ВЕДОМСТВЕННЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ НОРМЫ

СБОРНИК

УКРУПНЕННЫХ СМЕТНЫХ НОРМ НА ЗДАНИЯ И СООРУЖЕНИЯ ЭНЕРГЕТИКИ И ЭЛЕКТРИФИКАЦИИ

УСН-19.2-Г

ТЕПЛОВЫЕ И АТОМНЫЕ ЭЛЕКТРОСТАНЦИИ. ОБОРУДОВАНИЕ СИСТЕМ УПРАВЛЕНИЯ, АВТОМАТИЧЕСКОГО И ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ.

ВЫПУСК 3

Министерство энергетики и электрификации СССР

Москва, 1986

gost.e-ecolog.ru

СБОРНИК укрупненных сметных норм на здания и сооружения энергетики и электрификации I9-2.В, выпуск 3 "Тепловые и атомные электростанции. Оборудование систем управления, автоматического и технологического контроля".

РАЗРАБОТАН

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

Главный специалист Ковалевская Г.А.

Ведущий инженер Баженова Н.А.

Подготовлен к утверждению ВГНИПИИ "Атомтеплоэлектропроект".

РАССМОТРЕН

Главным управлением экономики и совершенствования хозяйственного механизма Госстроя СССР.

Начальник управления Малиманов Ю.И.

НИИЭС Госстроя СССР

Заместитель директора по научной работе Аляутдин 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-19-2.Г
	Сборники укрупненных сметных норм. Здания и сооружения энергетики и электрификации. Сборник 19-2.Г. Тепловые и атомные электростанции. Оборудование систем управления, автоматизации и технологического контроля. 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).

Институт Атомтеплоэлектропроект	Утвержден приказом Минэнерго СССР от "28" января 1988 г. № 67А	Срок введения в действие "01" января 1988 г.

2. Нормы сборника сгруппированы по разделам, соответствующим отдельным сооружениям (главный корпус и т.п.) и разбиты на технологические узлы.

По каждому технологическому узлу приводятся данные, характеризующие их состав, основные и вспомогательные таблицы норм.

Основные таблицы норм содержат показатели затрат на приобретение и монтаж оборудования, включая материалы, не учтенные расценками.

Вспомогательные таблицы норм учитывают затраты на кабельные изделия, трубы и арматуру низкого давления, прочие материалы, стоимость материальных ресурсов, затрат по эксплуатации 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 и укомплектование оборудования и начисленных на эти затраты заготовительно-складских расходов. Показатели сметной стоимости монтажных работ определены для I-ого 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 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 1986 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 применении норм для определения сметной стоимости объектов, во 2÷12 территориальных районах, сметная стоимость монтажных работ корректируется путем применения следующих поправочных коэффициентов к сумме затрат на приобретение кабельных изделий, труб и арматуры низкого давления 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	труб и арматуры низкого давления	прочих материалов
I	2	3	4
2А	I,08	I,02	I,08
3	I,0I	-	I,03
4	-	0,99	-
5	I,02	-	I,03
6	I,03	I,0I	I,03
7	-	-	-

1	2	3	4
8	1,02	1,02	1,01
9	1,03	1,01	1,03
10	1,09	1,02	1,08
11	1,04	-	1,03
12	1,04	1,04	1,03

Пример: Насосная станция присадок. Стоимость кабельных изделий для 1-го территориального района - 1,23 тыс.руб., для 6-го территориального района добавка к стоимости составит: 1,23(1,03-1)х1,08=0,04 тыс.руб.

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

6. При определении сметной стоимости 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	2	3
1.	Коми АССР и Архангельская область, северное Полярного Круга, Красноярский Край и Томская область севернее 60-й параллели	1,2
2.	Тюменская область севернее 60-й параллели	1,3

I	2	3
3.	Хабаровский Край севернее 55-ой параллели	I,4
4.	Якутская АССР южнее Полярного Круга	I,6
5.	Якутская АССР севернее Полярного Круга	I,7
6.	Камчатская область, Магаданская область, Сахалинская область	I,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

§ I-I ВСПОМОГАТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

Состав узла

Приборы технологического контроля, аппаратура автоматики, импульсные трубы, контрольные кабели, провода компенсационные и монтажные, металлоконструкции.

Измеритель - один комплект

Таблица I

:1	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
..	Питательно-деаэраторная установка для одного деаэратора и одного питательного насоса	I,3 / I,2	I0	5,4	I,3	0,06
	Редукционно-охладительные установки:					
2.	на начальные параметры пара I40 ата 570°С	I,I / I,0	6,I	2,2	0,5	0,03
3.	растопочные	0,6 / 0,3	3,I	0,96	0,27	0,0I

Продолжение таблицы 1

№№ п/п	Наименование	а	б	в	г	д *
	Теплофикационные установки теплопроизводительностью, Гкал/ч:					
4.	до 20	1,9 ~~1,4~~	7,0	3,2	0,8	0,01
5.	свыше 20	3,3 ~~4,5~~	14	7,9	2,1	0,03

ЗАТРАТЫ ПО МАТЕРИАЛАМ, УЧТЕННЫЕ В ГРАФЕ "в" ТАБЛ.I

Таблица 2

№№ п/п	Наименование	Затраты, тыс.руб. на		
		кабельные изделия	трубы и арматуру низкого давления	прочие материалы
		а	б	в
I.	Питательно-деаэраторная установка для одного деаэратора и одного питательного насоса	0,49	0,7	0,5
	Редукционно-охладительные установки:			
2.	на начальные параметры пара I40 Ата 570°С	0,2	0,37	0,I3
3.	растопочные	0,I9	0,05	-
	Теплофикационные установки теплопроизводительностью, Гкал/ч:			
4.	до 20	0,7	0,I	0,02
5.	свыше 20	I,6	0,4	0,06

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	Стоимость, тыс.руб. эксплуатации машин, включая зарплату
		а	б	в	г
I.	Питательно-деаэраторная установка для одного деаэратора и одного питательного насоса	I83I	77	0,29	0,25
	Редукционно-охладительные установки:				
2.	на начальные параметры пара I40 Ата 570°С	980	48	0,26	0,I4
3.	растопочные	380	I5	0,10	0,04
	Теплофикационные установки теплопроизводительностью, Гкал/ч:				
4.	до 20	I325	I3	0,60	0,04
5.	свыше 20	3I25	40	1,24	0,09

РАЗДЕЛ II. ВОДОПОДГОТОВКА

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

/ § 3-I сборника № 19-2.Ь. Выпуск 3 /

Состав узла

Контрольно-измерительные приборы, аппаратура автоматики, щиты контроля и управления, импульсные трубы с арматурой, защитные трубы, контрольные кабели, провод компенсационный и монтажный; металлоконструкции стендов, для прокладки кабеля и пр.

Измеритель - одна установка

Таблица 4

№№ п/п	Наименование	Масса брутто сборн. 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: осветлитель со взвешенным осадком производительностью, т/ч:					
I.	250х2	7,3 / 30,0	44,9	37,5	5,55	0,2I
2.	400х2	7,45 / 36,3	44,8	46,6	6,99	0,29

Продолжение таблицы 4

№№ п/п	Наименование	а	б	в	г	д
3.	1000х2	8,7 / 47,8	49,9	58,9	8,77	0,37
	Узел: дозирование известкового молока и раствора коагулянта в осветлители, производительностью, т/ч:					
4.	250х2	6,03 / 11,2	35,2	18,8	3,24	0,11
5.	400х2	6,08 / 12,1	37,0	21,8	3,72	0,16
6.	1000х2	6,74 / 14,8	46,4	23,4	4,03	0,13
	Узел: механические фильтры:					
7.	однокамерные (Ø 3400, 7 шт.)	7,7 / 4,4	55	9,78	2,05	0,03
8.	двухкамерные (Ø 3400, 7 шт.)	8,2 / 6,2	59	11,7	2,4	0,025
	Узел: блок фильтров "цепочка" для обессоливания, производительностью, т/ч:					
9.	100	5,2 / 6,1	31	9,2	1,78	0,035
10.	150	6,3 / 7,2	33	9,3	2,2	0,05
11.	200	7,2 / 10,2	35,7	14,2	2,5	0,075

Продолжение таблицы 4

№№ п/п	Наименование	а	б	в	г	д
	Узел: приготовление регенерационных растворов серной кислоты и едкого натра для блоков фильтров производительностью, т/ч:					
I2.	I00	3,7 4,3	27,9	5,99	I,0	0,02
I3.	I50	4,8 4,5	27,9	6,4	I,I2	0,03
I4.	200	3,8 6,5	27,9	8,2	I,39	0,04
I5.	Узел: нейтрализация кислых и щелочных вод с баками нейтрализации емкостью 400 м³ (2 шт.)	2,5 I,9	I0,4	3,2	0,46	0,0I
	Узел: баковое хозяйство химводоочистки с насосами к осветлителям производительностью, т/ч:					
I6.	250x2	5,4 5,6	I8,2	8,8	I,5	0,04
I7.	400x2	5,88 5,8	I9,8	8,8	I,5	0,04
I8.	I000x2	6,7 7,8	22,7	I2	2,0	0,06
	Узел: установка отжима шлама осветлителей, производительностью, т/ч:					

Продолжение таблицы 4

№№ п/п	Наименование	а	б	в	г	д
19.	250х2	$\frac{2,4}{3,2}$	6,5	5,0	0,8	0,0I
20.	400х2	$\frac{2,3}{4,2}$	6,2	6,8	I,I4	0,02
2I.	1000х2	$\frac{2,5}{5,4}$	7,2	7,6	I,4	0,02

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

Таблица 5

№№ п/п	Наименование	Затраты, тыс.руб. на		
		кабельные изделия	трубы и арматуру низкого давления	прочие материалы
		а	б	в
	Водоподготовительные установки с блочным включением фильтров ("цепочка")			
	Узел: осветлители со шламовым хозяйством, производительностью, т/ч:			
I.	250х2	9,6	6,4	I,7
2.	400х2	II,3	8,5	I,9
3.	I000х2	I4,5	II,2	2,0
	Узел: дозирование известкового молока и раствора коагулянта в осветлители, производительностью, т/ч:			
4.	250х2	4,I	2,7	I,4
5.	400х2	4,4	3,0	I,
6.	I000х2	6,2	3,3	I,7
	Узел: механические фильтры:			
7.	однокамерные (ø 3400, 7 шт.)	I,3	I,2	I,3
8.	двухкамерные (ø 3400, 7 шт.)	I,6	I,4	I,5

Продолжение таблицы 5

№ п/п	Наименование	а	б	в
	Узел: блок фильтров ("цепочка") для обессоливания, производительностью, т/ч:			
9.	100	2,3	0,7	0,7
10.	150	2,3	1,3	0,7
11.	200	3,7	1,3	0,7
	Узел: приготовление регенерационных растворов серной кислоты и едкого натра для блока фильтров производительностью, т/ч:			
12.	100	0,4	0,9	1,5
13.	150	0,5	1,0	1,5
14.	200	0,7	1,4	1,5
15.	Узел: нейтрализация кислых и щелочных вод с баками нейтрализации емкостью 400 м^3	0,5	0,7	0,6
	Узел: баковое хозяйство химводоочистки с насосами и осветлителями производительностью, т/ч:			
16.	250х2	1,1	1,8	1,4
17.	400х2	1,0	1,9	1,2
18.	1000х2	1,80	3,20	1,38
	Узел: установка отжима шлама осветлителей, производительностью, т/ч:			

Продолжение таблицы 5

№ п/п	Наименование	а	б	в
19.	250х2	I,I	0,9	0,3
20.	400х2	I,6	I,3	0,3
2I.	1000х2	I,8	I,4	0,4

ВСПОМОГАТЕЛЬНАЯ ТАБЛИЦА К § 2-I

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 зарплату
		а	б	в	г
	Водоподготовительные установки с блочным включением фильтров ("цепочка")				
	Узел: осветлители со шламовым хозяйством производительностью, т/ч:				
I.	250х2	II529	268	6,00	0,62
2.	400х2	I4555	375	7,5	0,87
3.	1000х2	I8I63	48I	9,3	I,I2
	Узел: дозирование известкового молока и раствора коагулянта в осветлители, производительностью, т/ч:				
4.	250х2	6362	I35	2,80	0,32
5.	400х2	7I87	208	4,3	0,49
6.	1000х2	7575	I74	3,6	0,4I
	Узел: механические фильтры:				
7.	однокамерные (ø 3400, 7 шт.)	348I	25,8	I,32	0,1

Продолжение таблицы 6

№ п/п	Наименование	а	б	в	г
8.	двухкамерные (ø 3400, 7 шт.)	4133	32,25	1,8	0,12
	Узел: блок фильтров "цепочка" для обессоливания производительностью, т/ч:				
9.	100	3574	45,15	1,35	0,12
10.	150	4853	64,5	0,03	0,16
11.	200	4947	96,75	2,5	0,23
	Узел: приготовление регенерационных растворов серной кислоты и едкого натра для блока фильтров, производительностью, т/ч:				
12.	100	2444	28,4	0,81	0,07
13.	150	2127	36	0,73	0,1
14.	200	2663	54	1,25	0,14
15.	Узел: нейтрализация кислых и щелочных вод с баками нейтрализации емкостью 400 м³	783	14	0,26	0,04
	Узел: баковое хозяйство химводоочистки с насосами к осветлителям, производительностью, т/ч:				
16.	250x2	2811	46,4	1,0	0,12
17.	400x2	2677	51,6	1,15	0,13

Продолжение таблицы 6

№ п/п	Наименование	а	б	в	г
18.	1000х2	3775	67	0,86	0,16
	Узел: установка отжима шлама осветлителей, производительностью, т/ч:				
19.	250х2	1472	14	0,8	0,03
20.	400х2	1978	23	0,92	0,05
21.	1000х2	2417	30	0,74	0,07

§ 2-2 · УСТАНОВКА ГИДРАЗИННО-АММИАЧНОЙ ОБРАБОТКИ ПИТАТЕЛЬНОЙ ВОДЫ

Состав узла

Контрольно-измерительные приборы, аппаратура автоматики, щиты контроля, импульсные трубы с арматурой, защитные трубы, контрольные кабели в пределах установки, провод монтажный, металлоконструкции кабельные и по оборудованию.

Измеритель - одна установка

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
	Установка гидразинно-аммиачной обработки питательной воды для блока мощностью:					
I.	до 500 МВт	I,3 ~~I,I~~	8,4	6,2	I,I5	0,02
2.	800 МВт	2,77 ~~3,48~~	I6,3	6,95	I,39	0,03

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

Таблица 8

№№ п/п	Наименование	Затраты, тыс.руб. на		
		кабельные изделия	трубы и арматуру низкого давления	прочие материалы
		а	б	в
	Установка гидразинно-аммиачной обработки питательной воды для блока мощностью:			
I.	до 500 МВт	0,96	I,2	0,I2
2.	800 МВт	I,26	I,7	0,I5

ВСПОМОГАТЕЛЬНАЯ ТАБЛИЦА К § 2-2

Таблица 9

№№ 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:				
I.	до 500 МВт	2312	26	1,22	0,09
2.	800 МВт	2928	38	0,62	0,II

РАЗДЕЛ III. МАЗУТНОЕ ХОЗЯЙСТВО

§ 3-I РАСТОПОЧНОЕ МАЗУТНОЕ ХОЗЯЙСТВО С БАКАМИ ЕМКОСТЬЮ 3х3000 м³

Состав узла

Приборы технологического контроля, панели щитов управления, аппаратура, устанавливаемая на панелях щитов и по месту, сборки задвижек, контрольные кабели в пределах установки, провод, импульсные и защитные трубы, металлоконструкции кабельные и под оборудование.

Измеритель - одно хозяйство

Таблица 10

№№ 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.	Растопочное мазутное хозяйство с баками емкостью 3х3000 м³ с приемно-сливным устройством, мазутонасосной и складом мазута	2,12 10,17	I4,3	I8,4	2,99	0,I3

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

Таблица 11

№ п/п	Наименование	Затраты, тыс.руб. на		
		кабельные изделия	трубы и арматуру низкого давления	прочие материалы
		а	б	в
I.	Мазутное хозяйство с общей емкостью 3х3000 м³ с приемно-сливным устройством, мазутонасосной и складом мазута	2,16	2,85	2,98

ВСПОМОГАТЕЛЬНАЯ ТАБЛИЦА К § 3-I

Таблица I2

№ 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/платы
		а	б	в	г
I.	Растопочное мазутное хозяйство с баками емкостью 3х3000 м³ с приемно-сливным устройством, мазутонасосной и складом мазута	5346	I68	3,05	0,41

§ 3-2 НАСОСНАЯ СТАНЦИЯ ПРИСАДОК

Состав узла

Контрольно-измерительные приборы, аппаратура автоматики, щиты контроля и управления, сборки задвижек РТЗО, импульсные трубы с арматурой, защитные трубы, контрольные кабели в пределах установки, металлоконструкции кабельные и под оборудование.

Измеритель - одна установка

Таблица I3

№ 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 для присадок	2,6 / I,4I	II,4	0,97	I,4I	0,08

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

Таблица 14

№ п/п	Наименование	Затраты, тыс.руб. на		
		кабельные изделия	трубы и арматуру низкого давления	прочие материалы
		а	б	в
I.	Насосная станция прикадок	I,23	I,79	0,03

ВСПОМОГАТЕЛЬНАЯ ТАБЛИЦА К § 3-2

Таблица 15

№ 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
I.	Насосная станция присадок	2637	99	0,52	0,25

РАЗДЕЛ IУ. ОЧИСТНЫЕ СООРУЖЕНИЯ

§ 4-I НАСОСНЫЕ СТАНЦИИ

Состав узла

Приборы технологического контроля, панели щитов управления, аппаратура, устанавливаемая на панелях щитов и по месту, сборки задвижек, контрольные кабели в пределах установки, провод, импульсные и защитные трубы, металлоконструкции кабельные и под оборудование.

Измеритель – одна насосная, один узел

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
I.	Насосная станция промливневых стоков с 2-мя электродвигателями типа А03-355 S -6, мощностью I60 кВт, 380 В	I,9I 2,64	4,28	7,44	1,42	0,07
2.	Насосная станция замазученных стоков с 2-мя электродвигателями типа А02-8I-4 мощностью 40 кВт, напряжением 380 В	I,9I 2,64	4,28	8,04	1,42	0,07

Продолжение таблицы I6

№№ п/п	Наименование	а	б	в	г	д
3.	Блок канализационных станций насосных с 2-мя электродвигателями типа А03-355 S -6, мощностью I60 кВт, 380 В, с 4-мя электродвигателями типа А02-8I-4, мощностью 40 кВт	3,II / 3,74	6,87	I5,I	2,03	0,23
4.	Водомерный узел	I,I4 / -	2,28	0,36	0,06	-

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

Таблица 17

№№ п/п	Наименование	Затраты, тыс.руб. на		
		кабельные изделия	трубы и арматуру низкого давления	прочие материалы
		а	б	в
1.	Насосная станция промливневых стоков с 2-мя электродвигателями типа А03-355 S -6, мощностью 160 кВт, 380 В	1,95	0,57	0,17
2.	Насосная станция замазученных стоков с 2-мя электродвигателями типа А02-81-4 мощностью 40 кВт, напряжением 380 В	1,36	0,57	0,17
3.	Блок канализационных насосных станций с 2-мя электродвигателями типа А03-355 S -6, мощностью 160 кВт, 380 В, с 4-мя электродвигателями типа А02-81-4, мощностью 40 кВт	6,07	0,34	0,17
4.	Водомерный узел	-	-	-

ВСПОМОГАТЕЛЬНАЯ ТАБЛИЦА К § 4-I

Таблица 18

№№ 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.	Насосная станция промливневых стоков с 2-мя электродвигателями типа АО3-355 S -6, мощностью 160 кВт, 380 В	2440	95	1,10	0,44
2.	Насосная станция замазученных стоков с 2-мя электродвигателями типа АО2-81-4 мощностью 40 кВт, напряжением 380 В	2440	95	1,65	0,44
3.	Блок канализационных насосных станций с 2-мя электродвигателями типа АО3-355 S -6, мощностью 160 кВт, 380 В, с 4-мя электродвигателями типа АО2-81-4, мощностью 40 кВт	2986	290	2,92	0,68
4.	Водомерный узел	98	4	0,21	0,01

Содержание

	Стр.
Общая часть	I
Раздел I. Главный корпус	
§ I-I. Вспомогательное оборудование	6
Раздел II. Водоподготовка	
§ 2-I. Водоподготовительные установки с блочным включением фильтров ("цепочка")	I0
§ 2-2. Установка гидразинно-аммиачной обработки питательной воды	20
Раздел III. Мазутное хозяйство	
§ 3-I. Растопочное мазутное хозяйство с баками емкостью 3х3000 м^3	23
§ 3-2. Насосная станция присадок	26
Раздел IУ. Очистные сооружения	
§ 4-I. Насосные станции	29

Типография зак. 154 тир. 500 16.09.65г.

gost.e-ecolog.ru