	1,0	0,6	0,27	-	7,5	5,0	3,0	1,35	-
21	Доп. 20 к I5-04 ч. I п. I5-703 I5-04 ч. II п. I-320 8-6703	Выключатель АБ 20I6-10У3	шт	1	6,40	2,50	2,36	1,4	-	6,40	2,50	2,36	1,14	-
22	Доп. 2 к I5-04 ч. I п. I5-401 I5-04 ч. II п. I-320 8-6704	Выключатель АБ2046	шт	4	13,5	2,5	2,99	1,24	-	54,0	10,0	11,96	4,96	-

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
23	I7-01 п.01-268 I5-04 ч.11 п.1-443 8-6732	Вольтметр Э-377	шт	2	4,8	0,75	0,94	0,46	-	9,6	1,5	1,88	0,92	-
24	I5-04 ч.1 п.02-004 I5-04 ч.11 п.1-331 8-6682	Рубильник Р-II	шт	2	0,43	2,45	0,64	0,26	-	0,86	4,90	1,28	0,52	-
25	I5-04 ч.1 п.(-)-539 I5-04 ч.11 п.1-421 8-6734	Универсальный переключатель УП 5313-С86	шт	1	3,75	3,0				3,75	3,0			
			секц	6			0,33	0,12				1,98	0,72	-
26	I5-04 ч.1 п.06-839 I5-04 ч.11 п.1-421 8-6734	То же, УП5311- И25	шт	1	1,85	1,0				1,85	1,0			
			секц	2			0,33	0,12				0,66	0,24	-
27	Доп.20 к I5-04 ч.1 п.01-410 I5-04 ч.11 п.1-321 8-6705	Выключатель А3716	шт	2	48,5	4,9	3,72	1,41	-	97,0	9,80	7,44	2,82	-



I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
28	И5-04 ч. I п. 06-006 И5-04 ч. II п. I-383 8-6707	Выключатель пакет- ный ПВ2-10	шт	5	0,49	2,7	0,66	0,27	-	2,45	13,5	3,30	1,35	-
29	И6-02 п. 54-028 И5-04 ч. II п. I-448 8-6735	Звонок ЗВП-220	шт	1	9,5	0,8	0,9	0,42	-	9,5	0,8	0,9	0,42	-
30	И5-04 ч. I п. I9-017 И5-04 ч. II п. I-452 8-6735	Арматура сигналь- ной лампы АС I20II	шт	3	0,65	0,6	0,9	0,42	-	1,95	1,80	2,70	1,26	-
31	36-05 п. 2-038I И5-04 ч. II п. I-393 8-6735	Резистор ПЭВР-100	шт	1	1,06	0,65	0,65	0,42	-	1,06	0,65	0,90	0,42	-
32	Цена Гомель- ского эл. аппарат. з-да И5-04 ч. II п. I-354 8-6726	Пускатель ПМА3200	шт	4	12,9	3,5	1,72	0,55	-	51,60	14,0	6,88	2,20	-

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
33	I5-04 ч П п I-480	Шины силовые	м	10		2,0					20,0			
34	I6-04 ч П п I-492	Комплект крепящих реек	шт	3		2,5					7,5			
		Итого								1194,57	627,85	262,79		0,93
													112,26	
		Итого (гр IC+II)									1822,42			
		Надбавка на ком- плектацию щита - 8%									145,79			
		Всего по калькуля- ции								1968,21	262,79		112,26	0,93

Составила инженер

*Изоу* И Зозуля

Проверила ст инженер

*Чер* Н Черкасова