ТИПОВЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

901-02-124

МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ

НАСОСНАЯ СТАНЦИЯ ВТОРОГО ПОДЪЕМА ХОЗЯЙСТВЕННО-ПИТЬЕВОГО И ПРОТИВОПОЖАРНОГО ВОДОПРОВОДА ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 200 м3/час

АЛЬБОМ III

СМЕТЫ

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

gost.e-ecolog.ru

ТИПОВЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

901-02-124

МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ

НАСОСНАЯ СТАНЦИЯ ВТОРОГО ПОДЪЕМА ХОЗЯЙСТВЕННО-ПИТЬЕВОГО И ПРОТИВОПОЖАРНОГО ВОДОПРОВОДА ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 200 м3/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. Союзводоканалниипроект с 10 марта 1981г
Приказ № 36 от 10 февраля 1981г.

Главный инженер института — Г.А.Бондаренко
Главный инженер проекта — И.Е.Коробов
Начальник отдела ЭОСиС — В.А.Тышко

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Сметы на строительство насосных станций II подъема хозяйственно-питьевого и противопожарного водопровода производительностью 200 м3/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 Старикова

СВОДКА СМЕТ № I

на строительство насосной станции II подъема производительностью 200 м3/час

Сметная стоимость 6,92 тыс.руб.
Составлена в ценах I.I.1969 г.

№ пп	№ смет	Наименование работ и затрат	Сметная стоимость, тыс.руб.					Технико-экономические показатели		
			Строит. работы	Монтаж. работы	Оборудование, приспособления и производ. инвентаря	Прочих затрат	Всего	Наимен. единицы измерен.	К-во един. измер.	Стоим. един. руб.
I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II
I	I/I	Оборудование и технологические трубопроводы	0,02	I,74	2,I8		3,94			
2	I/2	Электросиловое оборудование	-	0,76	2,22		2,98			
		Итого	0,02	2,5	4,40		6,92			

Главный инженер проекта И.Е.Коробов
Начальник отдела ЭОСиС В.А.Тышко
Составила ст.инженер В.Я.Шкуратова
Проверила рук.группы Т.И.Стягикова

ЛОКАЛЬНАЯ СМЕТА № I/I

на приобретение и монтаж оборудования и технологических трубопроводов

Сметная стоимость 3,94 тыс. руб.

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

№№ пп	Наименование укрупн. показ. и нормативов прейск. цен.ника и № поз.	Наименование и характеристика оборудования и монтажных работ	Единица измерения	Количество	Вес брутто нетто		Сметная стоимость единицы руб.				Общая стоимость в руб.			
								Монтажных работ				Монтажных работ		
									в т.ч. заработная плата				в т.ч. заработная плата	
					Единица измерения	Общий	Оборудования	Всего	Основная	Рабочих занятых управлением машин	Оборудования	Всего	Основная	Рабочих занятых управлением машин
I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II	I2	I3	I4	I5
		I. Оборудование												
I	Цена Катайского насосного завода 7-У-306М	Насос центробежный 4К-8у с электродвигателем 4АI80-2	шт	4	0,35	I,4	339,4	3I,3	I5,3	0,74	I358	I25	6I	3

I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II	I2	I3	I4	I5
2	Указ.к ЕРЕР	Стоимость электроэнергии	квт час	320				0,0I9				6		
3	Пр-нт 23-0I п.06-059 Пр-нт I5-0I п.0I-5I0 Цена завода ХЭМЗ 7-У-306М	Насос центробежный НЦС-3 с электродвигателем 4АI00-2	шт	I	0,0836	0,0835	I35+ +(47-33)= I49	3I,3	I5,3	0,74	I49	3I	I5	I
4	Указ.к ЕРЕР	Стоимость электроэнергии	квт час	80	-	-		0,0I9	-	-	-	2	-	-
5	Пр-нт I9-06-I п.0I-003 3-У-I	Кран ручной подвесной однобалочные г/п 0,5 м, пролетом 4,5 м	шт	I	0,304	0,304	I87	9I,6 за т	48,7 за т	2,2	I87	28	I5	I
	3-У-I96	Сдача крана Госгортехнадзору	т г/п	0,5	-	-	-	I5,6	8,2	0,8	-	8	4	I
	Пр-нт 23-07 п.I-I2I8 I3-У-2I94	Задвижка чугунная фланцевая Д=250 мм 30ч6бр	шт	6	0,I79	I,075	57	I3,4	7,07	0,22	342	80	42	I
		Итого									2056	280	I37	7

I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II	I2	I3	I4	I5
		Транспорт оборудования 3,2% по гр. I2									65			
		Запчасти 2% по гр.I2									4I			
		Заготовительно-складские расходы I,2% по гр.I2									24			
		Комплектация оборудования 0,8% по гр. I2									I6			
		Итого									2I82	280	I37	7
		Плановые накопления 6% по гр. I3										I7		
		Итого по I									2I82	297	I37	7
		II. Трубопроводы и арматура												
		а) монтаж												
8	I2-У-I8 прим.	Трубопроводы из стальных труб Д=273 мм, монтируемые с использованием готовых узлов	т	0,636	-	-	-	48х I,I= 52,8	2I,5х I,I= 23,65	3,02х I,I= 3,322	-	34	I5	2

I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II	I2	I3	I4	I5
9	I2-У-I7 прим	То же, Д=2I9х6 мм	т	0,62	-	-	-	5I,6х I,I= 56,76	23,2х I,I= 25,52	3,04х I,I= 3,34	-	35	I6	2
I0	I2-У-I5 прим.	То же, Д=I59 мм	т	0,2I2	-	-	-	72,5х I,I= 79,75	33,7х I,I 37,07	3,06х I,I= 3,366	-	I7	8	I
II	I2-У-I3 прим.	То же, Д=89 мм	т	0,036	-	-	-	94,4х I,I= I03,84	45,2х I,I= 49,72	4х I,I= 4,4	-	4	2	I
I2	I2-У-2I93	Задвижка чугунная фланцевая Д=200 мм 30ч6бр	шт	I0	-	-	-	I0,5	5,63	0,I5	-	I05	56	2
I3	I2-У-2I92	То же, Д=I50 мм	шт	4	-	-	-	7,I3	3,9	0,05	-	29	I6	I
I4	I2-У-2I92	Клапан обратный подвижной Д=I50 мм I9ч I6р	шт	4	-	-	-	7,I3	3,9	0,05	-	29	I6	I
I5	I2-У-2022	Промывка труб Д=273 мм	м	9	-	-	-	0,52	0,29	-	-	5	3	-
I6	I2-У-202I	То же, Д=2I9мм	м	I0	-	-	-	0,35	0,I9	-	-	4	2	-

I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II	I2	I3	I4	I5
I7	I2-У-2020	То же, Д=I59 мм	м	6	-	-	-	0,27	0,I5	-	-	2	I	-
I8	I2-У-20I9	То же, Д=89 мм	м	6	-	-	-	0,I9	0,I	-	-	I	I	-
		Итого по а)										265	I36	I0
		б) Стоимость материалов не учтенных ценником												
I9	Сб.доп. вып.I п.I0I3 п.I0I4	Узлы технологических трубопроводов из стальных электросварных труб Д=273х6мм со многими приварными деталями	т	0,636	-	-	-	/288+ (288-285)х3/х 0,95= 282,I5	-	-	-	I79	-	-
20	Сб.доп. в.I п.I006 п.I007	То же, Д=2I9х7мм	т	0,62	-	-	-	/303+ (303-299)х х3/х0,95= 299,25	-	-	-	I86	-	-
2I	Сб.доп. в.I п.I002 п.I003	То же, Д=I09х3,2мм	т	0,2I2	-	-	-	/347+ (347-325)хI,3/х I,5 х0,95= =347,76						

I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II	I2	I3	I4	I5
22	Сб.доп. в.2 п.257I п.2572 т.ч.п.I8	То же, Д=89х2,8мм	т	0,036	-	-	-	/396+ (396-354)х 0.7/х0,95= =402,13		-	-	I5	-	-
23	Ц.Iч.III п.805	Задвижка чугунная фланцевая Д=200 мм 30ч6бр	шт	I0	-	-	-	4I,8		-	-	4I8	-	-
24	Ц.Iч.III п.804	То же, Д=I50мм	шт	4				27,7				III	-	-
25	Ц.Iч.III п.II8I	Клапан обратный поворотный Д=I50 мм I9чI6р	шт	4				27,7				III		
26	ЦСЦ	Стоимость воды	м3	5,353				0,I				I		
		Объем: 9х0,297+I0х х0,I87+6х0,I08+6х хх0,027												
		Итого по б)										I095		
		Итого а+б										I360	I36	I0
		Плановые накопления 6%										82		
		Итого по										I442	I36	I0

I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II	I2	I3	I4	I5
		II. Строительные работы												
27	I7-702 27-60 68-к	Окраска трубопроводов диаметром более 50 мм масляной краской за 2 раза	м2	35,46				0,424				I5		
28	I4-I70 22-25-в	То же, крана	т	0,304				4,35				I		
		Итого										I6		
		Накладные расходы I6,5%										3		
		Итого										I9		
		Итого по III										20		
		Сводка стоимости												
		I. Оборудование									2I82	297	I37	7
		II. Трубопроводы и арматура										I442	I36	II
		III. Строительные работы										20		
		Всего по смете									2I82	I759	283	I8
												394I		

Главный инженер проекта И.Е.Коробов
Начальник отдела ЭОСиС В.А.Тышко
Составил: инженер А.А.Маркус
Проверила ст.инженер В.Я.Шкуратова

мл

ЛОКАЛЬНАЯ СМЕТА № I/2

На приобретение и монтаж электросилового оборудования

Сметная стоимость 2,98 тыс.руб. Основание: спецификация №90-С

Составлена в ценах 1969 г.

№ пп	Наименование укруп. показ. и нормативов преиск. ценника и № поз.	Наименование и характеристика оборудования и монтажных работ	Единица измерения	Количество	Вес брутто нетто: Единица измерения	Вес брутто нетто: Общий	Сметная стоимость единицы, руб.: Оборудования	Сметная стоимость единицы, руб.: Монтажных работ: Всего	Сметная стоимость единицы, руб.: Монтажных работ: в т.ч. заработная плата: Основная	Сметная стоимость единицы, руб.: Монтажных работ: в т.ч. заработная плата: Рабочих занятых управлением машин	Общая стоимость в руб.: Оборудования	Общая стоимость в руб.: Монтажных работ: Всего	Общая стоимость в руб.: Монтажных работ: в т.ч. заработная плата: Основная	Общая стоимость в руб.: Монтажных работ: в т.ч. заработная плата: Рабочих занятых управлением машин
I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II	I2	I3	I4	I5
		I. Оборудование и монтажные работы												
I	Калькуляция № I	Щит станций управления ЩСУ	шт	I			I995,48	I09,3I	0,94		I995	255	I09	I
							255,32							

I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II	I2	I3	I4	I5
2	I5-04ч.I п.06-541	Универсальный переключатель УП53I5-CI57	шт	4	-	-	5,7	5,36	2,28	0,0I	23	2I	9	I
3	8-5967	Установка пакетно-кулачковых переключателей ПКП	шт	I	-	-	-	3,43	I,22	0,0I	-	3	I	-
4	I5-04ч.I п.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 п.2-026 II-243	Электроконтактный манометр ЭКМ-IУ	шт	4	-	-	8,8	2,57	I,33	-	35	I0	5	-
6	8-48I6	Присоединение к электрической сети электродвигателей весом до 0,Iт	шт	I	-	-	-	I,4	0,54	0,0I	-	I	I	-
7	8-48I8	То же, весом до 0,5 т	шт	4	-	-	-	2,8	I,I	0,0I	-	II	4	-
8	8-4360	Прокладка металлорукава РЗ-Ц-Х22	I00м	0,I6	-	-	-	48,7	I2,6	3,77	-	8	2	I

I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II	I2	I3	I4	I5
9	8-4520	Прокладка трубы полиэтиленовой ПнП50Л	I00м	0,43	-	-	-	43,7	I2,9	3,77	-	I9	6	I
I0	II-I593	Установка клеммной коробки У-6I5	шт	5	-	-	-	8,97	4,78	0,06	-	45	24	-
II	8-4373	Затягивание кабелей АПВГ суммарным сеч. до I6 мм2 в проложенные трубы и металлорукава	I00м	0,03	-	-	-	I2,6	4,82	I,59	-	I	I	-
I2	8-4374	То же, суммарным сеч. до 35 мм2	I00м	0,2	-	-	-	I5,3	6,03	I,78	-	3	I	I
I3	8-I530	Прокладка кабелей в трубах и металлорукавах при весе I м до I кг	I00м	0,36	-	-	-	I3,4	5,87	0,09	-	5	2	-
I4	8-4208	Прокладка кабелей АПВГ сеч. 2,5 мм2 открыто по стенам с креплением скобами	I00м	0,04	-	-	-	95,5	3I,7	8,I8	-	4	I	-

I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II	I2	I3	I4	I5
I5	8-4209	То же, сеч. до 6 мм2	I00м	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	I00м	0,7I	-	-	-	5I,7	20,4	0,I	-	37	I4	I
I7	8-I6I9	Сухие концевые заделки для контрольного кабеля с числом жил до 7	шт	28	-	-	-	0,6I	0,2	-	-	I7	6	-
I8	8-I6I9а	То же, с числом жил до I4	шт	I0	-	-	-	I,07	0,4	-	-	II	4	-
		Итого									2060	556	209	I0
		Транспортные, заготозительно-складские, погрузочно-разгрузочные и другие расходы, тара, запчасти, комплектация оборудования - 8%									I65			
		Плановые накопления 6%										33		
		Итого по I									2225	589	209	I0

I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II	I2	I3	I4	I5
		II. Материальные ресурсы												
I9	I5-04ч.I п.05-289	Переключатель пакетно-кулачковый ПКП25-39-I7У2	шт	I	-	-	-	I0,6	-	-	-	II	-	-
20	24-I6-49 т.I-053	Металлорукава РЗ-Ц-Х22	м	I6	-	-	-	0,I8	-	-	-	3	-	-
2I	05-03 п.877	Труба полиэтиленовая ПнП50I	м	43	-	-	-	0,4	-	-	-	I7	-	-
22	24-05 п.I-276	Коробка клеммная У-6I5	шт	5	-	-	-	9,3	-	-	-	47	-	-
23	I5-09 таб.4I стр.37	Кабель силовой АПВГ сеч. 3х2,5 мм2	км	0,074	-	-	-	355	-	-	-	26	-	-
24	I5-09 таб.56 стр.54	То же, контрольный АПВГ сеч. 4х2,5 мм2	км	0,04	-	-	-	I50	-	-	-	6	-	-
25	-"-	То же, сеч 7х2,5 мм2	км	0,004	-	-	-	240	-	-	-	I	-	-
26	-"-	То же, сеч. I4х2,5 мм2	км	0,0I2	-	-	-	385	-	-	-	5	-	-

I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II	I2	I3	I4	I5
27	-"-	То же, сеч. I9х2,5 мм2	км	0,055	-	-	-	465	-	-	-	26		
		Итого										I42		
		Транспортные, заготовительно-складские, погрузочно-разгрузочные и др. расходы в % по территориальному району:												
		пакетно-кулачковые переключатели (поз.I9) - 5%										I		
		гибкий металлорукав (поз.20) - I0,7%										I		
		трубы полиэтиленовые (поз.2I) - II,4%										2		
		коробки клеммные (поз. 22) - I0,7%										5		
		кабели силовые (поз. 23,24) - 9,7%										4		

I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II	I2	I3	I4	I5
		кабели контрольные (поз. 25÷27) -I0,7%										3		
		Итого										I58		
		Плановые накопления 6%										I0		
		Итого по П										I68		
		Итого по смет									2225	757	209	I0
		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 щита ЩСУ

№ пп	Наименование прейскуранта, ценника и № поз.	Наименование и характеристика оборудования и монтажных работ	Единица измерения	Количество	Сметная стоимость (в рублях)								
					Единицы					Общая			
					Оборудования	Заводского монтажа (изготовления)	Монтажных работ			Оборудования	Заводского монтажа (изготовления)	Монтажных работ	
							Всего	в т.ч. заработная плата				Всего	в т.ч. заработная плата
								Основная	Рабочих, занятых управ. машинами				Основная / Рабочих, занятых управ. машинами
I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II	I2	I3	I4 / I5
I	I5-04 ч.II п.I-052 8-6630	Щит станций управления шкафного исполнения, поступающий блоком, размером 2400х3200 мм	м / блок	3,20 / I		II5	I7,2	8,93	0,38		368	I7,2	8,93 / 0,38
2	I5-04 ч.II п.I-04I	Рамы металлические размером 2300х800 мм	шт	2		5,4					I0,8		

I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II	I2	I3	I4	I5
3	I5-04 ч.II п.I-043	То же, размером 2300хII00 мм	шт	I		5,9					5,9			
4	I5-04 ч.I п.03-098 I5-04 ч.II п.I-345 8-6687	Предохранитель ПРС-6-У3-П	шт	6	0,65	0,5	0,58	0,22	-	3,90	3,0	3,48	I,32	-
5	I5-04ч.I п.03-099 I5-04 ч.II п.I-347 8-6687	Предохранитель ПРС-20У3-П	шт	2	I,0	0,5	0,58	0,22	-	2,0	I,0	I,I6	0,44	-
6	I5-04ч.I I97I/48 04-957 I5-04ч.II п.I-430 8-6726	Пускатель ПМА-4200	шт	4	I8,7	0,9	I,72	0,55	-	74,80	3,60	6,88	2,20	-
7	I5-05ч.I вып.I97I/ 48 п.04-96I I5-04 ч.II п.I-355 8-6727	Пускатель ПМА 6I00	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	I0	II	I2	I3	I4	I5
8	I5-04ч.I п.04-I68 I5-04ч.II п.I-354 8-6725	Пускатель ПМЕ-II2	шт	I	6,85	3,50	I,I	0,5	-	6,85	3,50	I,I	0,5	-
9	Доп.25 к I5-04ч.I п.I2-5I5 I5-04 ч.II п.I-399 8-673I	Реле РВП72-3222-00У4	шт	3	8,0	2,0	I,27	0,46	-	32,0	8,0	5,08	I,84	-
I0	Доп.25 к I5-04 ч.I п.I5-5I5 I5-04 ч.II п.I-399 8-673I	Реле РВП72-3222-00У4	шт	3	8,0	2,0	I,27	0,46	-	24	6,0	3,8I	I,38	-
II	Доп.25 к I5-04 ч.I п.I2-5I4 I5-04 ч.II п.I-399 8-673I	Реле РВП72-3I2I-00У4	шт	2	6,2	2,0	I,27	0,46	-	I2,40	4,0	2,54	0,92	-

I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II	I2	I3	I4	I5
2	I5-04 ч.I п.I3-270 I5-04 ч.II п.I-399 8-673I	Реле указательное РУ-2I/0,25	шт	5	2,75	2,0	I,27	0,45	-	I3,75	I0,0	6,35	2,30	-
I3	Цена завода в/в аппаратуры в Константиновке I5-04 ч.II п.I-400 II-I842	Устройство контроля сопротивлений УКС-I,I	шт	9	40,0	3,0	II,6	5,36	0,05	360,0	27,0	I04,4	48,24	0,45
I4	-"-) II-I843	То же, УКС-I,2	шт	I	43.0	3,0	I9,7	8,84	0,I	43,0	3,0	I9,70	8,84	0,I0
I5	I5-04 ч.I м.I2-I72 I5-04 ч.II п.I-400 8-673I	Реле РП12-У3	шт	5	I3,0	3,0	I,27	0,46	-	65,0	I5,0	6,35	2,30	-

I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II	I2	I3	I4	I5
I6	I5-04 ч.I п.I2-I78 I5-04 ч.II п.I-400 8-673I	Реле РПУ-4-368	шт	I6	8,8	3.0	I,27	0,46	-	I40,8	48,0	20,32	7,36	-
I7	I5-04 ч.Iп.I2-I70 I5-04 ч.II п.I-40I 8-673I	Реле РП9-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 РП-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 сигнальной 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	I0	II	I2	I3	I4	I5
20	Доп.4I к I5-04 ч.I п.I5-699 I5-04 ч.I п.I-400 8-673I	Реле ВЛ-38-У4	шт	5	26,0	3,0	I,27	0,46	-	I30,0	I5,0	6,35	2,30	-
2I	Доп.4I к I5-04 ч.I п.I5-697 I5-04 ч.II п.I-400 8-673I	Реле ВЛ-26-У4	шт	I	37,0	3,0	I,27	0,46	-	37,0	3,0	I,27	0,46	-
22	I5-04 ч.I п.I8-058 I5-04 ч.II п.I-4I8 8-67I4	Кнопка КЕ 0IIУ3	шт	5	I,50	I,0	0,6	0,27	-	7,5	5,0	3,0	I,35	-
23	Доп.20 к I5-04 ч.I п.0I-497 I5-04 ч.II п.I-320 8-[illegible]	Выключатель АЕ 2046	шт	4	I3,5	2,5	2,99	2,24	-	54,0	I0,0	II,96	4,96	-

I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II	I2	I3	I4	I5
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	I3,50	3,30	I,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	I,50	I,88	0,92	-
26	I5-04 ч.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	I,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,I2				I,98	0,72	-

I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II	I2	I3	I4	I5
28	I5-04 ч.I п.06-539 I5-04 ч.II п.I-42I 8-6734	То же, УП53II-И25	шт	I	I,85	I,0				I,85	I,0			
			секц	2			0,33	0,I2				0,66	0,24	
29	Доп.20 к, I5-04 ч.I п.0I-4I0 I5-04 ч.II п.I-32I 8-6705	Выключатель А37I6	шт	2	48,5	4,9	3,72	I,4I	-	97,0	9,80	7,44	2,82	-
30	I6-02 п.54-028 I5-04 ч.II п.I-448 8-6735	Звонок ЗВП-220	шт	I	9,5	0,80	0,90	0,42	-	9,5	0,80	0,90	0,42	-
3I	36-05 п.2-038I I5-04 ч.II п.I-393 8-6735	Резистор ПЭВР-I00	шт	I	I,06	0,65	0,90	0,42	-	I,06	0,65	0,90	0,42	-

I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II	I2	I3	I4	I5
32	Доп.4I к I5-04 ч.I п.0I-458 I5-04 ч.II п.I-320 8-5703	Выключатель. АЕ20I6	шт	I	6,4	2,5	2,36	I,I4	-	6,4	2,5	2,36	I,I4	0
33	I5-04 ч.II п.I-480	Шины силовые	м	I0		2,0					20,0			
34	I5-04 ч.II п.I-492	Комплект крепящих реек	шт	3		2,5					7,5			
		Итого									I2I0,22	637,45	255,32	I09,3I 0,93
		Итого (гр. I0+II)										I847,67		
		Надбавка на комплектацию щита - 8%										I47,8I		
		Всего по калькуляции										I995,48	255,32	I09,3I 0,93

Составила инженер И.Зозуля

Проверила ст.инженер Н.Чернасова

gost.e-ecolog.ru