

ВЕДОМСТВЕННЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ НОРМЫ

СБОРНИК

УКРУПНЕННЫХ СМЕТНЫХ НОРМ НА ЗДАНИЯ И
СООРУЖЕНИЯ ЭНЕРГЕТИКИ И ЭЛЕКТРИФИКАЦИИ.

УСН 19-2.В

ТЕПЛОВЫЕ И АТОМНЫЕ
ЭЛЕКТРОСТАНЦИИ.
ЭЛЕКРОТЕХНИЧЕСКОЕ
ОБОРУДОВАНИЕ.

ВЫДАСК 3

Издание и дополнительное

Министерство энергетики и электрификации СССР

Москва, 1986

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 "Атомтеплозелектропроект" Минэнерго СССР.

Главный специалист Ковалевская Г.А.

Старший инженер Ястребова Н.С.

Подготовлен к утверждению ВНИИЭСИ "Атомтеплозелектропроект".

РАССМОТРЕН

Главным управлением экономики и совершенствования хозяйственного
механизма Госстроя СССР

Начальник управления Малимов Ю.И.

НЭСС Госстроя СССР

Заместитель директора по научной работе Алеутдин Н.Р.

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

СОГЛАСОВАН

Госстроя СССР, письмо от 24 апреля 1987 г. № 11-433

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 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 1-го января 1984 г., и применяются при разработке
проектно-сметной документации на строительство объектов, осуществ-
ляемое в районах действия Единых районных единичных расценок на
строительные конструкции и работы (ЕРР-84).

Издан в ВНИИИИ
Атом тепло-
электро проект

Утвержден приказом
Минэнерго СССР
от 28 января
1983 г.
№ 671

Срок введения в
действие
10 января 1983 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 коррекции, 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 - добавить 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:

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

P - искомая разница

C - затраты на электроэнергию, указанные в таблицах;

$3,0$ - цена электроэнергии, учтенная нормами;

U - 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 деле- нику, принятому в ЕРЕР)	Поправочные коэффициенты к затратам на приобретение:	
	кабельных изделий	прочих материалов
1	2	3
2A	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:
 $0,49(1,03-1) \times 1,08 = 0,016$ 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 вес электродвигателей и их монтажных 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	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 ниже 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
 МАШИННОЕ ОТДЕЛЕНИЕ
 § I-1. ГЕНЕРАТОРЫ С ВЫВОДАМИ

Состав узла

Собственно генератор, газоохладители, аппаратура газового, масличного, водяного хозяйства, установки систем возбуждения, выводы генератора, комплектные скранированные токопроводы генератора в пределах машинного отделения, установка температурного контроля, цепочки 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 оборудо- вания и материала. т	Сметная стоимость, тыс.руб.				
			оборудо- вания		монтажных работ		
			всего	в т.ч. заработка плата рабочих	основного производ- ства	по эксплуа- тации машин	д
			а	б	в	г	д
	Генератор с тиристорным возбуждением типа:						
I.	TBB-800-2У3	600	71,5	36,28	168	19,7	5,01
	в т.ч. генератор		545	2800	-	-	-

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

Таблица 2

№/п	Наименование	Затраты, тыс. руб. на			
		шевмонтаж	электро- энергию	кабельные изделия	прочие ма- териалы
		а	б	в	г
I.	Генератор с тиристорным возбуждением типа: ТВВ-800-2У3	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	Стоимость материалов, учтенных сборниками расценок	эксплуата- ции машин, включая з/плата
		а	б	в	г
I.	Генератор с тиристор- ным возбуждением типа: TBB-800-2У3	33102	6462	6182	18,7

§ I-2. ВЫКЛЮЧАТЕЛИ И РЕАКТОРЫ В ЦЕПИ ГЕНЕРАТОРА

Состав узла

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

Измеритель - одна установка с выключателем

Таблица 4

№/п	Наименование	Число группо- вого материала. т	Сметная стоимость, тыс.руб.				
			оборудо- вания	Монтажных работ			
				всего	в т.ч. зароботаны плата рабочих	основного производ- ства	по эксплуа- тации ма- шин
а	б	в	г				д
	Отпайка для собст- венного расхода от блока генератор- трансформатор:						
с реактором через выключатели типа:							
1. ЕМП-10,1500а	5,4 1,43	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	4,59 1,36	3,5	3,53	0,52		0,03	
	Установка в цепи блока генератор- трансформатор выключателя типа:						

Продолжение табл.4

№/п	Наименование	а	б	в	г	д
4.	МГ-10,5000а	<u>11,1</u> 1,45	11,3	3,1	0,6	0,05
5.	МГ-10,9000а	<u>11,2</u> 1,57	11,6	3,31	0,6	0,05
6.	МГ-20,9500а	<u>11,6</u> 1,57	12,7	3,7	0,65	0,08
7.	ВВ-15,10000а	<u>10,2</u> 1,66	14,0	3,2	0,65	0,06
8.	ВВ-20,12000а	<u>17,6</u> 1,89	27,3	3,93	0,85	0,09
9.	ВВ-20-II200/90У3	<u>18,4</u> 2,0	17,2	6,4	1,3	0,16

ЗАТРАТЫ НА МАТЕРИАЛЫ, УЧТENНЫЕ В ГРАФЕ "В" ТАБЛ.4

Таблица 5

№/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-20-11200/90УЗ	0,82	0,56

ВСПОМОГАТЕЛЬНАЯ ТАБЛИЦА К § 1-2

Таблица 6

№/п	Наименование	Трудозатра- ти, ч-ч	Трудозатра- ти по эксп- луатации машин, ч-ч	Стоимость материалов, учтенных сборниками расценок	тыс.руб. эксплуата- ции машин, включая з/плату
		а	б		
	Отпайка для собствен- ного расхода от блока генератор-трансформа- тор: с реактором через вы- ключатели типа:				
1.	БМП-10,1500а	456	26	452	0,13
2.	МПТ-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 цепь 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.	ВВ-15,10000а	445	103	0,86	0,2
8.	ВВ-20,12000а	686	123	1,04	0,39
9.	БГМ-20-II200/90У3	890	206	1,74	0,38

§ I-3. ПИТАТЕЛЬНЫЕ НАСОСЫ

/ § I-2 сборника № 19-25/

Состав узла

Электродвигатели для валовозворотного 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 оборудо- вания материа- ла. т	Сметная стоимость, тыс.руб.			
			оборуно- вания	монтажных работ		
				всего	в т.ч. заработка плата рабочих	основного производ- ства
			а	б	в	г
						д
	Питательные турбо-насосы с приводной турбиной, насос типа:					
1.	ПН-1435-340	2,8 2,3	2,5	3,27	0,44	0,2
2.	ПН-1100-350-24 с приводной турбиной ОР-12	0,32 0,35	0,3	0,77	0,1	-
3.	ПН-3750-75 с приводной турбиной АК-12а	3,2 2,8	1,58	11,8	0,99	0,06
4.	ПН-1400-360 с турбиной АК-18 ПУ	0,6 1,0	3,0	6,3	0,8	0,04

ЗАТРАТЫ НА МАТЕРИАЛЫ, УЧТENНЫЕ В ГРАФЕ "В" ТАБЛ.7

Таблица 8

№ п/п	Наименование	Затраты, тыс.руб. на	
		каabelьные 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-150У	2,2	-

ВСПОМОГАТЕЛЬНАЯ ТАБЛИЦА К § 1-3

Таблица 9

№ п/п	Наименование	Трудозатра- ты, ч-ч	Трудозатра- ты по эксплуатации машин, ч-ч	Стоимость, тыс. руб.	
				материалов, эксплуатации машин, учтенных сборниками расценок	включая зарплату
Питательные турбонасосы с приводной турбиной, насос типа:					
1.	ПН-II35-340	950	252	0,26	0,9
2.	ПТМ-II100-350-24 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-I500-350 с турбиной ОК-18III	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 10

/п	Наименование	Масса брутто состав материал. т	Сметная стоимость, тыс. руб.			
			оборудо- вания	монтажных работ		
				всего	в т.ч. заработка плата рабочих	по эксплуа- тации ма- шин
a	b	c	d	e	f	g
Циркуляционные насосы типа:						
16 НЦН или 20 НЦН (Д 3200-33)* с электродвигателем 100 кВт, 1000 об/мин.	2,12	1,4	4,2	0,37	0,03	
24 НЦН (Д 3200-3) с электродвигателем 300 кВт, 750 об/мин.	2,34	5,8	4,68	0,46	0,03	
20 НЦН (Д 3200-33) с электродвигателем 100 кВт, 1000 об/мин.	2,12	1,7	4,70	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.	<u>2,5</u>	8,2	4,95	0,46	0,03
5.	48 Д-22а (Д 12500-24) с электродвигателем 800 кВт 500 об/мин.	<u>2,52</u>	17,7	4,98	0,49	0,03
6.	48 Д-22а (Д 12500-24) с электродвигателем 1000 кВт, 500 об/мин	<u>2,93</u>	19,0	5,2	0,5	0,03

*) Примечание: в скобках указано новое название насоса.

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

ТАБЛИЦА 11

№ п/п	Название	Затраты, тыс. руб. на	
		кабельные изделия	прочие материалы
		а	б
Циркуляционные насосы типа:			
1.	16 НЦН или 20 НЦН (Д 3200-33) с электродвигателем 160 кВт, 1000 об/мин.	1,2	0,09
2.	24 НЦН (Д 5000-3) с электродвигателем 320 кВт, 750 об/мин.	1,5	0,09
3.	20 НЦН (Д 3200-33) с электродвигателем 400 кВт, 1000 об/мин.	1,55	0,09
4.	24 НЦН (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 § 1-4

Таблица 12

№ п/п	Наименование	Трудозатра- ти, ч-ч	Трудозатра- ти по эксплуатации машин, ч-ч	Стоимость, тыс. руб.	
				материалов и изгото- вленных сборников расценок	затраты на машину, включая з.плату
		а	б	в	г
Циркуляционные насосы типа:					
1.	16 НДН или 20 НДН (Д 3200-33) с электродвигателем 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	1,83	0,09
4.	24 НДН (Д-5000-3) или 32 Д-19 (Д 6300-27) с электродвигателем 630 кВт, 750 об/мин.	620	39	1,99	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.

§ I-5 КОТЕЛЬНЫЕ АГРЕГАТЫ С ТИГОДУТЬЕВЫМИ 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, троллей кранов, металлоконструкции.

Измеритель – один котлоагрегат

Таблица 13

КМ п/п	Наименование	Масса оборуд. материала. т	Сметная стоимость, тыс.руб.			
			Оборудо- вания	Монтажных работ		
				всего	в т.ч. заработка плата рабочих	по эксплуа- тации ма- шин
			а	б	в	г
						д
	Котельные агрегаты с тигодутьевыми устройствами вылоутельные, паропроизводительностью т/ч:					
1.	670 (ТБ-216)	10,4 55,8	133	65	7,8	0,8
2.	650 (ТБ-8-4)	14,3 77,2	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	0,2 2,75	3,8	3,49	0,38	0,02
4.	1000	0,2 2,88	9,8	3,61	0,42	0,01
5.	2650	0,6 7,72	116	9,02	0,5	0,01

ЗАТРАТЫ НА МАТЕРИАЛЫ, УЧТENНЫЕ В ГРАФЕ "В" ТАБЛ.13

Таблица 14

№/п	Наименование	Затраты, тыс.руб. на	
		кабельные изделия	прочие материалы
	Котельные агрегаты с тягодутьевыми устройствами пылеугольные паропроизводительностью т/ч:		
1.	670 (ТИЕ-216)	26,4	9,7
2.	2650 (ТИП-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- ти, ч-ч	Трудозатра- ти по эксплуатации машины, ч-ч	Стоимость, тыс. руб.	
				материалов, учтенных сборниками расценок	эксплуатации машины, вклю- чая зар- плату
	Котельные агрегаты с тягодутьевыми устройствами, пылеугольные паропроизводительностью т/ч:				
1.	670 (ТПЕ-216)	15700	860	7,6	1,91
2.	2650 (ТПИ-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.	1000	310	8	0,60	0,04
5.	2650	876	26	1,06	0,06

§ I-6 ПИЛЛЕПРИГОТОВЛЕНИЕ

Состав узла

Электродвигатели мельниц, вентиляторов, питателей сырого угля, масляных насосов и прочих механизмов, стационарные 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 оборудо- вания материя- ла. т	Сметная стоимость, тыс.руб.				
			оборудо- вания	монтажных работ			
				всего	в т.ч. заработка плата рабочих		
					основного производ- ства	по эксплуа- тации ма- шин	
			а	б	в	г	д
I.	Пиллеприготовление котлов с 6-ю молот- ковыми мельницами. Котел паропроизводи- тельностью т/ч:	2650 (ТПП-804)	9,3 65,0	220	59,7	4,24	0,61

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

Таблица 17

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

ВСПОМОГАТЕЛЬНАЯ ТАБЛИЦА К § 1-6

Таблица 18

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

§ I-7 ПРЕДПУСКОВАЯ ХИМИЧЕСКАЯ ОЧИСТКА КОТЛОВ

(§ I-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 I9

№ п/п	Наименование	Масса брутто оборуд. материала. т	Сметная стоимость, тыс. руб.			
			оборудо- вания	монтажных работ		
				нового	и т.ч. изработан- ной	платы рабочих
			а	б	в	г
						д
	Предпусковая хими- ческая очистка кот- лов паропроизводи- тельностью, т/ч:					
1.	670	0,4 0,5	39,5	5,4	0,44	0,05
2.	1000	0,85 4,7	52,2	7,7	0,7	0,05
3.	1650	1,1 10,3	53	11,2	0,9	0,05

ЗАТРАТЫ НА МАТЕРИАЛЫ, УЧТENНЫЕ 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:		
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- производительность т/ч:					
1.	670	852	60	183	0,1
2.	1000	1540	60	272	0,1
3.	1650	1740	70	2,4	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	монтажных работ		
				всего	в т.ч. заработная плата рабочих	основного производ- ства
			а	б	в	г
						д
1.	Механизация ремонт- ных работ ОГУ-500,330,220 и 110 кВ	<u>85,3</u>		79,7	0,2	0,07
2.	Электроремонтная мастерская ОГУ-500,330,220, 110 кВ	<u>3,7</u> <u>0,24</u>		8,8	2,3	0,27
						0,03

ЗАТРАТЫ НА МАТЕРИАЛЫ, УКАЗАННЫЕ В ГРАФКЕ "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 § I-8

Таблица 24

№ п/п	Наименование	Трудозатра- ты, ч-ч	Трудозатра- ты по эксп- луатации машин, ч-ч	Стоимость, тыс. руб.	
		а	б	в	г
I.	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 токопроводы, узлы присоединения к трансформатору или ячейке КРУ, заземление, опорные конструкции самого токопровода.

Измеритель - Им токопровода в 3-х фазном исчислении

Таблица 25

№ п/п	Наименование	Масса брутто оборудо- вания материял. т	Сметная стоимость, тыс.руб.			
			монтажных работ		всего	в т.ч. заработка рабочих
			оборудо- вания	основного производ- ства		
			а	б	в	г
						д
	Комплектные экранированные токопроводы напряжением до 20 кВ на силу тока, А:					
1.	20000	0,8	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	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
	Шинопроводы собственного 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, УЧТНЫЕ В ГРАФЕ "в" ТАБЛ.25

Таблица 26

№ п/п	Наименование	Затраты, тыс.руб. на	
		касельные изделия	прочие материалы
Шинопроводы собственного расхода напряжением:			
I. 380 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 эксплуатации машин, ч-ч	Стоимость, тыс. руб.	
		а	б	в	г
	Комплектные экранированные токопроводы напряжением: 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
	Шинопроводы собственного расхода напряжением:				
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 РУСР 0,4 кВ, металлоконструкции.

Измеритель - одна установка

Таблица 28

№ п/п	Наименование	Масса брутто безоуд. материала. т	Сметная стоимость, тыс.руб.				
			оборудо- вание		монтажных работ		
					всего	в т.ч. заработка днята рабочих	
			а	б	в	г	д
	Водоподготовительные установки с блочным включением фильтров ("цепочка")						
1.	Узел: осветлители со шламовым хозяйством, производительностью, т/ч:						
1.	250х2; 400х2	0,24 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	Наименование	а	б	в	г	д
	Узел: дозирование известиевого 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 0,28	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	0,63	1,48	0,13	0,01
	Узел: приготовление регенерационных растворов серной кислоты и ёдкого натра для блоков фильтров, производительностью, т/ч:					
8.	100,150,200	1,6 0,9	2,42	4,80	0,59	0,06
9.	Узел: нейтрализация кислых и щёлочных вод с баками нейтрализации ёмкостью 530 м ³ (2 шт.)	1,11 0,69	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.	250x2	5,8 5,3	5,14	5,82	0,45	0,06
11.	400x2	5,7 6,9	5,85	10,3	1,1	0,11
12.	1000x2	24,1 6,1	12,4	13,4	1,41	0,19
	узел: установка отжима пластика осветлителей, производительностью, т/ч:					
13.	250x2; 400x2; 630x2; 1000x2	0,27 0,4	0,13	1,5	0,19	0,02

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

Таблица 29

№ п/п	Наименование	Затраты, тыс.руб. на	
		кабельные изделия	прочие материалы
		а	б
	Водоподготовительные установки с слочным включением фильтров ("цепочка")		
	Узел: осветлители со шламовым хозяйством, производительность, т/ч:		
1.	25Cx2; 400x2	0,18	0,12
2.	1000x2	0,64	0,27
	Узел: дозирование известкового молока и раствора коагуланта в осветлители производительность, т/ч:		
3.	25Cx2; 40Cx2	0,6	0,59
4.	1000x2	1,17	0,95
	Узел: блок фильтров ("цепочка") для обессоливания производительность, т/ч:		
5.	100	0,33	0,12
6.	150	0,55	0,12
7.	200	0,81	0,12
8.	Узел: приготовление регенерационных растворов серной кислоты и щелочного натра для блоков фильтров, производительность, т/ч:		

Продолжение таблицы 29

№ п/п	Наименование	а	б
8.	100,150,200	0,84	0,85
9.	Узел: нейтрализация кислых и щелочных вод с баками нейтрализации ёмкостью 400 м ³	0,73	0,12
	Узел: баковое хозяйство химводоочистки с насосами к осветлительным производительностью, т/ч:		
10.	250х2	2,38	0,98
11.	400х2	3,21	1,04
12.	1000х2	6,0	1,38
	Узел: установка отхима шлама осветлителей, производительностью, т/ч:		
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 эксплуатации машин, ч-ч	Стоимость, тыс. руб.	
		а	б	в	г
	Водоподготовительные установки с блочным включением фильтров ("цепочка")				
	Узел: осветлители со шламовым хозяйством, производительность, т/ч:				
1.	250х2; 400х2	200	14	0,39	0,04
2.	1000х2	289	13	0,54	0,04
	Узел: дозирование известкового молока и раствора коагуланта в осветлители производительность, т/ч:				
3.	250х2; 400х2	708	73	0,98	0,16
4.	1000х2	1036	73	1,45	0,17
	Узел: блок фильтров ("цепочка") для обессоливания производительность, т/ч:				
5.	100	157	9	0,26	0,02
6.	150	172	12	0,36	0,03

Продолжение таблицы 30

№ п/п	Наименование	а	б	в	г
7.	200	227	14	0,16	0,04
	Узел: приготовление регенерационных растворов серной кислоты и едкого натра для блоков фильтров, производительностью, т/ч:				
8.	100,150,200	985	66	0,08	1,6
9.	Узел: нейтрализация кислых и щелочных вод с баками нейтрализации емкостью 400 м ³	222	14	0,17	0,03
	Узел: баковое хозяйство химводоочистки с насосами к осветлителям производительностью, т/ч:				
10.	250x2	724	81	1,09	0,10
11.	400x2	1814	143	2,96	0,31
12.	1000x2	2393	169	2,98	0,40
	Узел: установка отжима пластика осветлителей, производительностью, т/ч:				
13.	250x2; 400x2; 630x2; 1000x2	307	26	0,58	0,06

§ 3-2 УСТАНОВКА ГИДРАЗИНО-АМИАЧНОЙ 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

н/п	Наименование	Масса брутто оборуд. материала. т	Сметная стоимость, тыс.руб.			
			оборудо- вания	монтажных работ		
				всего	в т.ч. заработка плата рабочих	основного производ- ства
			а	б	в	г
						д
	Установка гидразинно-аммиачной обработки питательной воды для блока мощностью:					
1.	до 500 МВт	1,67 1,91		5,33	3,62	0,46
2.	800 МВт	1,78 1,84		4,87	2,13	0,38

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

Таблица 32

№ п/п	Наименование	Затраты, тыс.руб. на	
		кабельные изделия	прочие материалы
	Установка гидразинно-аммиачной обра- ботки 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-	Трудозатра-	Стоимость, тыс. руб.	
		тн, ч-ч	ты по эксплуатации машин, ч-ч	материалов учетных сборниками расчетов	эксплуатации машин, включая зплату
		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	756	27	0,05	0,01

РАЗДЕЛ IV ОЧИСТНЫЕ СООРУЖЕНИЯ

§ 4-1 НАСОСНЫЕ СТАНЦИИ

Состав узла

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

Измеритель – одна насосная

Таблица 34

№ п/п	Наименование	Масса брутто оборудо- вания материа- ла 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.	Насосная станция промышленных стоков с 2-мя электродвига- телями типа АОЗ- 385-6, мощностью 180 кВт, 380 в	5,2	4,4	6,13	7,33	0,44
2.	Насосная станция промышленных стоков с 2-мя электродвига- телями типа АОЗ- 81-4 мощностью 40 кВт, напряжением 380 в	4,03	2,36	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 А03-355-5 мощностью 160 квт, 380 в, с 4-мя электродвигателями типа АС2-84-4 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, УЧЕТНЫЕ В ГРАФЕ "В" ТАБЛ.34

Таблица 35

№ п/п	Наименование	Затраты, тыс.руб. на	
		кабельные изделия	прочие материалы
1.	Насосная станция промывневых стоков с 2-мя электродвигателями типа А03-355S-6, мощностью 160 кВт, 380 В	3,12	1,76
2.	Насосная станция замазученных стоков с 2-мя электродвигателями типа А02-81-4 мощностью 40 кВт, 380 В	1,77	1,7
3.	Блок канализационных насосных станций с 2-мя электродвигателями типа А03-355S-6 мощностью 160 кВт, 380 В, с 4-мя электродвигателями типа А02-81-4 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 эксплуатации машин, ч-ч	Ставка материала и труда составами расчетов		тыс. руб.
				а	б	
1.	Насосная станция промышленных стоков с 2-мя электродвигателями типа АС3-355-5-6, мощностью 160 кВт, 380 в	574	40		4,00	0,08
2.	Насосная станция замазанных стоков с 2-мя электродвигателями типа АО2-81-4 мощностью 40 кВт, 380 в	699	50		4,07	0,11
3.	Блок канализационных насосных станций с 2-мя электродвигателями типа АО3-355-5-6, мощностью 160 кВт, 380 в, с 4-мя электродвигателями типа АО2-81-4 мощностью 40 кВт	1184	128		1,75	0,288
4.	Водомерный узел	198	15		0,36	0,04

РАЗДЕЛ У ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЕ СООРУЖЕНИЯ

§ 5-1 ЛАБОРАТОРНО-БИТОВОЙ КОРПУС АЭС С БЛОКАМИ
ВВЭР-1000

Состав узла

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

Измеритель - один лабораторно-битовой корпус

Таблица 37

№/п	Наименование	Масса брутто оборудо- вания материал. т.	Сметная стоимость, тыс.руб.			
			монтажных работ			
			всего	в т.ч. заработка плата рабочих	основного производ- ства	по эксплуа- тации ма- шин
			а	б	в	г
						д
I.	Электроснабжение ла- баторно-битового корпуса АЭС с блока- ми ВВЭР-1000	96 12,6	267	32,7	5,7	0,13

• ЗАТРАТЫ НА МАТЕРИАЛЫ, УЧТENНЫЕ 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 ВРЭР-1000	8,59	3,41

ВСПОМОГАТЕЛЬНАЯ ТАБЛИЦА К § 5-1

Таблица 39

№ п/п	Наименование	Трудозатра- ты, ч-ч	Трудозатра- ты по эксп- луатации машин, ч-ч	Стоимость, тыс. руб.	
		а	б	в	г
1.	Электроснабжение лабо- раторно-бытового корпу- са АЭС с блоками БВЭР-1000	8962	168	7,3	0,28

§ 5-2 АДМИНИСТРАТИВНЫЙ КОРПУС АЭС С БЛОКАМИ

ББЭР-1000

Состав узла

Трансформаторы ТСЭС-1000/10У4х2, панели КТП-СН-0,5, сборки РТ30, распределительные питатели 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. материа- л. т	Сметная стоимость, тыс.руб.			
			обору- дования	монтажных работ		
				всего	в т.ч. заработка плата заработ- чика	основного производ- ства
			а	б	в	г
						д
1.	Электроснабжение административного корпуса АЭС с блоками ББЭР-1000	12,6 9,5	26,1	22,4	3,04	0,27

ЗАТРАТЫ НА МАТЕРИАЛЫ, УЧТЫВШИЕ В ИПАДЕ "в" ГАЭС.40

Форма 41

№/п	Наименование	Затраты, тыс.руб. на	
		качественные материалы	прочие материалы
		в	0
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.	
		а	б	материалов, учтенных сборниками расценок	эксплуатации машин, включая з/плату
I.	Электроснабжение адми- нистративного корпуса АЭС с блоками ВВЭР- 1000	4891	348	6,0	0,64

РАЗДЕЛ VI. ОСВЕЩЕНИЕ И ЗАЗЕМЛЕНИЕ

§ 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	Смотровые стойки для монтажных работ	
		Всего	в том числе зарезанная плата рабочих основного производства
		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, УЧЕМНЫЕ 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	9

ВСПОМОГАТЕЛЬНАЯ ТАБЛИЦА К § 6-1

Таблица 45

№ п/п	Наименование	Трудозатра- ти, ч-ч	Трудозатра- ти по эксплуатации машин, ч-ч	Стоимость, тыс. руб., материалов, эксплуатации машин, учетных сборниками расценок	
		а	б	в	г
Внутреннее освещение главных корпусов:					
1.	ТЭЦ с блоками мощностью 250 МВт	7	2	6,2	3
2.	ГРЭС с блоками мощностью до 500 МВт	12	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 штативы), 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 оборудо- вания материал. т	Сметная стоимость, тыс.руб.				
			МОНТИРУЩИХ РОБОТ				
			В т.ч. строительных работ				
			всего	в т.ч. заработка плата рабочих	основного производ- ства	по эксплуа- тации ма- шины	
			а	б	в	г	д
	Наружное освещение дорог на железобе- тонных опорах све- тильниками с лампа- ми:						
1.	ДР с кабельной сетью	0,01 15,4	0,02	0,98 0,22	0,08 0,03	0,02 0,01	
2.	Наклонники с ка- бельной сетью	0,01 18,9	0,02	0,84 0,26	0,11 0,06	0,02 0,01	
			(0)				

Продолжение таблицы 46

№/п	Наименование	а	б	в	г	д
	Охранные 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	0,06	2,51 0,01	0,3 0,01	0,21 -

ЗАТРАТЫ НА МАТЕРИАЛЫ, УЧТENНЫЕ В ГРАФЕ "В" ТАБЛ. 46

Таблица 47

№/п	Наименование	Затраты, тыс. руб. на	
		кабельные изделия	прочие материалы
		в	б
	Наружное освещение дорог на железобетонных опорах светильниками с лампами:		
1.	ДРА с кабельной сетью	0,17	0,23
2.	нахаливания с кабельной сетью	0,13	0,19
	Охранное освещение:		
3.	на металлических стойках на ограде	0,04	0,16
	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		Стоимость, тыс. руб. материалов учтенных сборниками расценок	эксплуатации затраты включая з/п рабочих
		а	б		
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 траншей.

Измеритель - ИКМ наружного заземления

Таблица 49

/п	Наименование	Масса брутто оборуд. материал. т	Сметная стоимость, тыс.руб.			
			оборудо- вания	монтажных работ		
				всего	в т.ч. заработка плата рабочих	по эксплуа- тиации ма- шин
			а	б	в	г
						д
	Наружный контур заземления	-	-	1,55	0,52	-

ВСПОМОГАТЕЛЬНАЯ ТАБЛИЦА К § 6-3

Таблица 50

№ п/п	Наименование	Трудозатра- ты, ч-ч	Трудозатра- ты по экспи- луатации машин, ч-ч	Стоимость, тыс. руб.	
		а	б	в	г
I.	Наружный контур заземле- ния	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	13	
§ I-4 Циркуляционные насосы в машинном отделении	16	
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		
§ 2-1 Комплектные 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