

**ОТКРЫТОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО
НИЖЕГОРОДСКАЯ ИНЖИНИРИНГОВАЯ КОМПАНИЯ
«АТОМЭНЕРГОПРОЕКТ»
(ОАО «НИАЭП»)**



Ростовская АЭС Блок 3

**Глава 5
Объекты транспортного хозяйства и связи**

**Система физической защиты, в том числе здание караула-3 с сооружениями ГО
(ОСР №05-134)**

ЛОКАЛЬНАЯ СМЕТА

**на приобретение и монтаж оборудования и материалов для электроснабжения,
заземления и системы кабелепроводов**

R3.06289.3.0.36

Главный инженер проекта

Д.Г.Мищенко

Начальник группы БКП 3/6

С.А.Госсен

СОГЛАСОВАНО:
Начальник группы

01.08.2012.

Т.В.Рябоконева

2012

**АРХИВНЫЙ
ЭКЗЕМПЛЯР**

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам.инв.№
R3.06289.3.0.36	04.09.12	

СОДЕРЖАНИЕ

Пояснительная записка	3
Локальная смета R3.06289.3.0.36	4
Приложение А	13
Приложение Б (справочное)*	16

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам.инв.№
R3.06289.3.0.36	<i>М.О.У. 09.12</i>	

* Хранится в архиве ОАО «НИАЭП», в общее число листов сметного документа не включено

R3.06289.3.0.36	Лист
	2

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

- 1 Данная смета составлена на основании спецификации R3.06289.2.0.34 и РД R3.06289.1.0.34 .
- 2 Строительство отнесено к 5 территориальному району.
- 3 Данная смета составлена по ТЕР и ТЕРм-2001 Ростовской области в уровне цен по состоянию на 01.01.2000г. Стоимость работ, отсутствующая в базе ТЕР-2001г. и ТЕРм-2001 принята по ФЕР-2001 и ФЕРм-2001г.
- 4 Накладные расходы приняты по видам работ от ФОТ согласно МДС 81-33.2004г.
- 5 Сметная прибыль принята по видам работ от ФОТ согласно МДС 81-25.2001г.
- 6 Оборудование по данной смете не было учтено в основном проекте.

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам.инв.№
R3.06289.3.0.36	04.09.12	

R3.06289.3.0.36

Лист

3

R3.06289.3.0.36 Ростовская АЭС Блок 3 Резервная емкость СООП (ОСР№ 02-147)

наименование стройки (ремонтируемого объекта)

ЛОКАЛЬНАЯ СМЕТА № R3.06289.3.0.36

на приобретение и монтаж оборудования и материалов для электроснабжения, заземления системы кабелепроводов

(наименование работ и затрат, наименование объекта)

Основание: R3.06289.1.0.34 , R3.06289.2.0.34

Сметная стоимость: 1022,12 тыс. руб.

В том числе: Строительные: 30,64 тыс. руб.

Монтажные: 977,81 тыс. руб.

Оборудование: 13,67 тыс. руб.

Прочие: 0 тыс. руб.

Возврат материалов: 0 тыс. руб.

Нормативная трудоемкость: 2908,55 чел.-ч.

Сметная заработная плата: 28,05 тыс. руб.

Составлен в уровне цен по состоянию на 01.01.2000 года

ТЕР

№ п.п.	Шифр и номер позиции норматива	Наименование работ и затрат, единица измерения	Количе ство	Стоимость единицы, руб.			Общая стоимость, руб.			Затраты труда рабочих, чел.-ч, не занятых обслуживанием машин		Накладн. Расходы	Сметная прибыль	
				всего	эксплуатаци и машин	Всего	основной заработной платы	эксплуатац ия машин	обслуживающих машины					
										основной заработной платы	в т.ч.			на единицу
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13		
Примечание:														
Стоимость материалов, изделий и конструкций взята с поправочными коэффициентами к оптовой прейскурантной цене 5 территориального района (СНиП IV-4-82 ч.V тех.часть т.2-12)														
Стоимость кабелей с модификацией "LS", "FRLS", "FRHF" принята с K=1,2 (Общие указания к сборнику 1509 п.11).														

№ п.п.	Шифр и номер позиции норматива	Наименование работ и затрат, единица измерения	Количе ство	Стоимость единицы, руб.			Общая стоимость, руб.			Затраты труда рабочих, чел.-ч, не занятых обслуживанием машин		Накладн. Расходы	Сметная прибыль	
				всего	эксплуатаци и машин	основной заработной платы	Всего	основной заработной платы	эксплуатац ия машин	обслуживающих машин	на единицу			всего
												в т.ч.	в т.ч.	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13		
		на стоимость оборудования, отсутствующего в нормативной базе 2001г: к=1,5 (индекс пересчета стоимости оборудования из цен 1984г в цены 1991г по письму Госстроя СССР № 15-Д от 06.09.90г), к=21,595/1,2 =17,996 (индекс пересчета сметной стоимости оборудования без НДС на IV квартал 1999г по отношению к уровню сметных цен на 01.01.1991г для отрасли "Электроэнергетика" по КО- ИНВЕСТ 2001г вып.2(31) стр16.												
		В смете учтены отходы материальных ресурсов, не учтённых в расценках в соответствии с приложением №2 сборника №8 ФЕРм-2001												
		на стоимость СМР, отсутствующего в нормативной базе 2001г: к=1,61*1,04 (индекс пересчета стоимости СМР из уровня цен 1984г. в уровень цен 1991г.(письмо ГОССТРОЯ СССР №14-Д от 06.09.90г.), к=10,71 /1,2=8,925(индекс пересчета стоимости СМР в уровень цен 2001г. из уровня цен 1991г. без НДС ("Вестник ценообразования " выпуск 4(20))												
1	1504-1435 доп. 34 прим. и 1504-1446 доп. 3 Кмат+5,3)*1,5* 21,595/1,2	(Оборудование) Автоматический выключатель Compaсt NSX 400N, на номинальный ток 400А, трехполюсный, стационарного исполнения, с электронным расцепителем Micrologic 5.3 А с In=400А, Io=160А, St=228+5,3)*1,5*21,595/1,2 = 6297,641875	2	6297,64 0,00	0,00 0,00	12 595	0	0	0,00 0,00	0,00 0,00	0% 0%	0%		
2	m08-03-526-4	Выключатели установочные автоматические (автоматы) или неавтоматические: Автомат одно-, двух-, трехполюсный, устанавливаемый на конструкции на стене или колонне, на ток, а, до: 400	2	107,86 38,41	2,89 0,12	216	77	6 0	3,61 0,01	7,22 0,02	110% 85	68% 52		

№ п.п.	Шифр и номер позиции норматива	Наименование работ и затрат, единица измерения	Количество	Стоимость единицы, руб.			Общая стоимость, руб.			Затраты труда рабочих, чел.-ч, не занятых обслуживанием машин			Накладн. Расходы	Сметная прибыль
				всего	эксплуатаци и машин	основной заработной платы	Всего	основной заработной платы	эксплуатация машин	на единицу	всего	СУММА		
				5	6	7	8	9	10	11	12	13		
3	500-9062-0408	Изделия электромонтажные. наконечники кабельные алюмо-медные (там) сварные № 150 шт.	12,2	22,90 0,00	0,00 0,00	279	0	0	0	0,00 0,00	0,00 0,00	0%	0%	0%
4	2405-11258 доп. 10 Кмат*1,10*1,6 1*1,04*10,71/1, 2	Индивидуальный металлический герметичный шкаф для автоматического выключателя Compact NS400N, включающий в себя: металлический корпус; дверь с замком и ответствием для установки поворотной рукоятки; стандартная поворотная рукоятка (IP55); панель для крепления аппарата; съемная пластина для подвода кабелей Ст=6,1*1,10*1,61*1,04*10,71/1,2 = 100,2743742	2	100,27 0,00	0,00 0,00	201	0	0	0	0,00 0,00	0,00 0,00	0%	0%	0%
5	м08-03-599-9	Монтаж индивидуального металлического герметичного шкафа	2	70,17 33,30	6,57 0,21	140	67	13	3,36 0,02	6,72 0,04	110%	74	68%	46
6	500-9041-0201	Изделия электромонтажные. сжимы ответвительные со-3 100 шт.	0,082	255,00 0,00	0,00 0,00	21	0	0	0	0,00 0,00	0,00 0,00	0%	0%	0%
7	545-9982-1100	ЯЩИК РАЗВЕТВИТЕЛЬНЫЙ ЯРВ9005-120 шт.	2	556,00 0,00	0,00 0,00	1 112	0	0	0	0,00 0,00	0,00 0,00	0%	0%	0%

№ п.п.	Шифр и номер позиции норматива	Наименование работ и затрат, единица измерения	Количе ство	Стоимость единицы, руб.			Общая стоимость, руб.			Затраты труда рабочих, чел.-ч, не занятых обслуживанием машин		Накладн. Расходы	Сметная прибыль
				всего	эксплуатаци и машин	основной заработной платы	Всего	основной заработной платы	эксплуатац ия машин	на единицу	всего		
												5	6
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
8	м08-03-545-14	Коробки (ящики) с зажимами и кожухи металлические для защиты вводов и электрооборудования: Коробка с зажимами, устанавливаемая на конструкции на стене или колонне, для кабелей или проводов сечением до 120 мм2, с количеством зажимов до: 6	2	189,01 65,14	15,03 1,08		378	130	30 2	6,93 0,10	13,86 0,20	110%	68%
9	1509-3116 доп.88 Кмат*1,3*1,2*1 ,15*1,61*1,04* 10,71/1,2	КАБЕЛИ СИЛОВЫЕ ВВГнг(А)-LS 5х120 V=4400*1.02/1000=4.488 Ст=7270*1,3*1,2*1,15*1,61*1,04*10,71/ 1,2 = 194905,5875676	4,488	194905,59 0,00	0,00 0,00		874 736	0	0 0	0,00 0,00	0,00 0,00	0%	0%
10	м08-02-148-4	Кабели до 35 кВ в проложенных трубах, блоках и коробах: Кабель массой 1 м, кг, до: 6	43.05	1405,59 277,06	1062,00 90,95		60 511	11927	45719 3915	28,80 9,68	1239,84 416,72	110%	68%
11	м08-02-141-4	Кабели до 35 кв в готовых траншеях без покрытий: Кабель массой 1 м, кг, до: 6	0,95	1211,30 209,72	902,27 78,40		1 151	199	857 74	21,80 8,26	20,71 7,85	110%	68%
12	2405-1537 Кмат*1,132*1, 61*1,04*10,71/ 1,2	Муфта концевая внутренней установки 5ПКВтнг 1-НФ-120 Ст=11*1,132*1,61*1,04*10,71/1,2 = 187,774600104	16	187,77 0,00	0,00 0,00		3 004	0	0 0	0,00 0,00	0,00 0,00	0%	0%

№ п.п.	Шифр и номер позиции норматива	Наименование работ и затрат, единица измерения	Количе ство	Стоимость единицы, руб.			Общая стоимость, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч, не занятых обслуживанием машин		Накладн. Расходы	Сметная прибыль		
				всего	эксплуатаци и машин	эксплуатац ия машин	Всего	основной заработной платы	9	10	11	12				
															основной заработной платы	в т.ч. заработной платы
													6	7		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13				
13	м08-02-159-3	Муфты концевые напряжением до 1 кв, сечение одной жилы, мм2, до: 120 шт.	16	33,91 25,30	2,09 0,21	543	405	33	2,63 0,02	42,08 0,32	110%	449	278			
14	м08-02-472-7	Заземляющие проводники: Проводник заземляющий открыто по строительным основаниям из полосовой стали сечением 160 мм2 100 м	0,1	1743,17 200,22	78,88 5,21	174	20	8 1	21,30 0,50	2,13 0,05	110%	23	14			
15	м08-02-471-4	Заземлители: Заземлитель вертикальный из круглой стали диаметром, мм: 18 10 шт.	1	506,23 77,93	49,37 2,91	506	78	49 3	8,29 0,28	8,29 0,28	110%	89	55			
16	м08-02-472-2	Заземляющие проводники: Заземлитель горизонтальный из стали: полосовой сечением 50x5 мм2 в траншее 100 м	1	965,13 156,04	70,78 4,58	965	156	71 5	16,60 0,44	16,60 0,44	110%	177	109			
17	01-02-057-2	Разработка грунта вручную в траншеях глубиной до 2 м без креплений с откосами, группа грунтов: 2 100M3	0,162	1201,20 1201,20	0,00 0,00	195	195	0 0	154,00 0,00	24,95 0,00	80%	156	88			
18	м08-02-142-1	Устройство постели для кабеля: Устройство постели при одном кабеле в траншее 100 М КАБЕЛЯ	0,515	1108,39 63,78	1044,61 103,89	571	33	538 54	6,63 9,98	3,41 5,14	110%	95	59			
19	м08-02-143-1	Покрытие кабеля, проложенного в траншее: Покрытие кабеля: кирпичом одного кабеля	0,515	950,23	887,60	489	32	457	6,51	3,35	110%		68%			

№ п.п.	Шифр и номер позиции норматива	Наименование работ и затрат, единица измерения	Количе ство	Стоимость единицы, руб.		Общая стоимость, руб.			Затраты труда рабочих, чел.-ч, не занятых обслуживанием машин		Накладн. Расходы	Сметная прибыль	
				всего	эксплуатаци и машин	Всего	основной зарботной платы	эксплуатац ия машин	обслуживающих машины				
										основной зарботной платы			в т.ч. зарботной платы
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
		100 М КАБЕЛЯ		62,63	88,28			45	8,48	4,37	85	53	
20	404-0004	Кирпич полнотелый красный 1000 шт	0,4	773,00	0,00	309	0	0	0,00	0,00	0%	0%	
				0,00	0,00			0	0,00	0,00	0	0	
21	34-02-001-3	Устройство трубопроводов из асбестоцементных труб с соединением полиэтиленовыми муфтами: до 2-х отверстий V=17/1000=0,017	0,017	21668,20	0,00	368	21	0	144,00	2,45	100%	65%	
		1канало-ки		1216,80	0,00			0	0,00	0,00	21	13	
22	01-02-061-1	Засыпка вручную траншей, пазах котлованов и ям, группа грунтов: 1	0,162	661,98	0,00	107	107	0	88,50	14,34	80%	45%	
		100М3		661,98	0,00			0	0,00	0,00	86	48	
23	01-02-057-2	Разработка грунта вручную в траншеях глубиной до 2 м без креплений с откосами, группа грунтов: 2	0,141	1201,20	0,00	169	169	0	154,00	21,71	80%	45%	
		100М3		1201,20	0,00			0	0,00	0,00	136	76	
24	м08-02-142-1	Устройство постели для кабеля: Устройство постели при одном кабеле в траншее	0,435	1108,39	1044,61	482	28	454	6,63	2,88	110%	68%	
		100 М КАБЕЛЯ		63,78	103,89			45	9,98	4,34	80	50	
25	м08-02-143-1	Покрытие кабеля, проложенного в траншее: Покрытие кабеля: кирпичом одного кабеля	0,435	950,23	887,60	413	27	386	6,51	2,83	110%	68%	
		100 М КАБЕЛЯ		62,63	88,28			38	8,48	3,69	72	45	
26	404-0004	Кирпич полнотелый красный 1000 шт	0,35	773,00	0,00	271	0	0	0,00	0,00	0%	0%	
				0,00	0,00			0	0,00	0,00	0	0	

№ п.п.	Шифр и номер позиции норматива	Наименование работ и затрат, единица измерения	Количе ство	Стоимость единицы, руб.			Общая стоимость, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч, не занятых обслуживанием машин		Накладн. Расходы	Сметная прибыль								
				всего	эксплуатаци и машин	основной заработной платы	Всего	основной заработной платы	эксплуатац ия машин	на единицу		всего			СУММА	СУММА						
										6	7						8	9	10	11	12	13
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13										
27	34-02-001-3	Устройство трубопроводов из асбестоцементных труб с соединением полиэтиленовыми муфтами: до 2-х отверстий V=25.5/1000=0,0255	0,0255	21668,20 1216,80	0,00 0,00	553 31	0 0	0 0	144,00 0,00	3,67 0,00	100%	65%										
28	01-02-061-1	Засыпка вручную траншей, пазух котлованов и ям, группа грунтов: 1	0,141	661,98 661,98	0,00 0,00	93 93	0 0	0 0	88,50 0,00	12,48 0,00	80%	45%										
29	104-0007	Плита минераловатная размером 1000х600х60мм - 10шт. V=1*0.6*0.05*10=0,3	0,3	1134,00 0,00	0,00 0,00	340 0	0 0	0 0	0,00 0,00	0,00 0,00	0%	0%										
30	104-0002	Вата из минерального волокна V=5/109=4,58715596330275E-02	0,046	353,00 0,00	0,00 0,00	16 0	0 0	0 0	0,00 0,00	0,00 0,00	0%	0%										
31	101-0198	Огнезащитный вспучивающийся материал ПИРО-СЕЙф Фламмопласт КС-1	9	27,00 0,00	0,00 0,00	243 0	0 0	0 0	0,00 0,00	0,00 0,00	0%	0%										

№ п.п.	Шифр и номер позиции норматива	Наименование работ и затрат, единица измерения	Количе ство	Стоимость единицы, руб.			Общая стоимость, руб.			Затраты труда рабочих, чел.-ч, не занятых обслуживанием машин		Накладн. Расходы	Сметная прибыль		
				всего	эксплуатаци и машин	Всего	основной заработной платы	эксплуатац ия машин	на единицу	всего	СУММА			СУММА	
												основной заработной платы	в т.ч. заработной платы		в т.ч. заработной платы
1	2	3	4									%	%		
32	101-0198	Огнезащитный вспучивающийся материал ПИРО-СЕЙФ Фламмопласт КС-3	13	27,00 0,00	0,00 0,00	351	0	0 0	0,00 0,00	0,00 0,00	0%	0%	0%		
33	26-02-025-1	Устройство огнезащитных поясов- перегородок	6	1787,67 1674,79	112,88 2,66	10 726	10049	677 16	169,00 0,26	1014,00 1,56	100%	10065	7045		
Итого по смете:				на приобретение и монтаж оборудования и материалов для электрооборудования, заземления системы кабелепроводов			972 230	23844	49300 4203	2463,53 445,02	29670,47	19141,73			
							0								
							0								
				Строительные работы			12 821								
				Стоимость материалов			1 530								
				Эксплуатация машин			677								
				ЗП машинистов			16								
				Основная ЗП рабочих			10 613								
				Трудозатраты строителей			1 087								
				Трудозатраты машинистов			2								
				Накладные расходы по видам работ			10 516								
				Сметная прибыль по видам работ			7 299								
				Итого строительных работ			30 636								
							0								
				Монтажные работы			946 814								
				Стоимость материалов			884 961								
				Эксплуатация машин			48 622								
				ЗП машинистов			4 187								

№ п.п.	Шифр и номер позиции норматива	Наименование работ и затрат, единица измерения	Количе ство	Стоимость единицы, руб.			Общая стоимость, руб.			Затраты труда рабочих, чел.-ч, не занятых обслуживанием машин		Накладн. Расходы	Сметная прибыль
				всего	эксплуатаци и машин	основной заработной платы	Всего	основной заработной платы	эксплуатац ия машин	на единицу	всего		
			4	5	6		7	8	9	10	11	12	13
1	2	3											
		Основная ЗП рабочих					13 231						
		Трудозатраты строителей					1 376						
		Трудозатраты машинистов					443						
		Накладные расходы по видам работ					19 154						
		Сметная прибыль по видам работ					11 842						
		Итого монтажных работ					977 810						
							0						
		Оборудование					12 595						
		тара и упаковка-1,5%					189						
		транспорт-5%					630						
		комплектация оборудования-0,75%					94						
		заготовительно-складские расходы-1,2%					161						
		Стоимость оборудования					13 669						
							0						
		Итого по смете					1 022 116						
		Итого нормативная трудоемкость, чел-ч					2 909						
		Итого сметная заработная плата, тыс.руб.					28 047						
							0						

Составил: инженер Барышева С.Н. /Барышева С.Н./ [должность, подпись (инициалы, фамилия)]

Проверил: инженер 2 кат. Шувалова И.В. /Шувалова И.В./ [должность, подпись (инициалы, фамилия)]

ПРИЛОЖЕНИЕ А

1. Расчет коэффициента 1,2 (на 1 листе);
2. Сравнительная таблица стоимости кабеля (на 1 листе).

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам.инв.№
R3.06289.3.0.36	<i>04.09.12</i>	

R3.06289.3.0.36

Лист

/3

Расчет коэффициента к стоимости кабеля с модификацией "нг" для применения к кабелям с модификацией "LS", "FRLS", "FRHF"

№ п/п	сеч.	Обоснование	ВВГ 1 кв	Обоснование	ВВГнг 1 кв	К удорожания гр.6/ гр.4	Примечание
			Стоимость, руб		Стоимость, руб		
1	2	3	4	5	6	7	8
1	3х4	15-09 таб.3-035	330	15-09 доп.88 таб.3-116	400	1,21	
2	3х6	15-09 таб.3-035	420	15-09 доп.88 таб.3-116	515	1,23	

№ п/п	сеч.	Обоснование	КВВГ	Обоснование	КВВГнг	К удорожания гр.6/ гр.4	
			Стоимость, руб		Стоимость, руб		
1	10х1,5	15-09 таб.6-011	415	15-09 доп.87 таб.6-082	506	1,22	
2	27х1,5	15-09 таб.6-011	940	15-09 доп.87 таб.6-082	1143	1,22	

№ п/п	сеч.	Обоснование	КВВГЭ	Обоснование	КВВГЭнг	К удорожания гр.6/ гр.4	
			Стоимость, руб		Стоимость, руб		
1	4х1,5	15-09 таб.6-012	275	15-09 доп.87 таб.6-082	339	1,23	
2	10х1,5	15-09 таб.6-012	510	15-09 доп.87 таб.6-082	614	1,20	

Средневзвешенный коэффициент на негорючесть "нг" K=1,2

ВВГнг- кабель силовой с медными жилами, изоляцией и оболочкой из поливинилхлоридных композиций пониженной пожароопасности, не распространяющий горение

ВВГнг-LS - кабель силовой с медными жилами, изоляцией и оболочкой из поливинилхлоридных композиций пониженной пожароопасности, не распространяющий горение, с низким дымо- и газовыделением

КВВГЭнг-FRLS - кабель контрольный с медными жилами, с изоляцией и оболочкой из поливинилхлоридной композиции пониженной пожароопасности, не распространяющей горение, с низким дымогазовыделением, огнестойкий, в общем экране под оболочкой

По аналогу принимаем для кабелей с модификацией "LS", "FRLS", "FRHF" средневзвешенный коэффициент K=1,2 к прейскурантам 1984г.

Примечание:

В прейскурантах 1984г. отсутствуют кабели с модификацией "LS", "FRLS", "FRHF".

Надбавка на низкое дымо- и газовыделение и огнестойкость принята в размере 20% по данному расчету, как надбавка на негорючесть

