ВЕДОМСТВЕННЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ НОРМЫ

СБОРНИК

УКРУПНЕННЫХ СМЕТНЫХ НОРМ НА ЗДАНИЯ И СООРУЖЕНИЯ ЭНЕРГЕТИКИ И ЭЛЕКТРИФИКАЦИИ.

УСН I9-2.B

ТЕПЛОВЫЕ И АТОМНЫЕ ЭЛЕКТРОСТАНЦИИ. ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ.

ВЫПУСК 3

Издание официальное

Министерство энергетики и электрификации СССР

Москва, I986

gost.e-ecolog.ru

СБОРНИК укрупненных сметных норм на здания и сооружения энергетики и электрификации I9-2.В, выпуск 3 "Тепловые и атомные электростанции. Электротехническое оборудование".

РАЗРАБОТАН

Всесоюзным государственным ордена Ленина и ордена Октябрьской Революции научно-исследовательским и проектно-изыскательским институтом "Атомтеплоэлектропроект" Минэнерго СССР.

Главный специалист Ковалевская Г.А.

Старший инженер Ястребова Н.С.

Подготовлен к утверждению ВГНИПИ "Атомтеплоэлектропроект".

РАССМОТРЕН

Главным управлением экономики и совершенствования хозяйственного механизма Госстроя СССР

Начальник управления Малиманов Ю.И.

НТУЭС Госстроя СССР

Заместитель директора по научной работе Алеутдин Н.Р.

Начальник отдела проектирования и экспертизы сметных нормативов Винер С.А.

СОГЛАСОВАН

Госстроем СССР, письмо от 24 апреля 1987 г. № 1/1-433

Министерство энергетики и электрификации СССР (Минэнерго СССР)	Ведомственные строительные нормы	УСН I9-2.В
	Сборники укрупненных сметных норм. Здания и сооружения энергетики и электрификации. Сборник I9-2.В. Тепловые и атомные электростанции. Электротехническое оборудование. Выпуск 3.	

ОБЩАЯ ЧАСТЬ

I. Укрупненные сметные нормы настоящего сборника предназначены для составления сметных расчетов при определении сметной стоимости строительства зданий и сооружений тепловых и атомных электростанций на стадии проекта, а также расчетной стоимости в составе технико-экономических обоснований (ТЭО) и технико-экономических расчетов (ТЭР).

Укрупненные сметные нормы составлены в ценах, введенных в действие с I-го января 1984 г., и применяются при разработке проектно-сметной документации на строительство объектов, осуществляемое в районах действия Единых районных единичных расценок на строительные конструкции и работы (ЕРЕР-84).

Внесен ВНИПИИ Атомтепло-электропроект	Утвержден приказом Минэнерго СССР от «28» января 1988 г. № 67/I	Срок введения в действие «01» января 1988 г.

2. Нормы сборника сгруппированы по разделам, соответствующим отдельным сооружениям (главный корпус, освещение и заземление и т.п.).

По каждому технологическому узлу приводятся данные, характеризующие их состав. Основные таблицы норм содержат показатели затрат на приобретение и монтаж оборудования, включая материалы, не учтенные расценками.

Вспомогательные таблицы норм учитывают затраты на демонтаж, электроэнергию, кабельные изделия, прочие материалы, стоимость материальных ресурсов, затрат на эксплуатацию машин, включая заработную плату.

В таблицах показатели норм приведены в денежном выражении.

3. Сметная стоимость монтажных работ определена по нормам и расценкам, введенным в действие с I января 1984 г. Стоимость оборудования - по прейскурантам оптовых цен и дополнениям к ним, введенным в действие с I января 1982 г.

Показатели затрат на приобретение оборудования даны с учетом затрат на тару и упаковку, укомплектование оборудования и начисленных на эти затраты заготовительно-складских расходов.

Показатели сметной стоимости монтажных работ определены для I-го территориального района по делению, принятому в ЕРЕР, с учетом накладных расходов и плановых накоплений в установленных размерах. Транспортные затраты предусматриваются непосредственно в сметах. Указанные в таблицах затраты на электроэнергию и материалы даны без плановых накоплений.

Заработная плата рабочих основного производства и по эксплуатации машин определена при районном коэффициенте равном I.

Затраты труда по эксплуатации машин определены в соответствии с постановлением Госстроя СССР № 273 от 30 декабря 1985 г.

4. При определении сметной стоимости по нормам настоящего сборника необходимо вводить коррективы, учитывающие отличия местных условий осуществления строительства от предусмотренных нормами, в том числе:

– при отличии значения коэффициента по заработной плате, установленного для данной стройки, от единицы – добавлять к сметной стоимости монтажных работ разницу, определенную путем умножения суммы заработной платы (указанной в графах "г" и "д" норм) на разность указанных коэффициентов с начислением на полученный результат накладных расходов и плановых накоплений;

– при отличии от предусмотренной нормами цены на электроэнергию, сметная стоимость монтажных работ корректируется на разницу, определенную по формуле:

$$P = C\left(\frac{Ц}{3,0} - 1\right) \times 1,08, \text{ где}$$

P – искомая разница

C – затраты на электроэнергию, указанные в таблицах;

3,0 – цена электроэнергии, учтенная нормами;

Ц – цена, установленная для данной стройки;

1,08 – множитель, учитывающий плановые накопления.

При применении норм для определения сметной стоимости объектов, сооружаемых во 2÷12 территориальных районах, сметная стоимость монтажных работ корректируется путем применения следующих поправочных коэффициентов к сумме затрат на приобретение кабельных изделий и прочих материалов, указанных в соответствующих вспомогательных таблицах и добавления плановых накоплений в размере 8%:

Территориальные районы (по делению, принятому в ЕРЕР)	Поправочные коэффициенты к затратам на приобретение:	
	кабельных изделий	прочих материалов
I	2	3
2А	I,08	I,08
3	I,0I	I,03
4	-	-
5	I,02	I,03
6	I,03	I,03
7	-	-
8	I,02	I,0I
9	I,03	I,03
I0	I,09	I,08
II	I,04	I,03
I2	I,04	I,03

Пример: Электроремонтная мастерская ОРУ-500 кВ. Стоимость кабельных изделий для I-го территориального района 0,49 тыс.руб.; для 6-го территориального района добавка к стоимости составит:

0,49(I,03-I)xI,08=0,016 тыс.руб.

5. При отдаленности строек от предприятий, осуществляющих шефмонтаж, превышающих 500 км, затраты на приобретение оборудования корректируются в соответствии с разд.7.I. Указаний по применению расценок на монтаж оборудования.

- В укрупненных сметных нормах вес электродвигателей и их мелкомонтаж учтены в сборнике № I9-2.Б, стоимость электродвигателей и электромонтажные работы в сборнике № I9-2.В.

– В укрупненных сметных нормах учтены затраты на горизонтальные перемещения оборудования и материалов от приобъектного склада до места установки 1500 метров.

6. При определении сметной стоимости работ по монтажу оборудования для строек, расположенных в районах Крайнего Севера и местностях, приравненных к районам Крайнего Севера, к стоимости эксплуатации машин и стоимости материальных ресурсов, учтенных в расценках на монтаж оборудования следует применять коэффициенты, приведенные в табл.

№ п/п	Наименование автономных республик, краев и областей	Коэффициент
1.	Коми АССР и Архангельская область, севернее Полярного Круга, Красноярский Край и Томская область севернее 60-й параллели	1,2
2.	Тюменская область севернее 60-ой параллели	1,3
3.	Хабаровский Край севернее 55-ой параллели	1,4
4.	Якутская АССР южнее Полярного Круга	1,6
5.	Якутская АССР северное Полярного Круга	1,7
6.	Камчатская область, Магаданская область, Сахалинская область	1,8

Примечание: При определении сметной стоимости монтажа оборудования местные условия выполнения монтажных работ должны учитываться в порядке, установленном пунктом 2.6 "Указаний по применению расценок на монтаж оборудования".

РАЗДЕЛ I. ГЛАВНЫЙ КОРПУС

МАШИННОЕ ОТДЕЛЕНИЕ

§ I-I. ГЕНЕРАТОРЫ С ВЫВОДАМИ

Состав узла

Собственно генератор, газоохладители, аппаратура газового, маслянного, водяного хозяйства, установки систем возбуждения, выводы генератора, комплектные экранированные токопроводы генератора в пределах машинного отделения, установка температурного контроля, панели защиты и автоматики, кабели возбуждения в пределах машинного отделения и контрольные кабели до щита управления, местное освещение, металлоконструкции.

Измеритель - один генератор

Таблица I

№№ п/п	Наименование	Масса брутто оборуд. материал. т	Сметная стоимость, тыс.руб. оборудования	монтажных работ всего	в т.ч. заработная плата рабочих основного производства	по эксплуатации машин
		а	б	в	г	д
	Генератор с тиристорным возбуждением типа:	600				
I.	ТВВ-800-2У3	71,5	3628	168	19,7	5,01
	в т.ч. генератор	545	2800	-	-	-

ЗАТРАТЫ НА ШЕФМОНТАЖ, ЭЛЕКТРОЭНЕРГИЮ И МАТЕРИАЛЫ, УЧТЕННЫЕ В ГРАФЕ "б" и "в" ТАБЛ.I

Таблица 2

№№ п/п	Наименование	Затраты, тыс.руб. на			
		шефмонтаж	электро-энергию	кабельные изделия	прочие материалы
		а	б	в	г
I.	Генератор с тиристорным возбуждением типа: ТВВ-800-2У3	I9,9	3I,I	26,7	II,5

ВСПОМОГАТЕЛЬНАЯ ТАБЛИЦА К § I-I

Таблица 3

№№ п/п	Наименование	Трудозатраты, ч-ч	Трудозатраты по эксплуатации машин, ч-ч	Стоимость, тыс.руб.	
				материалов, учтенных сборниками расценок	эксплуатации машин, включая з/плату
		а	б	в	г
	Генератор с тиристорным возбуждением типа:				
I.	ТВВ-800-2У3	33I02	6462	6I,2	I8,7

§ I-2. ВЫКЛЮЧАТЕЛИ И РЕАКТОРЫ В ЦЕПИ ГЕНЕРАТОРА

Состав узла

Выключатели и разъединители с приводами, реакторы бетонные, трансформаторы тока, трансформаторы напряжения, заземлители, экранированные токопроводы и открытые шинопроводы, отпайки к выключателю от основных токопроводов, контрольные кабели в пределах установки и до щита управления.

Измеритель – одна установка с выключателем

Таблица 4

№№ п/п	Наименование	Масса брутто оборуд., материал., т	Сметная стоимость, тыс.руб.			
			оборудования	монтажных работ		
				всего	в т.ч. заработная плата рабочих	
					основного производства	по эксплуатации машин
		а	б	в	г	д
	Отпайка для собственного расхода от блока генератор-трансформатор:					
	с реактором через выключатели типа:					
I.	ВМП-10,1500а	5,4 / 1,43	4,4	2,5	0,4	0,02
2.	МГГ-10,2000а	7,2 / 1,81	5,6	3,6	0,6	0,03
3.	без реактора с выключателем типа МГ-10,5000а	4,58 / 2,36	3,5	3,53	0,52	0,03
	Установка в цепи блока генератор-трансформатор выключателя типа:					

Продолжение табл.4

№ п/п	Наименование	а	б	в	г	д
4.	МГ-10,5000а	11,1 / 1,45	11,3	3,1	0,6	0,05
5.	МГ-10,9000а	11,8 / 1,57	11,6	3,31	0,6	0,05
6.	МГ-20,9500а	11,6 / 1,57	12,7	3,7	0,65	0,08
7.	ВВ-15,10000а	12,2 / 1,68	14,0	3,2	0,65	0,06
8.	ВВ-20,12000а	17,6 / 1,89	27,3	3,93	0,85	0,09
9.	ВГМ-20-11200/90У3	18,4 / 2,0	17,2	6,4	1,3	0,16

ЗАТРАТЫ НА МАТЕРИАЛЫ, УЧТЕННЫЕ В ГРАФЕ "в" ТАБЛ.4

Таблица 5

№ п/п	Наименование	Затраты, тыс.руб. на	
		кабельные изделия	прочие материалы
		а	б
	Отпайка для собственного расхода от блока генератор-трансформатор:		
	с реактором через выключатели типа:		
I.	ВМП-I0,I500а	0,52	0,40
2.	МГТ-I0,2000а	0,7I	0,65
3.	без реактора с выключателем типа МГ-I0,5000а	0,98	0,56
	Установка в цепи блока генератор-трансформатор выключателя типа:		
4.	МГ-I0,5000а	0,7I	0,I8
5.	МГ-I0,9000а	0,72	0,I9
6.	МГ-20,9500а	0,74	0,I8
7.	ВВ-I5,I0000а	0,45	0,24
8.	ВВ-20,I2000а	0,43	0,29
9.	ВГМ-20-II200/90У3	0,82	0,56

ВСПОМОГАТЕЛЬНАЯ ТАБЛИЦА К § I-2

Таблица 6

№ п/п	Наименование	Трудозатраты, ч-ч	Трудозатраты по эксплуатации машин, ч-ч	Стоимость, тыс.руб. материалов, учтенных сборниками расценок	Стоимость, тыс.руб. эксплуатации машин, включая з/плату
		а	б	в	г
	Отпайка для собственного расхода от блока генератор-трансформатор: с реактором через выключатели типа:				
I.	ВМП-I0,I500а	456	26	0,52	0,I2
2.	МГТ-I0,2000а	592	39	0,7I	0,I4
3.	без реактора с выключателем типа МГ-I0,5000а	606	44	0,63	0,I3
	Установка в цепи блока генератор-трансформатор выключателя типа:				
4.	МГ-I0,5000а	482	64	0,70	0,I7
5.	МГ-I0,9000а	498	64	0,77	0,27
6.	МГ-20,9500а	534	98	1,02	0,28
7.	ВЭ-I5,I0000а	445	I03	0,86	0,2
8.	ВВ-20,I2000а	686	I23	1,09	0,29
9.	ВГМ-20-II200/90У3	890	206	1,74	0,38

§ I-3. ПИТАТЕЛЬНЫЕ НАСОСЫ

/ § I-2 сборника № I9-2Б/

Состав узла

Электродвигатели для валоповоротного устройства, масляных насосов, конденсатных насосов, шкафы управления, силовые и контрольные кабели в пределах установки и до РУСР, металлоконструкции, заземление.

Измеритель - один насос

Таблица 7

№№ п/п	Наименование	Масса брутто оборуд. / материал. т	Сметная стоимость, тыс.руб.			
			оборудования	монтажных работ		
				всего	в т.ч. заработная плата рабочих	
					основного производства	по эксплуатации машин
		а	б	в	г	д
	Питательные турбонасосы с приводной турбиной, насос типа:					
I.	ПН-1435-340	2,8 / 2,3	2,5	3,27	0,44	0,2
2.	ПТН-1100-350-24 с приводной турбиной ОР-12	0,32 / 0,35	0,3	0,77	0,I	-
3.	ПТ-3750-75 с приводной турбиной АК-12а	3,2 / 23,8	I,58	II,8	0,99	0,06
4.	ПН-1500-350 с турбиной ОК-16 ПУ	0,6 / I,0	3,0	6,3	0,8	0,04

ЗАТРАТЫ НА МАТЕРИАЛЫ, УЧТЕННЫЕ В ГРАФЕ "в" ТАБЛ.7

Таблица 8

№№ п/п	Наименование	Затраты, тыс.руб. на	
		кабельные изделия	прочие материалы
	Питательные турбонасосы с приводной турбиной, насос типа:		
I.	ПН-1435-340	I,I	0,I9
2.	ПТН-1100-350-24 с приводной турбиной ОР-I2	0,33	0,0I
3.	ПТ-3750-75 с приводной турбиной АК-I2а	6,53	4,15
4.	ПН-1500-350 с турбиной ОК-I8ПУ	2,2	-

ВСПОМОГАТЕЛЬНАЯ ТАБЛИЦА К § I-3

Таблица 9

№№ п/п	Наименование	Трудозатраты, ч-ч	Трудозатраты по эксплуатации машин, ч-ч	Стоимость, тыс.руб.	
				материалов, учтенных сборниками расценок	эксплуатации машин, включая зарплату
	Питательные турбонасосы с приводной турбиной, насос типа:				
I.	ПН-1135-340	950	252	0,26	0,9
2.	ПТМ-1100-350-24 с приводной турбиной ОР-12	138	5	0,19	-
3.	ПТ-3750-75 с приводной турбиной АК-12а	3550	77	1,20	0,18
4.	ПН-1500-350 с турбиной ОК-18ПУ	1800	81	2,00	0,13

§ I-4 ЦИРКУЛЯЦИОННЫЕ НАСОСЫ В МАШИННОМ ОТДЕЛЕНИИ

(§ I-7 сборника № 19-2Б)

Состав узла

Электродвигатели насосов, силовые шкафы и сборки, шкафы управления, силовые и контрольные кабели в пределах установки и до РУСР и щитов управления.

Измеритель - установка двух насосов

Таблица I0

/п	Наименование	Масса брутто общая, материал. т	Сметная стоимость, тыс.руб.			
			оборудования	монтажных работ		
				всего	в т.ч. заработная плата рабочих	
					основного производства	по эксплуатации машин
		а	б	в	г	д
	Циркуляционные насосы типа:					
	I6 НДН или 20 НДН (Д 3200-35)* с электродвигателем I60 кВт, I000 об/мин.	2,I2	I,4	4,2	0,37	0,03
	24 НДН (Д 3200-5) с электродвигателем 3I0 кВт, 750 об/мин.	2,3I	5,8	4,68	0,46	0,03
	20 НДН (Д 3200-33) с электродвигателем 3I0 кВт, I000 об/мин.	[illegible]	5,7	4,59	0,42	0,03

Продолжение табл.10

№№ п/п	Наименование	а	б	в	г	д *
4.	24 ДНД (Д-5000-3) или 32 Д-19 (Д 6300-27) с электродвигателем 630 кВт 750 об/мин.	$\frac{-}{2,5}$	8,2	4,95	0,46	0,03
5.	48 Д-22а (Д 12500-24) с электродвигателем 800 кВт 500 об/мин.	$\frac{-}{2,52}$	17,7	4,98	0,49	0,03
6.	48 Д-22а (Д 12500-24) с электродвигателем 1000 кВт, 500 об/мин	$\frac{-}{2,93}$	19,0	5,2	0,5	0,03

*) Примечание: в скобках указано новое название насоса.

ЗАТРАТЫ НА МАТЕРИАЛЫ, УЧТЕННЫЕ В ГРАФЕ "в" ТАБЛ.10

ТАБЛИЦА 11

№№ п/п	Название	Затраты, тыс.руб. на	
		кабельные изделия	прочие материалы
		а	б
	Циркуляционные насосы типа:		
I.	I6 НДН или 20 НДН (Д 3200-33) с электродвигателем I60 кВт, I000 об/мин.	I,2	0,09
2.	24 НДН (Д 5000-3) с электродвигателем 320 кВт, 750 об/мин.	I,5	0,09
3.	20 НДН (Д 3200-33) с электродвигателем 400 кВт, I000 об/мин.	I,55	0,09
4.	24 НДН (Д-5000-3) или 32 Д-I9 (Д 6300-27) с электродвигателем 630 кВт, 750 об/мин.	I,6	0,I
5.	48 Д-22а (Д I2500-24) с электродвигателем 800 кВт - 500 об/мин.	I,7	0,I
6.	48 Д-22а (Д I2500-24) с электродвигателем I000 кВт, 500 об/мин.	I,8	0,I5

ВСПОМОГАТЕЛЬНАЯ ТАБЛИЦА К § I-4

Таблица I2

№№ п/п	Наименование	Трудозатраты, ч-ч	Трудозатраты по эксплуатации машин, ч-ч	Стоимость, тыс.руб.	
				материалов, учтенных сборниками расценок	эксплуатации машин, включая з/плату
		а	б	в	г
	Циркуляционные насосы типа:				
I.	I6 НДН или 20 НДН (Д 3200-33) с электродвигателем I60 кВт, I000 об/мин.	566	36	1,82	0,09
2.	24 НДН (Д 5000-3) с электродвигателем 320 кВт, 750 об/мин.	586	39	1,79	0,09
3.	20 НДН (Д 3200-33) с электродвигателем 400 кВт, I000 об/мин.	589	40	1,85	0,09
4.	24 НДН (Д-5000-3) или 32 Д-I9 (Д 6300-27) с электродвигателем 630 кВт, 750 об/мин.	620	39	I,93	0,09
5.	48 Д-22а (Д I2500-24) с электродвигателем 800 кВт, 500 об/мин.	628	39	1,81	0,09
6.	48 Д-22а (Д I2500-24) с электродвигателем I000 кВт, 500 об/мин.	950	39	I,8	0,09

КОТЕЛЬНОЕ ОТДЕЛЕНИЕ.

§ I-5 КОТЕЛЬНЫЕ АГРЕГАТЫ С ТЯГОДУТЬЕВЫМИ УСТРОЙСТВАМИ.

Состав узла

Электродвигатели механизмов тяги и дутья, рециркуляции, охлаждения подшипников, обдувочных аппаратов и др., силовые сборки, щиты управления обдувкой котла, шкафы управления, защиты и сигнализации, силовые и контрольные кабели в пределах установки и до РУСР 6 кВ и 0,4 кВ, сети местного освещения, сети сварки, термообработки швов, дежурного отопления, силовая розеточная сеть, электроприводы механизмов открывания фрамуг, троллеи кранов, металлоконструкции.

Измеритель - один котлоагрегат

Таблица 13

№№ п/п	Наименование	Масса оборуд. материал. т	Сметная стоимость, тыс.руб.			
			Оборудования	монтажных работ		
				всего	в т.ч. заработная плата рабочих	
					основного производства	по эксплуатации машин
		а	б	в	г	д
	Котельные агрегаты с тягодутьевыми устройствами пылеугольные, паропроизводительностью т/ч:					
1.	670 (ТПЕ-216)	10,4 / 55,8	133	65	7,8	0,8
2.	650 ([illegible])	44,3 / 427,2	410	350	25,8	4,63

Продолжение табл.I3

№№ п/п	Наименование	а	б	в	г	д
	Установки рециркуляции дымовых газов, котельные агрегаты паропроизводительностью т/ч:					
3.	670	$\frac{0,2}{2,75}$	3,8	3,49	0,38	0,02
4.	I000	$\frac{0,2}{2,88}$	9,8	3,6I	0,42	0,0I
5.	2650	$\frac{0,6}{7,72}$	II6	9,02	0,5	0,0I

ЗАТРАТЫ НА МАТЕРИАЛЫ, УЧТЕННЫЕ В ГРАФЕ "в" ТАБЛ.13

Таблица 14

№№ п/п	Наименование	Затраты, тыс.руб. на	
		кабельные изделия	прочие материалы
	Котельные агрегаты с тягодутьевыми устройствами пылеугольные паропроизводительностью т/ч:		
I.	670 (ТПЕ-216)	26,4	9,7
2.	2650 (ТПП-204)	I07	I0I
	Установки рециркуляции дымовых газов, котельные агрегаты паропроизводительностью т/ч:		
3.	670	I,68	0,I5
4.	I000	I,72	0,20
5.	2650	6,3I	-

ВСПОМОГАТЕЛЬНАЯ ТАБЛИЦА К § I-5

Таблица I5

№№ п/п	Наименование	Трудозатраты, ч-ч	Трудозатраты по эксплуатации машин, ч-ч	Стоимость, тис.руб.	
				материалов, учтенных сборниками расценок	эксплуатации машин, включая зарплату
	Котельные агрегаты с тягодутьевыми устройствами, пылеугольные паропроизводительностью т/ч:				
I.	670 (ТПЕ-216)	15700	860	7,6	1,91
2.	2650 (ТПП-804)	48167	5971	53,8	13,7
	Установки рециркуляции дымовых газов, котельные агрегаты, паропроизводительностью т/ч:				
3.	670	290	6	0,65	0,04
4.	I000	310	8	0,60	0,04
5.	2650	876	26	I,06	0,05

§ I-6 ПЫЛЕПРИГОТОВЛЕНИЕ

Состав узла

Электродвигатели мельниц, вентиляторов, питателей сырого угля, масляных насосов и прочих механизмов, станции бесступенчатого регулирования питателей сырого угля, силовые сборки, сборки РТЗО, силовые и контрольные кабели в пределах установки и до РУСР 6 кВ и 0,4 кВ, металлоконструкции.

Измеритель - установка на один котел

Таблица I6

№ п/п	Наименование	Масса брутто оборуд. материал. т	Сметная стоимость, тыс.руб.			
			оборудования	монтажных работ		
				всего	в т.ч. заработная плата рабочих	
					основного производства	по эксплуатации машин
		а	б	в	г	д
	Пылеприготовление котлов с 6-и молотковыми мельницами. Котел паропроизводительностью т/ч:					
I.	2650 (ТПП-804)	9,3 65,0	220	59,7	4,24	0,6I

ЗАТРАТЫ НА МАТЕРИАЛЫ, УЧТЕННЫЕ В ГРАФЕ "в" ТАБЛ.16

Таблица 17

№№ п/п	Наименование	Затраты, тыс. руб. на	
		кабельные изделия	прочие материалы
	Пылеприготовлению котлов с 6-ю молотковыми мельницами, котел паропроизводительностью т/ч:		
I.	2650 (ТПП-804)	25,6	11,6

ВСПОМОГАТЕЛЬНАЯ ТАБЛИЦА К § I-6

Таблица 18

№№ п/п	Наименование	Трудозатраты, ч-ч	Трудозатраты по эксплуатации машин, ч-ч	Стоимость, тыс.руб.	
				материалов, учтенных сборниками расценок	эксплуатации машин, включая зарплату
		а	б	в	г
	Пылеприготовление котлов с 6-ю молотковыми мельницами, котел паропроизводительностью т/ч:				
I.	2650 (ТПП-804)	8256	784	8,24	I,86

§ I-7 ПРЕДПУСКОВАЯ ХИМИЧЕСКАЯ ОЧИСТКА КОТЛОВ

(§ 1-2 сборника № 19-2Ь выпуск 3)

Состав узла

Электродвигатели насосов промывки, реагентного хозяйства, силовые сборки, шкафы управления, металлоконструкции, силовые и контрольные кабели в пределах установки и до РУСР.

Измеритель - одна установка с двумя насосами

Таблица 19

№№ п/п	Наименование	Масса брутто оборуд. материал. т	Сметная стоимость, тыс.руб.			
			оборудования	монтажных работ		
				всего	в т.ч. заработная плата рабочих	
					основного производства	по эксплуатации машин
		а	б	в	г	д
	Предпусковая химическая очистка котлов паропроизводительностью, т/ч:					
I.	670	0,4 / 0,5	33,5	5,4	0,44	0,05
2.	I000	0,85 / 4,7	52,2	7,7	0,7	0,05
3.	I650	I,I / I0,3	53	II,2	0,9	0,05

ЗАТРАТЫ НА МАТЕРИАЛЫ, УЧТЕННЫЕ В ГРАФЕ "в" ТАБЛ.19

Таблица 20

№№ п/п	Наименование	Затраты, тыс.руб. на	
		кабельные изделия	прочие материалы
	Предпусковая химическая очистка котлов, паропроизводительностью, т/ч:		
I.	670	2,I	0,I5
2.	I000	2,4	0,6
3.	I650	5,8	0,6

ВСПОМОГАТЕЛЬНАЯ ТАБЛИЦА К § I-7

Таблица 2I

№№ п/п	Наименование	Трудозатраты, ч-ч	Трудозатраты по эксплуатации машин, ч-ч	Стоимость, тыс.руб.	
				материалов, учтенных сборниками расценок	эксплуатации машин, включая з/плату
		а	б	в	г
	Предпусковая химическая очистка котлов, паропроизводительностью т/ч:				
I.	670	852	60	1,83	0,I
2.	I000	I540	60	2,72	0,I
3.	I650	I740	70	2,1	0,2

§ 1-8 МЕХАНИЗАЦИЯ РЕМОНТНЫХ РАБОТ

Состав узла

Подъемно-транспортные и другие передвижные механизмы для ремонтных работ.

Измеритель - одна электростанция

Таблица 22

№№ п/п	Наименование	Масса брутто оборуд. материал. т	Сметная стоимость, тыс.руб.			
			оборудования	монтажных работ		
				всего	в т.ч. заработная плата рабочих	
					основного производства	по эксплуатации машин
		а	б	в	г	д
I.	Механизация ремонтных работ ОРУ-500,330,220 и 110 кВ	85,3	79,7	0,2	0,07	0,01
2.	Электроремонтная мастерская ОРУ-500,330,220, 110 кВ	3,7 0,24	8,8	2,3	0,27	0,03

ЗАТРАТЫ НА МАТЕРИАЛЫ, УКАЗАННЫЕ В ГРАФЕ "в" ТАБЛ.22

Таблица 23

№№ п/п	Наименование	Затраты, тыс.руб. на	
		кабельные изделия	прочие материалы
I.	Механизация ремонтных работ ОРУ-500,330,220 и 110 кВ	-	-
2.	Электроремонтная мастерская ОРУ-500,330,220 и 110 кВ	0,49	0,09

ВСПОМОГАТЕЛЬНАЯ ТАБЛИЦА К § I-8

Таблица 24

№№ п/п	Наименование	Трудозатраты, ч-ч	Трудозатраты по эксплуатации машин, ч-ч	Стоимость, тыс.руб.	
				материалов, учтенных сборниками расценок	эксплуатация машин, включая з/плату
		а	б	в	г
I.	Механизация ремонтных работ ОРУ-500,330,220 и II0 кВ	I42	2I	-	0,04
2.	Электроремонтная мастерская ОРУ-500,330,220 и II0 кВ	405	44	I,0	0,0

РАЗДЕЛ П. КАБЕЛЬНЫЕ И ВОЗДУШНЫЕ СВЯЗИ

§ 2-I КОМПЛЕКТНЫЕ ТОКОПРОВОДЫ

Состав узла

Собственно токопроводы, узлы присоединения к трансформатору или ячейке КРУ, заземление, опорные конструкции самого токопровода.

Измеритель - Iм токопровода в 3-х фазном исчислении

Таблица 25

№№ п/п	Наименование	Масса брутто оборуд. материал. т	Сметная стоимость, тыс.руб.			
			оборудования	монтажных работ		
				всего	в т.ч. заработная плата рабочих	
					основного производства	по эксплуатации машин
		а	б	в	г	д
	Комплектные экранированные токопроводы напряжением до 20 кВ на силу тока, А:					
I.	20000	0,8	I,69	0,27	0,07	0,0I
2.	12500	0,56	I,0	0,26	0,06	0,0I
3.	2000	0,48	0,8I	0,I4	0,03	0,0I

Продолжение табл.25

№ п/п	Наименование	а	б	в	г	д
	до 24 кВ на силу тока, А:					
4.	30000	1,03	1,95	0,28	0,08	0,01
5.	2000	0,45	0,81	0,14	0,03	0,01
	Шинопроводы собственного расхода напряжением:					
6.	6 кВ на силу тока до 3200 А	0,06	0,16	0,05	0,01	-
7.	380 в на силу тока до 1600 А	0,03	-	0,09	0,01	-

ЗАТРАТЫ НА МАТЕРИАЛЫ, УЧТЕННЫЕ В ГРАФЕ "в" ТАБЛ.25

Таблица 26

№№ п/п	Наименование	Затраты, тыс.руб. на	
		кабельные изделия	прочие материалы
	Шинопроводы собственного расхода напряжением:		
I.	380 в на силу тока до 1600 А	-	0,04

ВСПОМОГАТЕЛЬНАЯ ТАБЛИЦА К § 2-I

Таблица 27

№№ п/п	Наименование	Трудозатраты, ч-ч	Трудозатраты по эксплуатации машин, ч-ч	Стоимость, тнс.руб.	
				материалов, учтенных сборниками расценок	эксплуатации машин, включая з/плату
		а	б	в	г
	Комплектные экранированные токопроводы напряжением: до 20 кВ на силу тока, А:				
I.	20000	90	I2	0,08	0,04
2.	I2500	89	I3	0,09	0,04
3.	2000	29	7	0,05	0,02
	до 24 кВ на силу тока, А:				
4.	30000	I05	I2	0,07	0,04
5.	2000	29	7	0,05	0,02
	Шинопроводы собственного расхода напряжением:				
6.	6 кВ на силу тока до 3200 А	I3	2	0,02	0,0I
7.	380 в на силу тока до I600 А	I0	I	0,07	-

РАЗДЕЛ III ВОДОПОДГОТОВКА И СКЛАДЫ РЕАГЕНТОВ

§ 3-I ВОДОПОДГОТОВИТЕЛЬНЫЕ УСТАНОВКИ С БЛОЧНЫМ ВКЛЮЧЕНИЕМ ФИЛЬТРОВ ("ЦЕПОЧКА")

/ § 2-I сборника № I9-23 выпуск 3 /

Состав узла

Электродвигатели, силовые шкафы с аппаратурой, силовые и контрольные кабели в пределах установки и до РУСР 0,4 кВ, металлоконструкции.

Измеритель - одна установка

Таблица 28

№№ п/п	Наименование	Масса брутто оборуд., материал., т	Сметная стоимость, тыс.руб.			
			оборудования	монтажных работ		
				всего	в т.ч. заработная плата рабочих	
					основного производства	по эксплуатации машин
		а	б	в	г	д
	Водоподготовительные установки с блочным включением фильтров ("цепочка")					
	Узел: осветлители со шламовым хозяйством, производительностью, т/ч:					
I.	250х2; 400х2	0,34 0,29	0,75	I	0,I3	0,0I
2.	I000х2	I,2 0,9	0,94	I,95	0,I7	0,0I

Продолжение таблицы 28

№ п/п	Наименование	а	б	в	г	д
	Узел: дозирование известкового молока и раствора коагулянта в осветлители производительностью, т/ч:					
3.	250х2; 400х2	1,2 ~~1,5~~	1,89	3,36	0,42	0,06
4.	1000х2	1,9 2,0	2,76	5,29	0,62	0,06
	Узел: блок фильтров ("цепочка") для обессоливания производительностью, т/ч:					
√5.	100	0,51 ~~0,23~~	0,48	1,07	0,14	0,01
√6.	150	0,59 ~~0,70~~	0,52	1,31	0,08	0,01
7.	200	0,59 ~~0,73~~	0,52	1,48	0,13	0,01
	Узел: приготовление регенерационных растворов серной кислоты и едкого натра для блоков фильтров, производительностью, т/ч:					
8.	100,150,200	1,6 ~~0,9~~	2,42	4,80	0,59	0,05
9.	Узел: нейтрализация кислых и щелочных вод с баками нейтрализации емкостью 630 м³ (2 шт.)	1,11 ~~0,63~~	1,13	1,78	0,13	0,01

Продолжение таблицы 28

№№ п/п	Наименование	а	б	в	г	д
	Узел: баковое хозяйство химводоочистки с насосами к осветлителям производительностью, т/ч:					
I0.	250х2	$\frac{5,8}{3,3}$	5,14	5,82	0,45	0,06
II.	400х2	$\frac{5,7}{6,9}$	5,85	I0,3	I,I	0,II
I2.	1000х2	$\frac{24,I}{6,I}$	I2,4	I3,4	I,4I	0,I3
	Узел: установка отжима шлама осветлителей, производительностью, т/ч:					
I3.	250х2; 400х2; 630х2; 1000х2	$\frac{0,27}{0,4}$	0,I3	I,5	0,I9	0,02

ЗАТРАТЫ НА МАТЕРИАЛЫ, УЧТЕННЫЕ В ГРАФЕ "в" ТАБЛ.28

Таблица 29

№№ п/п	Наименование	Затраты, тыс.руб. на	
		кабельные изделия	прочие материалы
		а	б
	Водоподготовительные установки с блочным включением фильтров ("цепочка")		
	Узел: осветлители со шламовым хозяйством, производительностью, т/ч:		
I.	250х2; 400х2	0,I8	0,I2
2.	I000х2	0,64	0,27
	Узел: дозирование известкового молока и раствора коагулянта в осветлители производительностью, т/ч:		
3.	250х2; 400х2	0,6	0,59
4.	I000х2	I,I7	0,95
	Узел: блок фильтров ("цепочка") для обессоливания производительностью, т/ч:		
5.	I00	0,33	0,I2
6.	I50	0,55	0,I2
7.	200	0,8I	0,I2
	Узел: приготовление регенерационных растворов серной кислоты и едкого натра для блоков фильтров, производительностью, т/ч:		

Продолжение таблицы 29

№ п/п	Наименование	а	б
8.	100,150,200	0,82	0,85
9.	Узел: нейтрализация кислых и щелочных вод с баками нейтрализации емкостью 400 м^3	0,73	0,12
	Узел: баковое хозяйство химводоочистки с насосами к осветлителям производительностью, т/ч:		
10.	250х2	2,38	0,98
11.	400х2	3,21	1,04
12.	1000х2	5,0	1,38
	Узел: установка отжима шлама осветлителей, производительностью, т/ч:		
13.	250х2; 400х2;630х2; 1000х2	0,28	0,12

ВСПОМОГАТЕЛЬНАЯ ТАБЛИЦА К § 3-1

Таблица 30

№№ п/п	Наименование	Трудозатраты, ч-ч	Трудозатраты по эксплуатации машин, ч-ч	Стоимость, тыс.руб. материалов, учтенных сборниками расценок	Стоимость, тыс.руб. эксплуатации машин, включая зарплату
		а	б	в	г
	Водоподготовительные установки с блочным включением фильтров ("цепочка")				
	Узел: осветлители со шламовым хозяйством, производительностью, т/ч:				
I.	250х2; 400х2	200	I4	0,39	0,04
2.	I000х2	289	I3	0,54	0,04
	Узел: дозирование известкового молока и раствора коагулянта в осветлители производительностью, т/ч:				
3.	250х2; 400х2	708	73	0,98	0,16
4.	I000х2	I036	73	1,45	0,I7
	Узел: блок фильтров ("цепочка") для обессоливания производительностью, т/ч:				
5.	I00	I57	9	0,26	0,02
6.	I50	I72	I2	0,36	0,03

Продолжение таблицы 30

№№ п/п	Наименование	а	б	в	г
7.	200	227	I4	0,I6	0,04
	Узел: приготовление регенерационных растворов серной кислоты и едкого натра для блоков фильтров, производительностью, т/ч:				
8.	I00,I50,200	985	66	0,08	I,6
9.	Узел: нейтрализация кислых и щелочных вод с баками нейтрализации емкостью 400 м³	222	I4	0,77	0,03
	Узел: баковое хозяйство химводоочистки с насосами к осветлителям производительностью, т/ч:				
I0.	250x2	724	8I	1,09	0,I0
II.	400x2	I8I4	I43	2,96	0,3I
I2.	I000x2	2393	I69	2,98	0,40
	Узел: установка отжима шлама осветлителей, производительностью, т/ч:				
I3.	250x2; 400x2; 630x2; I000x2	307	26	0,58	0,06

§ 3-2 УСТАНОВКА ГИДРАЗИННО-АММИАЧНОЙ ОБРАБОТКИ ПИТАТЕЛЬНОЙ ВОДЫ

Состав узла

Электродвигатели насосов-дозаторов гидразина, насоса-дозатора аммиака, силовые сборки, силовые и контрольные кабели в пределах установки, металлоконструкции кабельные и под оборудование.

Измеритель - одна установка

Таблица 31

№№ п/п	Наименование	Масса брутто оборуд. материал. т	Сметная стоимость, тыс.руб.			
			оборудования	монтажных работ		
				всего	в т.ч. заработная плата рабочих	
					основного производства	по эксплуатации машин
		а	б	в	г	д
	Установка гидразинно-аммиачной обработки питательной воды для блока мощностью:					
I.	до 500 МВт	I,67 I,9I	5,33	3,62	0,46	0,02
2.	800 МВт	I,78 I,62	4,87	2,13	0,38	0,02

ЗАТРАТЫ НА МАТЕРИАЛЫ, УЧТЕННЫЕ В ГРАФЕ "в" ТАБЛ.3I

Таблица 32

№№ п/п	Наименование	Затраты, тыс.руб. на	
		кабельные изделия	прочие материалы
	Установка гидразинно-аммиачной обработки питательной воды для блока мощностью:		
I.	до 500 МВт	I,54	0,5I
2.	800 МВт	I,I4	0,66

ВСПОМОГАТЕЛЬНАЯ ТАБЛИЦА К § 3-2

Таблица 33

№№ п/п	Наименование	Трудозатраты, ч-ч	Трудозатраты по эксплуатации машин, ч-ч	Стоимость, тыс.руб.	
				материалов, учтенных сборниками расценок	эксплуатации машин, включая з/плату
		а	б	в	г
	Установка гидразинно-аммиачной обработки питательной воды для блока мощностью:				
1.	до 500 МВт	737	22	0,38	0,06
2.	800 МВт	755	27	0,05	0,01

РАЗДЕЛ IУ ОЧИСТНЫЕ СООРУЖЕНИЯ

§ 4-1 НАСОСНЫЕ СТАНЦИИ

Состав узла

Электродвигатели насосов, силовые сборки, распределительные щиты, силовые шкафы, силовые и контрольные кабеля в пределах установки (без питающих кабелей), металлоконструкции под оборудование, кабельные короба, заземление.

Измеритель – одна насосная

Таблица 34

№№ п/п	Наименование	Масса брутто оборуд., материал. т	Сметная стоимость, тыс.руб.			
			оборудования	монтажных работ		
				всего	в т.ч. заработная плата рабочих	
					основного производства	по эксплуатации машин
		а	б	в	г	д
I.	Насосная станция дождевых стоков с 2-мя электродвигателями типа А03-355 S -6, мощностью 160 кВт, 380 в	4,4 5,2	5,13	7,33	0,44	0,03
2.	Насосная станция загрязненных стоков с 2-мя электродвигателями типа А02-81-4 мощностью 40 кВт, напряжением 380 в	2,36 4,03	3,84	6,09	0,53	0,04

Продолжение таблицы 34

№№ п/п	Наименование	а	б	в	г	д
3.	Блок канализационных насосных станций с 2-мя электродвигателями типа АО3-355 S -6 мощностью 160 кВт, 380 в, с 4-мя электродвигателями типа АО2-64-4 мощностью 40 кВт	7,25 / 12,0	8,63	15,0	0,87	0,1
4.	Водомерный узел	0,92 / 1,48	1,22	2,07	0,17	0,01

ЗАТРАТЫ НА МАТЕРИАЛЫ, УЧТЕННЫЕ В ГРАФЕ "в" ТАБЛ.34

Таблица 35

№№ п/п	Наименование	Затраты, тыс.руб. на	
		кабельные изделия	прочие материалы
I.	Насосная станция промливневых стоков с 2-мя электродвигателями типа АО3-355S -6, мощностью 160 кВт, 380 В	3,12	1,76
2.	Насосная станция замазученных стоков с 2-мя электродвигателями типа АО2-81-4 мощностью 40 кВт, 380 в	1,77	1,7
3.	Блок канализационных насосных станций с 2-мя электродвигателями типа АО3-355S -6 мощностью 160 кВт, 380 в, с 4-мя электродвигателями типа АО2-81-4 мощностью 40 кВт	6,14	3,96
4.	Водомерный узел	0,46	0,74

ВСПОМОГАТЕЛЬНАЯ ТАБЛИЦА К § 4-I

Таблица 36

№№ п/п	Наименование	Трудозатраты, ч-ч	Трудозатраты по эксплуатации машин, ч-ч	Стоимость, тыс.руб.	
				материалов, участвующих в обменных расчетах	эксплуатации машин, включая зарплату
		а	б	в	г
I.	Насосная станция промливневых стоков с 2-мя электродвигателями типа АО3-355S -6, мощностью 160 кВт, 380 в	574	40	4,00	0,09
2.	Насосная станция замазученных стоков с 2-мя электродвигателями типа А02-81-4 мощностью 40 кВт, 380 в	689	50	4,07	0,II
3.	Блок канализационных насосных станций с 2-мя электродвигателями типа АО3-355-S -6, мощностью 160 кВт, 380 в, с 4-мя электродвигателями типа А02-81-4 мощностью 40 кВт	II84	I28	1,75	0,288
4.	Водомерный узел	I98	I5	0,36	0,04

РАЗДЕЛ У ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЕ СООРУЖЕНИЯ

§ 5-I ЛАБОРАТОРНО-БЫТОВОЙ КОРПУС АЭС С БЛОКАМИ ВВЭР-1000

Состав узла

Трансформаторы ТСЗС 630/10 У4 и 400/10 У4, панели КТП-СН-0,5, сборки РТЗО, распределительные питающие пункты, аккумуляторная батарея типа 2ХСК-16, АВП, силовые и контрольные кабели в пределах установки, металлоконструкции кабельные и под оборудование, заземление.

Измеритель - один лабораторно-бытовой корпус

Таблица 37

№№ п/п	Наименование	Масса брутто оборудов. материал. т.	Сметная стоимость, тыс.руб.			
			оборудования	монтажных работ		
				всего	в т.ч. заработная плата рабочих	
					основного производства	по эксплуатации машин
		а	б	в	г	д
I.	Электроснабжение лабораторно-бытового корпуса АЭС с блоками ВВЭР-1000	96 12,5	267	32,7	5,7	0,13

ЗАТРАТЫ НА МАТЕРИАЛЫ, УЧТЕННЫЕ В ГРАФЕ "в" ТАБЛ.37

Таблица 38

№№ п/п	Наименование	Затраты, тыс.руб. на	
		кабельные изделия	прочие материалы
		а	б
I.	Электроснабжение лабораторно-бытового корпуса АЭС с блоками ВВЭР-1000	8,59	3,41

ВСПОМОГАТЕЛЬНАЯ ТАБЛИЦА К § 5-I

Таблица 39

№№ п/п	Наименование	Трудозатраты, ч-ч	Трудозатраты по эксплуатации машин, ч-ч	Стоимость, тыс.руб.	
				материалов, учтенных сборниками расценок	эксплуатации машин, включая з/плату
		а	б	в	г
I.	Электроснабжение лабораторно-бытового корпуса АЭС с блоками ВВЭР-1000	8962	168	7,3	0,28

§ 5-2 АДМИНИСТРАТИВНЫЙ КОРПУС АЭС С БЛОКАМИ ВВЭР-1000

Состав узла

Трансформаторы ТСЗС-1000/10У4х2, панели КТП-СН-0,5, сборки РТЗО, распределительные питающие пункты, электрооборудование, силовые и контрольные кабели в пределах надземной и подземной части, металлоконструкции кабельные и под оборудование, заземление.

Измеритель - один административный корпус

Таблица 40

п	Наименование	Масса брутто оборуд. материал. т	Сметная стоимость, тыс.руб.			
			оборудования	монтажных работ		
				всего	в т.ч. заработная плата рабочих	
					основного производства	по эксплуатации машин
		а	б	в	г	д
1.	Электроснабжение административного корпуса АЭС с блоками ВВЭР-1000	12,6 9,5	26,1	22,4	3,04	0,27

ЗАТРАТЫ НА МАТЕРИАЛЫ, УЧТЕННЫЕ В ГРАФЕ "в" ТАБЛ.40

Таблица 41

№ п/п	Наименование	Затраты, тыс.руб. на	
		металлические изделия	прочие материалы
		а	б
I.	Электроснабжение административного корпуса АЭС с блоками ВВЭР-1000	5,6	2,8

Таблица 42

№№ п/п	Наименование	Трудозатраты, ч-ч	Трудозатраты по эксплуатации машин, ч-ч	Стоимость, тыс.руб.	
				материалов, учтенных сборниками расценок	эксплуатации машин, включая з/плату
		а	б	в	г
I.	Электроснабжение административного корпуса АЭС с блоками ВВЭР-1000	4891	348	6,0	0,64

РАЗДЕЛ УI. ОСВЕЩЕНИЕ И ЗАЗЕМЛЕНИЕ

§ 6-I ВНУТРЕННЕЕ ОСВЕЩЕНИЕ ГЛАВНЫХ КОРПУСОВ

Состав узла

Сеть общего освещения главного корпуса и всех помещений внутри главного корпуса, включая распределительные пункты, осветительную арматуру, кабели, провода и прочие материалы.

Измеритель - 100 м^3 здания

Таблица 43

№№ п/п	Наименование	Сметная стоимость монтажных работ, руб.	
		всего	в том числе заработная плата рабочих основного производства
		а	б
	Внутреннее освещение главных корпусов:		
I.	ТЭЦ с блоками мощностью 250 МВт	30	3
2.	ГРЭС с блоками мощностью до 500 МВт	34	4
3.	ГРЭС с блоками мощностью 800 МВт	22	2

ЗАТРАТЫ НА МАТЕРИАЛЫ, УЧТЕННЫЕ В ГРАФЕ "в" ТАБЛ.43

Таблица 44

№ п/п	Наименование	Затраты, тыс.руб. на	
		кабельные изделия	прочие материалы
		а	б
	Внутреннее освещение главных корпусов:		
I.	ТЭЦ с блоками мощностью 250 МВт	2	II
2.	ГРЭС с блоками мощностью до 500 МВт	3	15
3.	ГРЭС с блоками мощностью до 800 МВт	I	[illegible]

ВСПОМОГАТЕЛЬНАЯ ТАБЛИЦА К § 6-1

Таблица 45

№ п/п	Наименование	Трудозатраты, ч-ч	Трудозатраты по эксплуатации машин, ч-ч	Стоимость, тыс.руб.	
				материалов, учтенных сборниками расценок	эксплуатации машин, включая з/плату
		а	б	в	г
	Внутреннее освещение главных корпусов:				
I.	ТЭЦ с блоками мощностью 250 МВт	7	2	6,2	3
2.	ГРЭС с блоками мощностью до 500 МВт	I2	2	2,0	4
3.	ГРЭС с блоками мощностью 800 МВт	5	2	3,7	3

§ 6-2 НАРУЖНОЕ И ОХРАННОЕ ОСВЕЩЕНИЕ ТЕРРИТОРИИ ЭЛЕКТРОСТАНЦИИ

Состав узла

Опоры для наружного и охранного освещения, металлические стойки на ограде, светильники, щитки освещения, провод, кабель (включая питающий), заземление стоек (поз.3), сварочная сеть (поз.4,5).

Измеритель - поз.1÷3-100м дорог
поз. 4 - 1 га
поз. 5- 100м главного корпуса

Таблица 46

№ п/п	Наименование	Масса брутто оборуд. материал. т	Сметная стоимость, тыс.руб.			
			оборудования	монтажных работ		
				в т.ч. строительных работ		
				всего	в т.ч. заработная плата рабочих	
					основного производства	по эксплуатации машин
		а	б	в	г	д
	Наружное освещение дорог на железобетонных опорах светильниками с лампами:					
1.	ДРЛ с кабельной сетью	0,01 15,4	0,02	0,98 0,22	0,09 0,03	0,02 0,01
2.	Накаливания с кабельной сетью	- 15,3	0,02	0,84 0,36	0,11 0,06	0,02 0,01

Продолжение таблицы 46

№ п/п	Наименование	а	б	в	г	д
	Охранное освещение:					
3.	на металлических стойках на ограде	0,01 / 4,6	0,03	0,43 / 0,05	0,04 / 0,01	0,02 / –
	Освещение:					
4.	пристанционного узла	0,05 / 47,7	0,07	2,78 / 0,16	0,29 / 0,13	0,03 / –
5.	ОРУ	0,02 / 1,7	0,05	2,51 / 0,01	0,3 / 0,01	0,21 / –

ЗАТРАТЫ НА МАТЕРИАЛЫ, УЧТЕННЫЕ В ГРАФЕ "в" ТАБЛ.46

Таблица 47

№ п/п	Наименование	Затраты, тыс.руб. на	
		кабельные изделия	прочие материалы
		а	б
	Наружное освещение дорог на железобетонных опорах светильниками с лампами:		
I.	ДРЛ с кабельной сетью	0,I7	0,23
2.	накаливания с кабельной сетью	0,I3	0,I9
	Охранное освещение:		
3.	на металлических стойках на ограде	0,04	0,I6
	Освещение:		
4.	пристанционного узла	0,77	0,52
5.	ОРУ	I,I5	0,74

ВСПОМОГАТЕЛЬНАЯ ТАБЛИЦА К § 6-2

Таблица 48

№ п/п	Наименование	Трудозатраты, ч-ч	Трудозатраты по эксплуатации машин, ч-ч	Стоимость, тыс. руб. материалов, учтенных сборниками расценок	Стоимость, тыс. руб. эксплуатации машин, включая з/плату
		а	б	в	г
	Наружное освещение дорог на железобетонных опорах светильниками с лампами:				
1.	ДРЛ с кабельной сетью	139	28	0,29	0,07
2.	накаливания с кабельной сетью	220	28	0,18	0,07
	Охранное освещение:				
3.	на металлических стойках на ограде	78	23	0,06	0,06
	Освещение:				
4.	пристанционного узла	520	99	0,27	0,21
5.	ОРУ	560	36	0,29	0,09

§ 6-3 НАРУЖНОЕ ЗАЗЕМЛЕНИЕ

Состав узла

Устройство наружного контура заземления, рытье и засыпка траншей.

Измеритель - 1км наружного заземления

Таблица 49

/п	Наименование	Масса брутто оборуд., материал. т	Сметная стоимость, тыс.руб.			
			оборудования	монтажных работ		
				всего	в т.ч. заработная плата рабочих	
					основного производства	по эксплуатации машин
		а	б	в	г	д
1	Наружный контур заземления	-	-	1,38	0,52	-

ВСПОМОГАТЕЛЬНАЯ ТАБЛИЦА К § 6-3

Таблица 50

№ п/п	Наименование	Трудозатраты, ч-ч	Трудозатраты по эксплуатации машин, ч-ч	Стоимость, тыс.руб.	
				материалов, учтенных сборниками расценок	эксплуатации машин, включая з/плату
		а	б	в	г
I.	Наружный контур заземления	1060	5	0,47	0,02

Содержание

		Стр.
Общая часть		I
	Раздел I. Главный корпус	
	Машинное отделение	
§ I-1	Генераторы с выводами	6
§ I-2	Выключатели и реакторы в цепи генераторов	9
§ I-3	Питательные насосы	I3
§ I-4	Циркуляционные насосы в машинном отделении	I6
	Котельное отделение	
§ I-5	Котельные агрегаты с тягодутьевыми устройствами	20
§ I-6	Пылеприготовление	24
§ I-7	Предпусковая химическая очистка котлов.	27
	Общестанционные устройства	
§ I-8	Механизация ремонтных работ	30
	Раздел II. Кабельные и воздушные связи	
§ 2-I	Комплектные токопроводы	33
	Раздел III. Водоподготовка	
§ 3-I	Водоподготовительные установки с блочным включением фильтров ("цепочка")	37
§ 3-2	Установка гидразинно-аммиачной обработки питательной воды	44
	Раздел IУ. Очистные сооружения	
§ 4-I	Насосные станции	47
	Раздел У. Вспомогательные сооружения	
§ 5-I	Лабораторно-бытовой корпус АЭС с блоками ВВЭР-I000	5I
§ 5-2	Административный корпус АЭС с блоками ВВЭР-I000	54

Стр.

Раздел УI. Освещение и заземление

6-I Внутреннее освещение главных корпусов 57

6-2 Наружное и охранное освещение территории электростанции 60

6-3 Наружное заземление 64

Содержание 66

gost.e-ecolog.ru

Рот. тип. зак. 154 тир. 500 16.09.88г.