

ВЕДОМСТВЕННЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ НОРМЫ

СБОРНИК

УКРУПНЕННЫХ СМЕТНЫХ НОРМ НА ЗДАНИЯ И
СООРУЖЕНИЯ ЭНЕРГЕТИКИ И ЭЛЕКТРИФИКАЦИИ.

УСН 19-2.В

ТЕПЛОВЫЕ И АТОМНЫЕ
ЭЛЕКТРОСТАНЦИИ.
ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКОЕ
ОБОРУДОВАНИЕ.

ВЫПУСК 3

Издание ¹ единичное

Министерство энергетики и электрификации СССР

Москва, 1986

СБОРНИК укрупненных сметных норм на здания и сооружения энергетики и электрификации 19-2.В, выпуск 3 "Тепловые и атомные электростанции. Электротехническое оборудование".

РАЗРАБОТАН

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

Главный специалист Ковалевская Г.А.

Старший инженер Ястребова Н.С.

Подготовлен к утверждению ВНИИПИ "Атомтеплоэлектропроект".

РАССМОТРЕН

Главным управлением экономики и совершенствования хозяйственного механизма Госстроя СССР

Начальник управления Малыманов Ю.И.

НБЭС Госстроя СССР

Заместитель директора по научной работе Алеуткин Н.Р.

Начальник отдела проектирования и

экспертизы сметных нормативов

Винер С.А.

СОГЛАСОВАН

Госстроем СССР, письмо от 24 апреля 1987 г. № 4/1-433

Министерство энергетики и электрификации СССР (Минэнерго СССР)	Ведомственные строительные нормы	УСН 19-2.В
	Сборники укрупненных сметных норм. Здания и сооружения энергетики и электрификации. Сборник 19-2.В. Тепловые и атомные электро- станции. Электротехническое оборудова- ние. Выпуск 3.	

ОБЩАЯ ЧАСТЬ

1. Укрупненные сметные нормы настоящего сборника предназначены для оставления 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 1-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 ВНИИПИИ Атомтепло- электропроект	Утвержден приказом Минэнерго СССР от "28" января № 674	1983 г.	Срок введения в действие "01" января 1984 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 шефмонтаж, 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 1 января 1984 г. Стоимость оборудования — по прейскурантам оптовых цен и дополнениям к ним, введенным в действие с 1 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 1.

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 ЕСЕР)	Поправочные коэффициенты к затратам на приобретение:	
	кабельных изделий	прочих материалов
I	2	3
2А	1,08	1,08
3	1,01	1,03
4	-	-
5	1,02	1,03
6	1,03	1,03
7	-	-
8	1,02	1,01
9	1,03	1,03
10	1,09	1,08
11	1,04	1,03
12	1,04	1,03

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:

$$0,49(1,03-1) \times 1,08 = 0,016 \text{ тыс.руб.}$$

5. При отдаленности строек от предприятий, осуществляющих монтаж, превышающих 500 км, затраты на приобретение оборудования корректируются в соответствии с разд.7.1. Указаний по применению расценок на монтаж оборудования.

- В укрупненных сметных нормах вое электродвигателей и их монтаж учтены в сборнике № 19-2.Б, стоимость электродвигателей и электромонтажные работы в сборнике № 19-2.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 севернее 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

МАШИНОЕ ОТДЕЛЕНИЕ

§ 1-1. ГЕНЕРАТОРЫ С ВЫВОДАМИ

Состав узла

Собственно генератор, газоохладители, аппаратура газового, масляного, 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.			
			оборудо- вания	монтажных работ		
				всего	в т.ч. заработная плата рабочих	
					основного производ- ства	по эксплуа- тации машин
		а	б	в	г	д
	Генератор с тиристорным возбуждением типа:	800				
I.	ТВВ-800-2УЗ	71,5	3628	168	19,7	5,01
	в т.ч. генератор	545	2800	-	-	-

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

Таблица 2

№ п/п	Наименование	Затраты, тыс. руб. на			
		шефмонтаж	электро- энергию	кабелы и изделия	прочие ма- териалы
		а	б	в	г
I.	Генератор с тиристорным возбуждением типа: ТВВ-800-2УЗ	19,9	31,1	26,7	11,5

ВСПОМОГАТЕЛЬНАЯ ТАБЛИЦА К § 1-1

Таблица 3

№ п/п	Наименование	Трудозатра- ты, ч-ч	Трудозатра- ты по эксп- луатации машин, ч-ч	Стоимости, тыс. руб.	
				материалов, учетных сборников, распредел.	эксплуата- ции машин, включая з/матр
		а	б	в	г
I.	Генератор с тиристор- ным возбуждением типа: ТБВ-800-2У3	33102	6462	61,2	18,7

§ 1-2. ВЫКЛЮЧАТЕЛИ И РЕАКТОРЫ В ЦЕПИ ГЕНЕРАТОРА

Состав узла

Выключатели и разъединители с приводами, реакторы бетонные, трансформаторы тока, трансформаторы напряжения, заземлители, экранирование токопроводов и открытые шкворны, 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 оборуд. материал. т	Сметная стоимость, тыс.руб.			
			оборудо- вания	Монтажных работ		
				всего	в т.ч. заработная плата рабочих	
					основного производ- ства	по эксклю- тации ма- шин
		а	б	в	г	д
	Отпайка для собст- венного расхода от блока генератор- трансформатор: с реактором через выключатели типа:					
1.	ВМП-10,1500а	5,4 1,33	4,4	2,5	0,4	0,02
2.	МГТ-10,2000а	7,2 1,81	5,6	3,6	0,6	0,03
3.	без реактора с вы- ключателем типа МГ-10,5000а	4,53 2,36	3,5	3,53	0,52	0,03
	Установка в цепи блока генератор- трансформатор выключатели типа:					

Продолжение табл.4

п/п	Наименование	а	б	в	г	д
4.	МТ-10,5000а	11,7 1,43	11,3	3,1	0,6	0,05
5.	МТ-10,9000а	11,3 1,37	11,6	3,31	0,6	0,05
6.	МТ-20,9500а	11,6 1,57	12,7	3,7	0,65	0,08
7.	ВЗ-15,10000а	10,2 1,88	14,0	3,2	0,65	0,06
8.	ВЗ-20,12000а	17,6 1,39	27,3	3,93	0,85	0,09
9.	ВТМ-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:		
1.	ВМП-10,1500а	0,52	0,40
2.	МГТ-10,2000а	0,71	0,65
3.	без реактора с выключателем типа МГ-10,5000а	0,98	0,56
	Установка в цепи блока генератор- трансформатор выключателя типа:		
4.	МГ-10,5000а	0,71	0,18
5.	МГ-10,9000а	0,72	0,19
6.	МГ-20,9500а	0,74	0,18
7.	ВВ-15,10000а	0,45	0,24
8.	ВВ-20,12000а	0,43	0,29
9.	ВГМ-20-11200/90У3	0,82	0,56

ВСПОМОГАТЕЛЬНАЯ ТАБЛИЦА К § 1-2

Таблица 6

№ п/п	Наименование	Трудозатра- ты, ч-ч	Трудозатра- ты по эксп- луатации машин, ч-ч	Стоймость, тыс. руб.	
		а	б	материалов учетных сооружениям различн.	эксплуата- ции машин, включая з/плату
	Отпайка для собствен- ного расхода от блока генератор-трансформа- тор: с реактором через вы- ключатели типа:				
1.	ВМП-10,1500а	456	26	0,52	0,12
2.	МГТ-10,2000а	592	39	0,71	0,14
3.	без реактора с выклю- чателем типа МГ-10,5000а	606	44	0,63	0,13
	Установка в цепи блока генератор-трансформатор выключателя типа:				
4.	МГ-10,5000а	482	64	0,70	0,17
5.	МГ-10,9000а	498	64	0,77	0,27
6.	МГ-20,9500а	534	98	1,02	0,28
7.	ВЗ-15,10000а	445	103	0,86	0,2
8.	ВВ-20,12000а	686	123	1,04	0,29
9.	ВГМ-20-11200/90УЗ	890	206	1,74	0,38

§ 1-3. ПИТАТЕЛЬНЫЕ НАСОСЫ

/ § 1-2 сборника № 19-2Б/

Состав узла

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

Измеритель - один насос

Таблица 7

№ п/п	Наименование	Масса оборуд. материал. т	Сметная стоимость, тыс.руб.			
			оборудо- вание	монтажных работ		
				всего	в т.ч. заработная плата рабочих основного производ- ства	по эксплуа- тации ма- шин
		а	б	в	г	д
1.	Питательные турбо- насосы с приводной турбиной, насос типа:					
	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 0,36	0,3	0,77	0,1	-
3.	ПТ-3750-75 с привод- ной турбиной АК-12а	3,2 23,8	1,58	11,8	0,99	0,06
4.	ПН-1500-350 с турби- ной СК-18 ПУ	0,6 1,6	3,0	6,3	0,8	0,04

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

Таблица 6

№ п/п	Наименование	Затраты, тыс. руб. на	
		кабельные изделия	прочие материалы
	Питательные турбонасосы с приводной турбиной, насос типа:		
1.	ПН-1435-340	1,1	0,19
2.	ПТН-1100-350-24 с приводной турбиной ОР-12	0,33	0,01
3.	ПТ-3750-75 с приводной турбиной АК-12а	6,53	4,15
4.	ПН-1500-350 с турбиной ОК-125У	2,2	-

ВСПОМОГАТЕЛЬНАЯ ТАБЛИЦА К § 1-3

Таблица 9

№ п/п	Наименование	Трудозатра- ты, ч-ч	Трудозатра- ты по эксп- луатации машин, ч-ч	Стоимость, тыс. руб.	
				материалов, учетных сооружениями расценок	эксплуата- ции машин, вспомог. зарплату
Питательные турбонасо- сы с приводной турби- ной, насос типа:					
1.	ПН-1135-340	950	252	0,26	0,9
2.	ПТМ-1100-350-24 с при- водной 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-18П	1800	81	2,00	0,13

§ 1-4 ЦИРКУЛЯЦИОННЫЕ НАСОСЫ В МАШИНОМ

ОТДЕЛЕНИИ

(§ 1-7 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 10

/п	Наименование	Масса брутто оборуд. материал. т	Сметная стоимость, тыс.руб.			
			оборудо- вания	монтажных работ		
				всего	в т.ч. заработная плата рабочих	
					основного производ- ства	по эксплуа- тации ма- шин
		а	б	в	г	д
	Циркуляционные на- сосы типа:					
	16 НЦН или 20 НЦН (Д 3200-33)* с электродвигателем 160 кВт, 1000 об/мин.	2,12	1,4	4,2	0,37	0,03
	24 НЦН (Д 5000-3) с электродвигателем 320 кВт, 750 об/мин.	2,34	5,8	4,68	0,46	0,03
	20 НЦН (Д 3200-33) с электродвигателем 160 кВт, 1000 об/мин.	2,12	1,4	4,2	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.	$\overline{2,5}$	8,2	4,95	0,46	0,03
5.	48 Д-22а (Д 12500-24) с электродвигателем 800 кВт 500 об/мин.	$\overline{2,52}$	17,7	4,98	0,49	0,03
6.	48 Д-22а (Д 12500-24) с электродвигателем 1000 кВт, 500 об/мин	$\overline{2,93}$	19,0	5,2	0,5	0,03

к) Примечание: в скобках указано новое название насоса.

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

ТАБЛИЦА 11

№ п/п	Название	Затраты, тыс. руб. на	
		кабельные изделия	прочие материалы
		а	б
	Циркуляционные насосы типа:		
1.	16 НДН или 20 НДН (Д 3200-33) с электродвигателем 160 кВт, 1000 об/мин.	1,2	0,09
2.	24 НДН (Д 5000-3) с электродвигателем 320 кВт, 750 об/мин.	1,5	0,09
3.	20 НДН (Д 3200-33) с электродвигателем 400 кВт, 1000 об/мин.	1,55	0,09
4.	24 НДН (Д-5000-3) или 32 Д-19 (Д 6300-27) с электродвигателем 630 кВт, 750 об/мин.	1,6	0,1
5.	48 Д-22а (Д 12500-24) с электродвигателем 800 кВт - 500 об/мин.	1,7	0,1
6.	48 Д-22а (Д 12500-24) с электродвигателем 1000 кВт, 500 об/мин.	1,8	0,15

ВСПОМОГАТЕЛЬНАЯ ТАБЛИЦА К § I-4

Таблица I2

№ п/п	Наименование	Трудозатра- ты, ч-ч	Трудозатра- ты по эксп- луатации машин, ч-ч	Стоимость, тыс. руб.	
		а	б	материалов, учтенных сборщиками расценок	эксплуата- ции машин, включая э. плату
	Циркуляционные насосы типа:				
I.	16 НДН или 20 НДН (Д 3200-33) с электро- двигателем 160 кВт, 1000 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, 1000 об/мин.	589	40	1,85	0,09
4.	24 НДН (Д-5000-3) или 32 Д-19 (Д 6300-27) с электродвигателем 630 кВт, 750 об/мин.	620	39	1,93	0,09
5.	48 Д-22а (Д 12500-24) с электродвигателем 800 кВт, 500 об/мин.	628	39	1,81	0,09
6.	48 Д-22а (Д 12500-24) с электродвигателем 1000 кВт, 500 об/мин.	950	39	1,8	0,09

КОТЕЛЬНОЕ ОТДЕЛЕНИЕ.

§ 1-5 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 фремуг, троллей кранов, металлоконструкции.

Измеритель - один котлоагрегат

Таблица 13

КМ п/п	Наименование	Масса оборуд. материал. т	Сметная стоимость, тыс.руб.			
			Оборудо- вания	монтажных работ		
				всего	в т.ч. заработная плата рабочих	
					основного производ- ства	по эксплуа- тации ма- шин
		а	б	в	г	д
1.	Котельные агрегаты с тягодутьевыми устройствами (паропроизводительность т/ч: 670 (ТНБ-216)	10,4 55,8	103	65	7,8	0,8
2.	650 (ТНБ-204)	44,3 427,2	410	350	25,8	4,63

Продолжение табл.13

№ п/п	Наименование	а	б	в	г	д
	Установки рециркуляции дымовых газов, котель- ные агрегаты паропроиз- водительностью т/ч:					
3.	670	$\frac{0,2}{2,75}$	3,8	3,49	0,38	0,02
4.	1000	$\frac{0,2}{2,88}$	9,8	3,61	0,42	0,01
5.	2650	$\frac{0,6}{7,72}$	116	9,02	0,5	0,01

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

Таблица 14

№ п/п	Наименование	Затраты, тыс.руб. на	
		кабельные изделия	прочие материалы
	Котельные агрегаты с тягодутьевыми устройствами пылеугольные паропроизводительностью т/ч:		
1.	670 (ТНЕ-216)	26,4	9,7
2.	2650 (ТПП-204)	107	101
	Установки рециркуляции дымовых газов, котельные агрегаты паропроизводительностью т/ч:		
3.	670	1,68	0,15
4.	1000	1,72	0,20
5.	2650	6,31	—

ВСПОМОГАТЕЛЬНАЯ ТАБЛИЦА К § 1-5

Таблица 15

№ п/п	Наименование	Трудозатра- ты, ч-ч	Трудозатра- ты по эксп- луатации машин, ч-ч	Стоимость, тыс. руб.	
				материалов, учетных сборников расценок	эксплуата- ции ма- шин, вклю- чая зар- плату
	Котельные агрегаты с тягодутьевыми устрой- ствами, пылеугольные паропроизводительные станции т/ч:				
1.	670 (ТПЕ-216)	15700	860	7,6	1,91
2.	2650 (ТПП-804)	48167	5971	53,8	13,7
	Установки рециркуляции дымовых газов, котель- ные агрегаты, паропро- изводительностью т/ч:				
3.	670	290	6	0,65	0,04
4.	1000	310	8	0,60	0,04
5.	2650	876	26	1,06	0,05

§ 1-6 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 16

№ п/п	Наименование	Масса брутто оборуд. материал. т	Сметная стоимость, тыс.руб.			
			оборудо- вания	монтажных работ		
				всего	в т.ч. заработная плата рабочих	
					основного производ- ства	по эксплуа- тации ма- шин
		а	б	в	г	д
I.	Пылеприготовление котлов с 6-в молотковыми мельницами. Котел паропроизводительностью т/ч: 2650 (ТИП-804)	9,3 65,0	220	59,7	4,24	0,61

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

Таблица 17 °

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

ВСПОМОГАТЕЛЬНАЯ ТАБЛИЦА К § 1-6

Таблица 18

№ п/п	Наименование	Трудозатра- ты, ч-ч	Трудозатра- ты по эксп- луатации машин, ч-ч	Стоимость, тыс.руб.	
				материалов, учтенных сборниками расценок	эксплуата- ции машин, включая зарплату
		а	б	в	г
I.	Пылеприготовление кот- лов с 6-ю молотковыми мельницами, котел па- ропроизводительностью т/ч: 2650 (ТШП-804)	8256	784	8,24	1,86

§ I-7 ПРЕДУСКОВАЯ ХИМИЧЕСКАЯ ОЧИСТКА КОТЛОВ

(§ 1-2 сборника № 19-2Б выпуск 3)

Состав узла

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

Измеритель - одна установка с двумя насосами

Таблица 19

№ п/п	Наименование	Масса брутто оборуд. материал. т	Сметная стоимость, тыс.руб.			
			оборудо- вания	МОНТАЖНЫХ РАБОТ		
				нового	в т.ч. заработная плата рабочих	
					основного производ- ства	по эксплуа- тации ма- шин
		а	б	в	г	д
	Предусковая хими- ческая очистка кот- лов паропроизводи- тельностью, т/ч:					
1.	670	$\frac{0,4}{0,5}$	33,5	5,4	0,44	0,05
2.	1000	$\frac{0,85}{4,7}$	52,2	7,7	0,7	0,05
3.	1650	$\frac{1,1}{10,3}$	53	11,2	0,9	0,05

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

Таблица 20

№ п/п	Наименование	Затраты, тыс.руб. на	
		кабельные изделия	прочие материалы
	Предпусковая химическая очистка кот- лов, паропроизводительностью, т/ч:		
1.	670	2,1	0,15
2.	1000	2,4	0,6
3.	1650	5,8	0,6

ВСПОМОГАТЕЛЬНАЯ ТАБЛИЦА К § 1-7

Таблица 21

№ п/п	Наименование	Трудозатра- ты, ч-ч	Трудозатра- ты по эксп- луатации машин, ч-ч	Стоимость, тыс.руб.	
				материалов, учтенных сборниками расценок	эксплуата- ции машин, включая з/плату
		а	б	в	г
	Предпусковая химическая очистка котлов, паро- производительностью т/ч:				
1.	670	852	60	183	0,1
2.	1000	1540	60	272	0,1
3.	1650	1740	70	2,1	0,2

ОБЩЕСТАНЦИОННЫЕ УСТРОЙСТВА

§ 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.			
			оборудо- вания	МОСТАВНЫХ РАБОТ		
				всего	в т.ч. заработная плата рабочих	
					основного производ- ства	по эксплуата- ции ма- шин
		а	б	в	г	д
1.	Механизация ремонт- ных 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, УКАЗАНИЕ В ГРАФЕ "в" ТАБЛ.22

Таблица 23

№ п/п	Наименование	Затраты, тыс.руб. на	
		кабельные изделия	прочие материалы
1.	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 § 1-8

Таблица 24

№ п/п	Наименование	Трудозатра- ты, ч-ч	Трудозатра- ты по эксп- луатации машин, ч-ч	Стоимость, тыс. руб.	
		а	б	материалов, учтенных сборщиками расчетов	эксплуата- ция машин, включая з/плату
1.	Механизация ремонтных работ ОРУ-500, 330, 220 и 110 кВ	142	21	-	0,04
2.	Электроремонтная мас- терская ОРУ-500, 330, 220 и 110 кВ	405	44	10	0,0

РАЗДЕЛ II. КАБЕЛЬНЫЕ И ВОЗДУШНЫЕ СВЯЗИ

§ 2-1 КОМПЛЕКТНЫЕ ТОКОПРОВОДЫ

Состав узла

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

Измеритель - 1м токопровода в 3-х
фазном исчислении

Таблица 25

№ п/п	Наименование	Масса брутто оборуд. материал. т	Сметная стоимость, тыс.руб.			
			оборудо- ваная	МОНТАЖНЫХ РАБОТ		
				всего	в т.ч. заработная плата рабочих	
					основного производ- ства	по эксплу- тации ма- шин
		а	б	в	г	д
	Комплектные экран- ированные токопрово- ды напряжением до 20 кВ на силу тока, А:					
1.	20000	0,9	1,69	0,27	0,07	0,01
2.	12500	0,56	1,0	0,26	0,06	0,01
3.	2000	0,45	0,81	0,14	0,03	0,01

Продолжение табл.25

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

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

Таблица 26

№ п/п	Наименование	Затраты, тыс. руб. на	
		кабельные изделия	прочие материалы
I.	Шинопроводы собственного расхода напряжением: 360 в на силу тока до 1600 А	-	0,04

ВСПОМОГАТЕЛЬНАЯ ТАБЛИЦА К § 2-1

Таблица 27

№ п/п	Наименование	Трудозатра- ты, ч-ч	Трудозатра- ты по эксп- луатации машин, ч-ч	Стоимость, тыс. руб.	
		а	б	материалов, учтенных сборниками распредел.	эксплуата- ции машин, включая з/плату
	Комплектные экраниро- ванные токопроводы на- пряжением: до 20 кВ на силу тока, А:				
1.	20000	90	12	0,08	0,04
2.	12500	89	13	0,09	0,04
3.	2000	29	7	0,05	0,02
	до 24 кВ на силу тока, А:				
4.	30000	105	12	0,07	0,04
5.	2000	29	7	0,05	0,02
	Шиннопроводы собствен- ного расхода напря- жением:				
6.	6 кВ на силу тока до 3200 А	13	2	0,02	0,01
7.	380 В на силу тока до 1600 А	10	1	0,07	-

РАЗДЕЛ III ВОДОПОДГОТОВКА И СКЛАДЫ РЕАГЕНТОВ

§ 3-1 ВОДОПОДГОТОВИТЕЛЬНЫЕ УСТАНОВКИ С БЛОЧНЫМ ВКЛЮЧЕНИЕМ ФИЛЬТРОВ ("ЦЕПОЧКА")

/ § 2-1 сборника № 19-23 выпуск 3 /

Состав узла

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

Измеритель - одна установка

Таблица 28

№ п/п	Наименование	Масса брутто оборуд. материал. т	Сметная стоимость, тыс.руб.			
			оборудо- вание	монтажных работ		
				всего	в т.ч. заработная плата рабочих	
					основного производ- ства	по эксплуа- тации ма- шин
		а	б	в	г	д
1.	Водоподготовительные установки с блочным включением фильтров ("цепочка") Узел: осветлители со шламовым хозяйством, производительностью, т/ч:					
	250х2; 400х2	0,94 0,23	0,75	1	0,13	0,01
2.	1000х2	1,2 0,9	0,94	1,95	0,17	0,01

Продолжение таблицы 28

№ п/п	Наименование	а	б	в	г	д
	Узел: дозирование известкового молока и раствора коагулянта в осветлителе 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 ("печочка") для обессоливания производительностью, т/ч:					
√5.	100	0,51 0,28	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	0,69	0,06
9.	Узел: нейтрализация кислых и щелочных вод с баками нейтрализации емкостью 530 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:					
10.	250х2	5,8 3,3	5,14	5,82	0,45	0,06
11.	400х2	5,7 6,9	5,85	10,3	1,1	0,11
12.	1000х2	24,1 6,1	12,4	13,4	1,41	0,13
	Узел: установка отжима шлама осветлителей, производительностью, т/ч:					
13.	250х2; 400х2; 630х2; 1000х2	0,27 0,4	0,13	1,5	0,19	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 хозяйст- вом, производительностью, т/ч:		
1.	250х2; 400х2	0,18	0,12
2.	1000х2	0,64	0,27
	Узел: дозирование известкового молока и раствора коагулянта в осветлители производительностью, т/ч:		
3.	250х2; 400х2	0,6	0,59
4.	1000х2	1,17	0,95
	Узел: блок фильтров ("цепочка") для обессоливания производительностью, т/ч:		
5.	100	0,33	0,12
6.	150	0,55	0,12
7.	200	0,81	0,12
	Узел: приготовление регенерационных растворов серной кислоты и едкого натра для блоков фильтров, производи- тельностью, т/ч:		

№ п/п	Наименование	а	б °
8.	100,150,200	0,83	0,85
9.	Узел: нейтрализация кислых и щелочных вод с баками нейтрализации емкостью 400 м ³ Узел: баковое хозяйство химводоочистки с насосами к осветлителям производительностью, т/ч:	0,73	0,12
10.	250х2	2,38	0,98
11.	400х2	3,21	1,04
12.	1000х2 Узел: установка отжима шлама осветлителей, производительностью, т/ч:	5,0	1,38
13.	250х2; 400х2; 630х2; 1000х2	0,28	0,12

ВСПОМОГАТЕЛЬНАЯ ТАБЛИЦА К § 3-1

Таблица 30

№ п/п	Наименование	Трудозатра- ты, ч-ч	Трудозатра- ты по эксп- луатации машин, ч-ч	Стоимость, тыс. руб.	
		а	б	материалов, учетных сборниками расценов	эксплуата- ции машин, включая зарплату
	Водоподготовительные установки с блочным включением фильтров ("цепочка")				
	Узел: осветлители со шламовым хозяйством, производительностью, т/ч:				
1.	250х2; 400х2	200	14	0,39	0,04
2.	1000х2	289	13	0,54	0,04
	Узел: дозирование из- весткового молока и раствора коагулянта в осветлители производи- тельностью, т/ч:				
3.	250х2; 400х2	708	73	0,98	0,16
4.	1000х2	1036	73	1,45	0,17
	Узел: блок фильтров ("цепочка") для обессо- ливания производитель- ностью, т/ч:				
5.	100	157	9	0,26	0,03
6.	150	172	12	0,36	0,03

Продолжение таблицы 30

№ п/п	Наименование	а	б	в	г
7.	200 Узел: приготовление регенерационных растворов серной кислоты и едкого натра для блоков фильтров, производительностью, т/ч:	227	14	0,16	0,04
8.	100, 150, 200	985	66	0,08	1,6
9.	Узел: нейтрализация кислых и щелочных вод с баками нейтрализации емкостью 400 м ³ Узел: баковое хозяйство химводоочистки с насосами к осветлителям производительностью, т/ч:	222	14	0,17	0,03
10.	250x2	724	81	1,09	0,10
11.	400x2	1814	143	2,96	0,31
12.	1000x2 Узел: установка отжима шлама осветлителей, производительностью, т/ч:	2393	169	2,98	0,40
13.	250x2; 400x2; 630x2; 1000x2	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 3I

№ п/п	Наименование	Масса брутто оборуд. материал. т	Сметная стоимость, тыс.руб.			
			оборудо- вания	МОНТАЖНЫХ РАБОТ		
				всего	в т.ч. заработная плата рабочим	
					основного производ- ства	по эксплуа- тации ма- шин
		а	б	в	г	д
1.	Установка гидразинно-аммиачной обработки питательной воды для блока мощностью:					
I.	до 500 МВт	1,67 1,91	5,33	3,62	0,46	0,02
2.	800 МВт	1,73 1,62	4,67	2,13	0,38	0,02

ЗАТРАТЫ НА МАТЕРИАЛЫ, УЧТЕННЫЕ В ГРАФЕ "в" ТАБЛ.31

Таблица 32

№ п/п	Наименование	Затраты, тыс.руб. на	
		кабельные изделия	прочие материалы
	Установка гидразинно-аммиачной обработки питательной воды для блока мощностью:		
1.	до 500 МВт	1,54	0,51
2.	800 МВт	1,14	0,66 -

ВСПОМОГАТЕЛЬНАЯ ТАБЛИЦА К § 3-2

Таблица 33

№ п/п	Наименование	Трудозатра- ты, ч-ч	Трудозатра- ты по эксп- луатации машин, ч-ч	Стоимость, тыс. руб.	
		а	б	материалов, учтенных оборннками распредел	эксплуата- ции машин, включая з/плату
	Установка гидразиинно- аммиачной обработки питательной воды для блока мощностью:				
1.	до 500 МВт	737	22	0,38	0,06
2.	800 МВт	756	27	0,05	0,01

РАЗДЕЛ IV ОЧИСТНЫЕ СООРУЖЕНИЯ

§ 4-1 НАСОСНЫЕ СТАНЦИИ

Состав ула

Электродвигатели насосов, силовые сборки, распределительные пункты, силовые шкафы, силовые и контрольные кабели в пределах установки (без питающих кабелей), металлоконструкции под оборудование, кабельные коробки, заземление.

Измеритель - одна насосная

Таблица 34

№ п/п	Наименование	Масса брутто оборуд. материал. т	Сметная стоимость, тыс.руб.			
			оборудо- вание	монтажные работы		
				всего	в т.ч. заработная плата рабочих	
					основного производ- ства	по эксплуа- тации ма- шин
		а	б	в	г	д
1.	Насосная станция промышленных стоков с 2-мя электродвига- телями типа АОЗ- 3552 -6, мощностью 160 кВт, 380 в	4,4 5,2	5,13	7,33	0,44	0,03
2.	Насосная станция коммунальных стоков с 2-мя электродвига- телями типа АОЗ- 81-4 мощностью 40 кВт, напряжением 380 в	2,36 4,03	3,84	6,09	0,53	0,04

ку п/п	Наименование	а	б	в	г	д
3.	Блок канализационных насосных станций с 2-мя электродвигателями типа АОЗ-355-5 -6 мощностью 160 кВт, 380 в, с 4-мя электродвигателями типа АОЗ-64-4 мощностью 40 кВт	<u>7,25</u> 12,0	8,63	15,0	0,87	0,1
4.	Водомерный узел	<u>0,92</u> 1,48	1,22	2,07	0,17	0,01

ЗАТРАТЫ НА МАТЕРИАЛЫ, УЧТЫЕ В ГРАФЕ "В" ТАБЛ.34

Таблица 35

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

ВСПОМОГАТЕЛЬНАЯ ТАБЛИЦА К § 4-1

Таблица 36

№ п/п	Наименование	Трудозатра- ты, ч-ч	Трудозатра- ты по эксп- луатации машин, ч-ч	Стоимость, тыс. руб.	
		а	б	материалов, учетных расходами	эксплуата- ции машин, включая зарплату
1.	Насосная станция пром- ышленных стоков с 2-мя электродвигателями типа АОЗ-355-5 -6, мощностью 160 кВт, 380 в	574	40	400	0,08
2.	Насосная станция зама- зученных стоков с 2-мя электродвигателями типа АОЗ-81-4 мощностью 40 кВт, 380 в	699	50	407	0,11
3.	Блок канализационных насосных станций с 2-мя электродвигателями типа АОЗ-355-5 -6, мощно- стью 160 кВт, 380 в, с 4-мя электродвигателя- ми типа АОЗ-81-4 мощно- стью 40 кВт	1184	128	1,75	0,288
4.	Водомерный узел	198	15	0,36	0,04

РАЗДЕЛ У ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЕ СООРУЖЕНИЯ

§ 5-1 ЛАБОРАТОРНО-БЫТОВОЙ КОМПЛЕКС АЭС С БЛОКАМИ ВВЭР-1000

Состав узла

Трансформаторы ТСЗС 630/10 У4 и 400/10 У4, панели КПи-СН-0,5, сборки РТЗС, распределительные питающие пункты, аккумуляторная батарея типа 2ХСК-16, АБН, 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.			
			оборудо- вания	монтажных работ		
				всего	в т.ч. заработная плата рабочих	
					основного производ- ства	по эксплуа- тации ма- шин
		а	б	в	г	д
I.	Электрообеспечение ла- бораторно-бытового корпуса АЭС с блока- ми ВВЭР-1000	96 12,6	267	32,7	5,7	0,13

Таблица 38

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

Таблица 39

№ п/п	Наименование	Трудозатра- ты, ч-ч	Трудозатра- ты по эксп- луатации машин, ч-ч	Стоимость, тыс. руб.	
		а	б	материалов, учтенных сборниками расценок	эксплуата- ции машин, включая з/плату
1.	Электроснабжение лабо- раторно-бытового корпу- са АЭС с блоками ВВЭР-1000	8962	168	7,3	0,28

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

Состав узла

Трансформаторы ТСЭС-1000/10У4х2, панели КТП-СН-0,5, сборки РТ30, 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 эксплуата-ции машин
		а	б	в	г	д
I.	Электроснабжение административного корпуса АЭС с блоками ВВЗР-1000	12,6 9,5	26,1	22,4	3,04	0,27

Таблица 41

Кл ц/п	Наименование	Затраты, тыс.руб. на	
		расчетные изделия	прочие материалы
		а	б
I.	Электроснабжение административного корпуса АЭС с блоками ВВЭР-1000	5,6	2,8

Таблица 42

№ п/п	Наименование	Трудозатра- ты, ч-ч	Трудозатра- ты по эксп- луатации машин, ч-ч	Стоимость, тыс. руб.	
				материалов, учетных сборников расчетов	эксплуата- ции машин, включая э/плату
		а	б	в	г
I.	Электроснабжение адми- нистративного корпуса ЛЭС с блоками ВЭСР- 1000	4891	348	6,0	0,64

РАЗДЕЛ VI. ОСВЕЩЕНИЕ И ЗАЩИЩЕНИЕ

§ 6-1 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 м³ здания

Таблица 43

№ п/п	Наименование	Сметная стоимость монтажных работ	
		всего	в том числе заплата за работу основного персонала
		а	б
	Внутреннее освещение главных корпусов:		
1.	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, УЧТЫНЫЕ В ГРАФЕ "в" ТАБЛ.43

Таблица 44

№ п/п	Наименование	Затраты, тыс.руб. на	
		кабельные изделия	прочие материалы
		а	б
	Внутреннее освещение главных корпусов:		
1.	ТЭЦ с блоками мощностью 250 МВт	2	11
2.	ГРЭС с блоками мощностью до 500 МВт	3	15
3.	ГРЭС с блоками мощностью до 800 МВт	1	2

ВСПОМОГАТЕЛЬНАЯ ТАБЛИЦА К § 6-1

Таблица 45

№ п/п	Наименование	Трудозатра- ты, ч-ч	Трудозатра- ты по эксп- луатации машин, ч-ч	Стоимость, тыс. руб.	
				материалов, учтенных сборщиками распредел.	эксплуата- ции машин, включая з/плату
		а	б	в	г
	Внутреннее освещение главных корпусов:				
1.	ТЭЦ с блоками мощно- стью 250 МВт	7	2	6,2	3
2.	ГРЭС с блоками мощно- стью до 500 МВт	12	2	2,0	4
3.	ГРЭС с блоками мощно- стью 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 питание), 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.			
			оборудо- ванная	МОНТАЖНЫЕ РАБОТЫ		
				В Т.Ч. СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ		
				Всего	В Т.Ч. ЗАКРЕПЛЕНИЕ ПЛАТЫ РАБОТЫ	
					ОСНОВНОГО ПРОИЗВОД- СТВА	ПО ЭКСПЛУА- ТАЦИИ МА- ШИНЫ
		а	б	в	г	д
1.	Наружное освещение дорог на железобетонных опорах светильниками с лампами: ДРЛ с кабельной сетью	0,01 16,4	0,02	0,28 0,22	0,03 0,03	0,02 0,01
2.	Наружное освещение с кабельной сетью	18,9	0,02	0,04 0,26	0,11 0,16	0,02 0,01

Продолжение таблицы 46

№ п/п	Наименование	а	б	в	г	д
3.	Охранное освещение: на металлических стойках на ограде	$\frac{0.01}{4.6}$	0.03	$\frac{0.43}{0.05}$	$\frac{0.04}{0.01}$	$\frac{0.02}{-}$
4.	Освещение: пристанционного узла	$\frac{0.05}{47.7}$	0.07	$\frac{2.78}{0.16}$	$\frac{0.29}{0.13}$	$\frac{0.03}{-}$
5.	ОРУ	$\frac{0.02}{1.7}$	0.05	$\frac{2.51}{0.01}$	$\frac{0.3}{0.01}$	$\frac{0.21}{-}$

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 железо- бетонных опорах светильниками с лам- пами:		
1.	ДРЛ с кабельной сетью	0,17	0,23
2.	накаливания с кабельной сетью	0,13	0,19
	Охранное освещение:		
3.	на металлических стойках на ограде	0,04	0,16
4.	Освещение:		
4.	пристанционного узла	0,77	0,52
5.	ОРУ	1,15	0,74

ВСПОМОГАТЕЛЬНАЯ ТАБЛИЦА К § 6-2

Таблица 48

№ п/п	Наименование	Трудозатра- ты, ч-ч	Трудозатра- ты по эксп- луатации машин, ч-ч	Стоимость, тыс. руб.	
		а	б	материалов, учтенных оборудования расчетов	эксплуата- ции машин включая з. плату
	Наружное освещение до- рог на железобетонных опорах светильниками с лампами:				
1.	ДРЛ с кабельной сетью	139	28	0,29	0,07
2.	накаливания с кабель- ной 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	0,31
5.	ОРУ	560	36	0,29	0,09

§ 6-3 НАРУЖНОЕ ЗАЗЕМЛЕНИЕ

Состав узла

Устройство наружного контура заземления, рытье и засыпка траншеи.

Измеритель - 1км наружного
заземления

Таблица 49

п/п	Наименование	Масса брутто оборуд. материал. т	Сметная стоимость, тыс.руб.			
			оборудо- вания	монтажных работ		
				всего	в т.ч. заработная плата рабочих	
					основного производ- ства	по эксплуа- тации ма- шин
		а	б	в	г	д
1	Наружный контур заземления	-	-	1,58	0,52	-

Таблица 50

№ п/п	Наименование	Трудозатра- ты, ч-ч	Трудозатра- ты по эксп- луатации машин, ч-ч	Стоимость, тыс. руб.	
		а	б	материалов, учетных сборников распредел.	эксплуата- ции машин, включая з/плату
I.	Наружный контур заземле- ния	1060	5	0,47	0,02

Содержание	Стр.
Общая часть	I
Раздел I. Главный корпус	
Машинное отделение	
§ 1-1 Генераторы с выводами	6
§ 1-2 Выключатели и реакторы в цепи генераторов	9
§ 1-3 Питательные насосы	13
§ 1-4 Циркуляционные насосы в машинном отделении	16
Котельное отделение	
§ 1-5 Котельные агрегаты с tygodutyewymi устройствами	20
§ 1-6 Пылеприготовление	24
§ 1-7 Предпусковая химическая очистка котлов.	27
Общестанционные устройства	
§ 1-8 Механизация ремонтных работ	30
Раздел II. Кабельные и воздушные связи	
§ 2-1 Комплексные токопроводы	33
Раздел III. Водоподготовка	
§ 3-1 Водоподготовительные установки с блочным включением фильтров ("цепочка")	37
§ 3-2 Установка гидразинно-аммиачной обработки питательной воды	44
Раздел IV. Очистные сооружения	
§ 4-1 Насосные станции	47
Раздел V. Вспомогательные сооружения	
§ 5-1 Лабораторно-бытовой корпус АЭС с блоками ВВЭР-1000	51
§ 5-2 Административный корпус АЭС с блоками ВВЭР-1000	54

Раздел VI. Освещение и заземление

6-1	Внутреннее освещение главных корпусов	57
6-2	Наружное и охранное освещение территории электростанции	60
6-3	Наружное заземление	64
	Содержание	66