



ОТКРЫТОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО
«ВОСТОЧНО-ЕВРОПЕЙСКИЙ ГОЛОВНОЙ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ И
ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ ТЕХНОЛОГИЙ»

Федеральное государственное унитарное предприятие
«Горно-химический комбинат» (ФГУП «ГХК»)

Сухое хранилище облученного ядерного топлива реак-
торов РБМК-1000 и ВВЭР-1000 (ХОТ-2)

Здание 14Б. Экипировка вагонов.

РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ

Задание заводу на изготовление
комплектной трансформаторной подстанции
наружной установки

0304-14Б-ЭМ

инв. № 13-02109

62164

Изм.	№ док.	Подп.	Дата

Общие указания.

Рабочая документация разработана на основании договора с ФГУП «ГХК» 511 (№ 7-ГП), этап № 12.

Рабочая документация соответствует заданию на проектирование, выданным техническим условиям, требованиям действующих технических регламентов, стандартов, сводов правил, других документов, содержащих установленные требования.

Рабочая документация разработана в соответствии с нормативными документами:

- ПУЭ изд.7 Правила устройства электроустановок;
- Федеральный закон №123 «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности».
- СНиП 3.05.06-85. Электротехнические устройства;
- ГОСТ 21.613-88. Силовое электрооборудование
- НП-031-01. Нормы проектирования сейсмостойких атомных станций;
- НП-071-06. Правила оценки соответствия оборудования, комплектующих, материалов и полуфабрикатов, поставляемых на объекты использования атомной энергии.

В данном проекте разработано задание заводу ОАО «Чебоксарский электроаппаратный завод» на изготовление комплектной трансформаторной подстанции в блочно-модульном здании для подключения электрических нагрузок склада пеналов и экипировки вагонов (здание 14Б).

Трансформаторная подстанция комплектуется двумя силовыми трансформаторами типа ТСЗ-1000/6/0,4 кВ ВМ УХЛ2 производства «Уралэлектротяжмаш» г. Екатеринбург с обмотками, выполненными из медной проволоки и 4 шкафами РУНН. Расположение шкафов РУНН – однорядное. Подвод кабелей в шкафы снизу. Оборудование должно соответствовать требованиям НП-071-06.

В соответствии с НП-031-01 трансформаторная подстанция относится ко II категории сейсмостойкости.

Сейсмостойкость оборудования – 7 баллов по шкале MSK-64.

Трансформаторная подстанция по своему назначению относится к элементам нормальной эксплуатации, а по влиянию на безопасность – к элементам не влияющим на безопасность. Классификационное обозначение подстанции по НП-016-05- «4Н».

Согласовано					
Взам. инв. №					
Подп. и дата					
Инв. № подл.					

0304-14Б-ЭМ					
ФГУП «ГХК»-ХОТ-2					
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.	Гришмановский	1	03.13	<i>[Подпись]</i>	20.03.13
Проверил	Алексеева	1	03.13	<i>[Подпись]</i>	20.03.13
Нач. отд.	Бичурин	1	03.13	<i>[Подпись]</i>	20.03.13
Н.контр.	Гусак	1	03.13	<i>[Подпись]</i>	20.03.13
ГИП	Смирнов	1	03.13	<i>[Подпись]</i>	20.03.13
Здание 14Б. Экипировка вагонов			Стадия	Лист	Листов
			Р	4	
Общие данные. Общие указания			ОАО «Головной институт «ВНИПИЭТ»		



**Федеральное государственное унитарное предприятие
«Горно-химический комбинат»**

(ФГУП «ГХК»)

Сухое хранилище облученного ядерного топлива
реакторов РБМК-1000 и ВВЭР-1000 (ХОТ-2)
(г. Железногорск, Красноярский край)

Полное развитие

Механический цех, участок изготовления пеналов - здание № 14, 14А, 14Б

РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Локальная смета

Здание 14Б. Пункт экипировки вагонов. Силовое электрооборудование.
Комплектная трансформаторная подстанция наружной установки.

0304 – 14Б – ЭМ.ЛС

инв. № 13-02111



Федеральное государственное унитарное предприятие
«Горно-химический комбинат»

(ФГУП «ГХК»)

Сухое хранилище облученного ядерного топлива
реакторов РБМК-1000 и ВВЭР-1000 (ХОТ-2)
(г. Железногорск, Красноярский край)

Полное развитие

Механический цех, участок изготовления пеналов - здание № 14, 14А, 14Б

РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Локальная смета

Здание 14Б. Пункт экипировки вагонов. Силовое электрооборудование.
Комплектная трансформаторная подстанция наружной установки.

0304 – 14Б – ЭМ.ЛС

Директор Дирекции по проектированию
объектов ЗЯТЦ, РСК и ЯОК

Главный инженер проекта

Зам. начальника отдела сметных расчетов
и экономического обоснования проектов

« 30 » Н.П. Шафрова 2013 г.
« 30 » Ю.В. Смирнов 2013 г.
« 30 » Г.В. Кузнецова 2013 г.

Не подлежит размножению и передаче
другим организациям без согласия
ОАО «Головной институт «ВНИПИЭТ»

2013

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

13-02111

Директор

ФГУП «ГХК». Строительство сухого хранилища облученного ядерного топлива реакторов РБМК-1000 и ВВЭР-1000. Заказ 0304
(наименование стройки)

ССБ шкв. п 12-01272

Л. 3 п. 16

ЛОКАЛЬНАЯ СМЕТА № 4-1654

Здание 14Б. Пункт экипировки вагонов. Силовое электрооборудование. Комплектная трансформаторная подстанция наружной установки.
Механический цех, участок изготовления пеналов - здание № 14, 14А, 14Б

(наименование работ и затрат, наименование объекта)

Основание: 13-02109, 13-02110
Сметная стоимость _____ 93,829 тыс. руб.
монтажных работ _____ 0,386 тыс. руб.
оборудования _____ 93,443 тыс. руб.
Средства на оплату труда _____ 0,169 тыс. руб.
Сметная трудоемкость _____ 186 чел. час
Составлен(а) в ценах 2000г

№ пп	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	
				всего	эксплуатации машин в т.ч. оплаты труда	Всего	оплаты труда	эксплуатация машин в т.ч. оплаты труда	на единицу	всего
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Раздел 1. Оборудование										
1	П/Л ЗАО ЧЭАЗ 22.04.2013	КТПНУ 6/0,4 кВ, состоящая из 4-х шкафов с выключателями фирмы "Schneider Electric" с двумя трансформаторами по 1000кВА (компл.) <i>((ПЗ=9250291,078,70/1,4) Оборудование)</i>	1	83956,17		83956				
Итого прямые затраты по разделу в ценах 1984г.						83956				
Итого прямые затраты по разделу с учетом коэффициентов к итогам (Транспортные расходы ПЗ=11,3% (Поз. 1))						93443				
Итого по разделу 1 Оборудование :										
Оборудование:										
Итого Поз. 1						83956				

ПРИНЯТ НА ХРАНЕНИЕ
06 05 13

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
	Всего с учетом "Транспортные расходы ПЗ=11,3%"					93443				
	Итого					93443				
	В том числе:									
	Оборудование					93443				
	Итого по разделу 1 Оборудование					93443				
Раздел 2. Монтажные работы и материалы										
2	Ц8-62-3	Трансформатор силовой, автотрансформатор или масляный реактор, масса, т, до: 7 (шт) (Районный к-т 1,3; Косвенные расходы (ЭПМ=0,4*ЭПМО*(К-1))) Электромонтажные работы: НР (89 руб.): 87% от ОЗП СП (23 руб.): 8% от ПЗ	2	98,79 50,96	31,63 14,63	198	102	63 29	74	148
3	Ц8-90-1	Шкаф ввода высокого напряжения КТП (шт) (Районный к-т 1,3; Косвенные расходы (ЭПМ=0,4*ЭПМО*(К-1))) Электромонтажные работы: НР (9 руб.): 87% от ОЗП СП (2 руб.): 8% от ПЗ	2	7,8 4,9	2,7 1,64	16	10	5 3	7	14
4	Ц8-90-2	Шкаф низковольтный РУ КТП (шт) (Районный к-т 1,3; Косвенные расходы (ЭПМ=0,4*ЭПМО*(К-1))) Электромонтажные работы: НР (9 руб.): 87% от ОЗП СП (2 руб.): 8% от ПЗ	2	14,84 8,98	5,47 3,28	30	18	11 7	12	24
	Итого прямые затраты по разделу в ценах 1984г.					244	130	79 39		186
	Накладные расходы					113				
	Сметная прибыль					29				
	Итого по разделу 2 Монтажные работы и материалы :									
	Электромонтажные работы:									
	Итого Поз. 2-4					244	130	79 39		186
	Накладные расходы 87% ОЗП (от 130)					113				
	Сметная прибыль 8% ПЗ (от 357)					29				
	Итого с накладными и см. прибылью					386				186
	Итого					386				186
	В том числе:									
	Материалы					35				
	Машины и механизмы					79				
	ФОТ					169				
	Накладные расходы					113				
	Сметная прибыль					29				

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
ИТОГИ ПО СМЕТЕ:										
Итого по разделу 2 Монтажные работы и материалы						386				186
Итого прямые затраты по смете в ценах 1984г.						84200	130	79		186
Итого прямые затраты по смете с учетом коэффициентов к итогам (Транспортные расходы ПЗ=11,3% (Поз. 1))						93687	130	79		186
Накладные расходы						113		39		
Сметная прибыль						29		39		
Итого по смете:										
Итого по Монтажным работам										
Электромонтажные работы:										
Итого Поз. 2-4						244	130	79		186
Накладные расходы 87% ОЗП (от 130)						113		39		
Сметная прибыль 8% ПЗ (от 357)						29				
Итого с накладными и см. прибылью						386				186
Итого						386				186
Итого по Оборудованию										
Оборудование:										
Итого Поз. 1						83956				
Всего с учетом "Транспортные расходы ПЗ=11,3%"						93443				
Итого						93443				
Итого						93829				186
В том числе:										
Материалы						35				
Машины и механизмы						79				
ФОТ						169				
Оборудование						93443				
Накладные расходы						113				
Сметная прибыль						29				
ВСЕГО по смете						93829				186

Составил: Кос Костина
(должность, подпись, расшифровка)

Проверил: Солодкова Солодкова Алексеева Алексеева
(должность, подпись, расшифровка)

ФГУП «ГХК». Строительство сухого хранилища облученного ядерного топлива реакторов РБМК-1000 и ВВЭР-1000 Заказ 0304
(наименование стройки)

ВЕДОМОСТЬ РЕСУРСОВ к 4-1654

Здание 14Б. Пункт экипировки вагонов. Силовое электрооборудование. Комплектная трансформаторная подстанция наружной установки. Механический цех, участок изготовления пеналов - здание № 14, 14А, 14Б
(наименование работ и затрат, наименование объекта)

Основание: 13-02109, 13-02110

№ пп	Обоснование	Наименование	Ед. изм.	Общее кол-во	Стоимость, руб. в базисных ценах		Всего, руб.	
					Цена	в тч ЗП Обосн		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Ресурсы порядчика								
Трудозатраты								
1	1	Затраты труда рабочих	чел.час	186				
2	2	Затраты труда машинистов	чел.час	35,5				
Оборудование								
3	ПЛ ЗАО ЧЭАЗ 22.04.2013	КТПНУ 6/0,4 кВ, состоящая из 4-х шкафов с выключателями фирмы "Schneider Electric" с двумя трансформаторами по 1000кВА	компл.	1				