ТИПОВЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

901-02-123

МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ

НАСОСНАЯ СТАНЦИЯ ВТОРОГО ПОДЪЕМА ХОЗЯЙСТВЕННО-ПИТЬЕВОГО И ПРОТИВОПОЖАРНОГО ВОДОПРОВОДА ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 100 м3/час

АЛЬБОМ III

СМЕТЫ

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

gost.e-ecolog.ru

ТИПОВЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

901-02-123

МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ

НАСОСНАЯ СТАНЦИЯ ВТОРОГО ПОДЪЕМА ХОЗЯЙСТВЕННО-ПИТЬЕВОГО И ПРОТИВОПОЖАРНОГО ВОДОПРОВОДА ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 100 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.Тынко

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Сметы на строительство насосных станций II подъема хозяйственно-питьевого и противопожарного водопровода производительностью 100 м3/час составлены в соответствии с инструкцией по типовому проектированию для промышленного строительства СН227-70 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 I00 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.					Технико-экономические показатели		
			Строит. работы	Монтажн. работы	Оборуд., приспособлений и произ. инвент.	Прочих затрат	Всего	Наименование единицы измерен.	Количество единиц измерен.	Стоимость единицы руб.
I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II
I	I/1	Оборудование и технологические трубопроводы	0,02	I,36	I,56		2,94			
2	I/2	Электросиловое оборудование		0,70	2,20		2,90			
		Итого	0,02	2,06	3,76		5,84			

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

мл

ЛОКАЛЬНАЯ СМЕТА № I/I

на приобретение и монтаж оборудования и технологических трубопроводов

Сметная стоимость 2,94 тыс.руб. Основание: спецификация № МВ-СI+С6
Составлена в ценах I969 г.

№ пп	Наимен. укрупн. показ. и нормативов прейск. 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 управл. 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 управл. 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-206М	Насос центробежный 3К-6у с электродвигателем 4АI609-2	шт	4	0,3I	I,24	282,6	3I,6	I5,3	0,74	II30	I25	6I	3
2	Указан. к ЕРЕР	Стоимость электроэнергии	квт час	320				0,0I9				6		

I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II	I2	I3	I4	I5
3	Пр-нт 23-0I п.06-059 Пр-нт I5-0I п.02-5I0 Цена завода ХЭМЗ 7-У-306М	Насос НСЦ-3 с электродвигателем 4АI005-2	шт	I	0,0835	0,0835	I35+(47-33)=I49	3I,3	I5,3	0,74	I49	3I	I5	I
4	Указан. к ЕРЕР	Стоимость электроэнергии	квт час	80				0.0I9				2		
5	Пр-нт I5-06-I п.0I-003 3-У-I	Кран ручной подвесной однобалочный г/п 0,5 т длиной 5,I м, пролетом 4,5м	шт	I	0,304	0,304	I87	9I,6 за т	48,7 за т	2,2 за т	I87	28	I5	I
6	3-9-I96	Сдача крана Госгортехнадзору	т г/п	0,5				I5,6	8,2	0,8		8	4	I
		Итого									I466	200	95	6
		Транспорт оборудования 3,2% по гр. I2									47			

I	3	4	5	6	7	8	9	I0	II	I2	I3	I4	I5
		Запчасти 2% по гр. I2								29			
		Заготовительно-складские расходы I,2% по гр.I2								I8			
		Комплектация оборудования 0,8% по гр. I2											
		Итого								I560	200	95	6
		Планово-накопления 6% по гр.I3									I2		
		Итого по I								I560	2I2	95	6
		II.Трубопроводы и арматура											
		а) монтаж											
7	I2-У-I7 прим.	Трубопроводы из стальных труб Д=2I9 мм,монтируемые с использованием готовых узлов	т	0,456			5I,6х I,I= 56,76	23,2х I,I= 25,52	3,04х I,I= 3,344		26	I2	2
8	I2-У-I5 прим.	То же, Д=I59 мм	т	0,335			72,5х I,I= 79,75	33,7х I,I= 37,07	3,06х I,I= 3,366		27	I2	I

I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II	I2	I3	I4	I5
9	I2-У-I4 прим	То же, Д=II4 мм	т	0,073				82,9х I,I= 9I,I9	39х I,I= 42,9	3,07х I,I= 3,377		7	3	I
I0	I2-У-I3 прим.	То же, Д=89 мм	т	0,I5				94,4х I,I= I03,84	45,2х I,I= 49,72	4х I,I= 4,4		I6	7	I
II	I2-У-2I93	Задвижка чугунная фланцевая Д-200мм 30ч6бр	шт	6				I0,5	5,63	0,I5		63	34	I
I2	I2-У-2I92	То же,Д=I50 мм	шт	6				7,I3	3,9	0,05		43	23	I
I3	I2-У-2I9I	То же, Д=I00 мм	шт	4				5,4	2,96	0,02		22	I2	I
I4	I2-У-2I90	То же, Д80 мм	шт	4				4,36	2,4I	0,02		I7	I0	I
I5	I2-У-2I90	Клапан обратный поворотный Д=80 мм I9ч I6бр	шт	4				4,36	2,4I	0,02		I7	I0	I
I6	I2-У-202I	Промывка труб Д=2I9 мм	м	9				0,35	0,I9			3	2	
I7	I2-У-2020	То же, Д=I59 мм	м	I0				0,27	0,I5			3	2	
I8	I2-У-20I9	То же,Д=II4 мм	м	3				0,I9	0,I			I	I	
I9	I2-У-20I9	То же, Д=89 мм	м	I4				0,I9	0,I			3	I	
		Итого по а)										I42	72	8

I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II	I2	I3	I4	I5
		б) Стоимость материалов, не учтенных ценником												
20	Сб.Д.в.I п.I006 п.I007	Узлы технологических трубопроводов из стальных электросварных труб Д=219х4 мм со многими приварными деталями	т	0,456				/303+ (303-299)х3/х х0,95= =299,25					I36	
2I	Сб.д.в.I п.I002 п.I003	То же, Д=I59х3,2мм	т	0,335				/347+ (347-325)хI,3/х I,5 х0,95= 347,76					II6	
22	Сб.д.в.2 п.2576 п.2577 т.ч. п.I8	То же, Д=II4х2,8 мм	т	0,073				/385+ (385-358)хI,2/х х0,95= 396,53					29	
23	Сб.доп. в.2 п.257I п.2572 т.ч. п.I8	То же, Д=89х2,8 мм	т	0,I5				/396+ (396-354)х0,7/х 0,95=404,I3					6I	
24	Цен.I ч.IУ п.805	Задвижка чугунная фланцевая Д=200мм 30ч6бр	шт	6				4I,8					25I	

I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II	I2	I3	I4	I5
25	Цен.I ч.III п.804	То же, Д=I50 мм	шт	6				27,7				I66		
26	Цен.Iч.III п.802	То же,Д=I00 мм	шт	4				I3,6				54		
27	Цен.Iч.III п.80I	То же, Д=800 мм	шт	4				I0,5				42		
28	Цен.I ч.IУ п.II39	Клапан обратный поворотный Д=80 мм I9чI6бр	шт	4				20,8				83		
29	ЦСЦ	Стоимость воды Объем:9х0,I87+I0х 0,I03+3х0,0425+I4х х0,027	м3	3,268				0,I				I		
		Итого по б)										939		
		Итого а+б										I08I	72	8
		Плановые накопления 6%										65		
		Итого по II										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	I0	II	I2	I3	I4	I5
3I	I4-170 22-25-в	То же, крана	т	0,304				4,35				I		
		Итого										I4		
		Накладные расходы I6,5%										2		
		Итого										I6		
		Плановые накопления 6%										I		
		Итого по Ш										I7		
		Сводка стоимости												
		I. Оборудование									I560	2I2	95	6
		II. Трубопроводы и арматура										II46	72	8
		III. Строительные работы										I7		
		Всего по смете									I560	I375 2935	I67	I4

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

ЛОКАЛЬНАЯ СМЕТА № I/2

На приобретение и монтаж электросилового оборудования

Сметная стоимость 2.9 тыс.руб. Основание спецификация № 30-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: 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	комп	I	-	-	I968,2I	262,79 II2,26		0,98	I968	263	II2	I

I	2	3	4		6	7	8	9	I0	II	I2	I3	I4	I5
2	I5-04ч.I 06-54I 8-6327	Универсальный переключатель УП53I5-CI57	шт	4	-	-	5,7	5,36	2,28	0,0I	23	2I	9	-
3	8-5967	Установка пакетно-кулачковых переключателей 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	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,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 металлорукава РЗ-Ц-Х22	I00 м	0,I6	-	-	-	48,7	I2,6	3,77	-	8	2	-

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	0,I8	-	I9	6	-
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 II 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. до 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	-
I7	8-I6I9	Сухие концевые заделки для контрольных кабелей 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									2033	5II	2I2	6
		Транспортные, заготовительно-складские, погрузочно-разгрузочные и др. расходы, тара, запчасти, комплектация оборудования - 3%									I63			

I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II	I2	I3	I4	I5
		Плановые накопления 6%										3I		
		Итого по I									2I96	542	2I2	6
		II. Материальные ресурсы												
I9	I5-04ч.I п.06-289	Переключатель пакетный ПКП-25-39-I7-У2	шт	I	-	-	-	I0,6	-	-	-	II		
20	24-I6-49 п.I-053	Металлорукав РЗ-У-Х22	м	I6	-	-	-	0,I8	-	-	-	3		
2I	05-03 п.827	Труба полиэтиленовая ПНП50Л	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	Кабель контрольный АКПВГ сеч. 4х2,5 мм2	км	0,04	-	-	-	I50	-	-	-	6		

I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II	I2	I3	I4	I5
25	-"-	То же, сеч. 7х2,5 мм2	км	0,004	-	-	-	240	-	-	-	I		
26	-"-	То же, сеч. I4х2,5 мм2	км	0,0I2	-	-	-	385	-	-	-	5		
27	-"-	То же, сеч. I9х2,5 мм2	км	0,055	-	-	-	465	-	-	-	26		
		Итого										I42		
		Транспортные, заготовительно-складские, погрузочно-разгрузочные и др. расходы в % по I территориальному району:												
		пакетно-кулачковые переключатели (поз.I9) - 5%										I		
		гибкий металлорукав (поз.20) -I0,7%										I		
		Трубы полиэтиленовые (поз.2I) - II,4%										2		

I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II	I2	I3	I4	I5
		кабели клеммные (поз.22) - I0,7%										5		
		кабели силовые (поз.23,24) - 9,7%										3		
		кабели контрольные (поз.25÷27) - I0,7%										3		
		Итого										I57		
		Плановые накопления 6%										9		
		Итого по П										I66		
		Итого по смете									2I96	708	2I2	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 прейскуранта 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 управлением машинами				Основная	Рабочих занятых управлением машинами
I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II	I2	I3	I4	I5
I	I5-04 ч.II п.I-062 8-6630	Щит станций управления шкафного исполнения поступающий блоком, размером 2400х3200	м блок	3,2 I		II5,0	I7,2	8,93	0,38		368,0	I7,2	8,93	0,38
2	I5-04 ч.II п.I-04I	Рамы металлические размером 2300х800 мм	шт	2		5,4					I0,80			

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, 2300хII00 мм	шт	I	-	5,9					5,9			
4	I5-04 ч.I п.03-098 I5-04 ч.II п.I-347 8-6687	Предохранитель ПРС-6У3-П	шт	6	0,65	0,5	0,58	0,22	-	3,25	2,50	2,90	I,I0	-
5	I5-04ч.I п.03-099 I5-04ч.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	I5-04 ч.I вып.I97I/ 48 п.04-96I I5-04 ч.II п.I-354 8-6726	Пускатель ПМА-5I00	шт	I	28,0	3,5	I,72	0,55	-	28,0	3,5	I,72	0,55	-
7	I5-04 ч.I п.04-I68 I5-04 ч.II п.I-354 8-6725	Пускатель ПМЕ-II2У4	шт	I	6,85	3,5	I,I	0,5	-	6,85	3,5	I,I	0,5	-

I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II	I2	I3	I4	I5
8	Доп.25к I5-04ч.I п.I5-5I5 I5-04ч.II п.I-399 8-673I	Реле РВП 72-3222-00У4	шт	2	8,0	2,0	I,27	0,46	-	I6,0	4,0	2,54	0,92	-
9	Доп.25 к I5-04 ч.I п.I2-5I5 I5-04 ч.II п.I-399 8-673I	Реле РВП72-3I22-00У4	шт	4	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.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	-
II	I5-04 ч.I п.I2-I72 I5-04 ч.II п.I-400 8-673I	Реле РПI2-У3.	шт	5	I3,0	3.0	I,27	0,46	-	65,0	I5,0	6,35	2,30	-
I2	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	-

I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II	I2	I3	I4	I5
I3	I5-04 ч.I п.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	-
I4	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	0,46	-	I3,75	I0,0	6,35	2,30	-
I5	Цена з-да в/в аппаратуры в г.Констан. 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	I04,40	48,24	0,45
I6	Цена з-да в/в аппаратуры в г.Константиновке I5-04 ч.II п.I-400 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
I7	I5-04ч.I п.I3-I5I I5-04 ч.II п.I-400 8-673I	Реле РП-256У4	шт	2	6,7	3,0	I,27	0,46	-	I3,40	6,0	2,54	0,92	-

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
18	Доп.4I к I5-04ч.I п.I5-699 I5704 ч.II 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	-
I9	Доп.4I к I5-04 ч.I п.I5-697 I5-04 ч.II п.I-400 8-673I	Реле ВЛ-26У4	шт	I	37,0	3,0	I,27	0,46	-	37,0	3,0	I,27	0,46	-
20	I5-04 ч.I п.I8-058 I5-04 ч.II п.I-4I8 8-67II	Кнопка КЕ 0-I73	шт	5	I,50	I,0	0,6	0,27	-	7,5	5,0	3,0	I,35	-
2I	Доп.20 к I5-04 ч.I п.0I-458 I5-04 ч.II п.I-320 8-6703	Выключатель АЕ 20I6-I0У3	шт	I	6,40	2,50	2,36	I4	-	6,40	2,50	2,36	I,I4	-
22	Доп.2I к I5-04 ч.I п.0I-40I I5-04 ч.II п.I-320 8-6704	Выключатель АЕ2046	шт	4	I3,5	2,5	2,99	I,24	-	54,0	I0,0	II,96	4,96	

I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II	I2	I3	I4	I5
23	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	-	9,6	I,5	I,88	0,92	-
24	I5-04 ч.I п.02-004 I5-04 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	-
25	I5-04 ч.I п.05-539 I5-04 ч.II п.I-42I 8-6734	Универсальный переключатель УП 53I3-С86	шт	I	3,75	3,0				3,75	3,0			
			секц	6			0,33	0,I2				I,98	0,72	-
26	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	-
27	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	-

I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II	I2	I3	I4	I5
28	I5-04 ч.I п.06-006 I5-04 ч.II п.I-383 8-6707	Выключатель пакетный ПВ2-I0	шт	5	0,49	2,7	0,66	0,27	-	2,45	I3,5	3,30	I,35	-
29	I6-02 п.54-028 I5-04 ч.II п.I-448 8-6735	Звонок ЗВП-220	шт	I	9,5	0,8	0,9	0,42	-	9,5	0,8	0,9	0,42	-
30	I5-04 ч.I п.I9-0I7 I5-04 ч.II п.I-452 8-6735	Арматура сигнальной лампы АС I20II	шт	3	0,65	0,6	0,9	0,42	-	I,95	I,80	2,70	I,26	-
3I	36-05 п.2-038I I5-04 ч.II п.I-393 8-6735	Резистор ПЭВР-I00	шт	I	I,06	0,65	0,65	0,42	-	I,06	0,65	0,90	0,42	-
32	Цена Гомельского эл. аппарат. з-да I5-04 ч.II п.I-354 8-6726	Пускатель ПМА3200	шт	4	I2,9	3,5	I,72	0,55	-	5I,60	I4,0	6,88	2,20	-

I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II	I2	I3	I4	I5
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								II94,57	627,85	262,79	II2,26	0,93
		Итого (гр I0+II)									I822,42			
		Надбавка на комплектацию щита - 8%									I45,79			
		Всего по калькуляции								I968,2I		262,79	II2,26	0,93

Составила инженер И Зозуля

Проверила ст инженер Н Черкасова

gost.e-ecolog.ru