

ГОСУДАРСТВЕННАЯ КОРПОРАЦИЯ ПО АТОМНОЙ ЭНЕРГИИ «РОСАТОМ»



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

Федеральное государственное унитарное предприятие
«Горно-химический комбинат»

Строительство промышленного производства
МОКС-топлива для энергоблока №4 Белоярской АЭС
с реактором БН-800 на ФГУП «ГХК»
г. Железногорск, Красноярский край
Объект 90

РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Задание заводу на изготовление
трансформаторной подстанции П-43

0304-90-ЭМ

инв. № 13-02966

Изм.	№ док.	Подп.	Дата

2013

3

№ 63540



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

Федеральное государственное унитарное предприятие
«Горно-химический комбинат»

Строительство промышленного производства
МОКС-топлива для энергоблока №4 Белоярской АЭС
с реактором БН-800 на ФГУП «ГХК»
г. Железногорск, Красноярский край
Объект 90

РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ


Задание заводу на изготовление
трансформаторной подстанции П-43

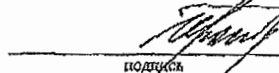
0304-90-ЭМ

Заместитель директора Дирекции
по проектированию объектов ЗЯТЦ


подпись В.Г. Рождественский

« 11 » 07 2013г.

 Главный инженер проекта


подпись Ю.В. Смирнов

« 11 » 07 2013г.

Изм.	№ док.	Подп.	Дата

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

сданы в технический архив нац. орг. «Росатом»

Уинв. № подл.	13-02966
Подп. и дата	
Взам. инв. №	

Общие указания

По договору № 0304/530 этап 2 в данном альбоме разработано задание заводу ОАО «Самарский завод «Электроцит» на изготовление подстанции собственных нужд для объекта 90.

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

Документация разработана в соответствии с требованиями:

- ПУЭ издание 7. Правила устройства электроустановок;
- СНиП 3.05.06-85 Электротехнические устройства;
- ГОСТ 21.613-88. Силовое электрооборудование;
- ГОСТ Р 12.01.030-81. Защитное заземление, зануление;
- НП-016-05. Общие положения обеспечения безопасности объектов ядерного топливного цикла.

Подстанция П-43 состоит из двух комплектных трансформаторных подстанций: КТП 630/6/0,4 и КТП 400/6/0,23.

Трансформаторная подстанция КТП 630/6/0,4 комплектуется двумя силовыми трансформаторами с медными обмотками ТСЗ-630/6/0,4 ВМ УХЛ2 производства ЗАО «Энергомаш (Екатеринбург) - «Уралэлектротяжмаш», двумя устройствами высокого напряжения, двумя вводными шкафами, секционным шкафом, линейными шкафами низкого напряжения. Расположение шкафов - однорядное. Система нейтрали - изолированная (И). Нейтраль силового трансформатора защищена пробивным предохранителем в сочетании с контролем изоляции сети.

Для щита собственных нужд 0,4 кВ предусмотреть выдачу следующих сигналов в АСУ:

- Для выключателей вводов (2шт.):
 - включен (24В);
 - отключен (24В);
- Для секционного выключателя:
 - включен (24В);
 - отключен (24В);

Взам.инв. №							0304-90-ЭМ			
							Федеральное государственное унитарное предприятие «Горно-химический комбинат»			
Подп. и дата	Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Объект 90	Стадия	Лист	Листов
	Разработал	Легкошкурова			<i>[Подпись]</i>	07.13		Р	3	
Инв. № подл. 13-02966	Проверил	Малинин			<i>[Подпись]</i>	07.13	Общие данные. Общие указания (начало)	ОАО «Головной институт «ВНИИЭТ»		
	Вед.инж.	Велюханова			<i>[Подпись]</i>	07.13				
	Нач. отд.	Бичурин			<i>[Подпись]</i>	07.13				
	Н.контр.	Гласснер			<i>[Подпись]</i>	07.13				
	ГИП	Смирнов			<i>[Подпись]</i>	07.13				

- Срабатывание АВР (24В);
- Авария (24В);
- Вызов на подстанцию;
- Наличие напряжения на шинах секций (24В, 2шт.);
- Ток нагрузки секций (4..20мА, 2шт.);
- Учет расхода электроэнергии по обеим секциям (RS485, 2шт.);
- Снижение изоляции (24В, 2шт.).

Трансформаторная подстанция КТП 400/6/0,23 комплектуется двумя силовыми трансформаторами с медными обмотками ТСЗ-400/6/0,23 ВМ УХЛ2 производства ЗАО «Энергомаш (Екатеринбург)-«Уралэлектротяжмаш», двумя устройствами высокого напряжения, двумя вводными шкафами, секционным шкафом, линейными шкафами низкого напряжения. Расположение шкафов – однорядное. Система нейтрали – глухозаземленная (TN-S).

Для щита собственных нужд 0,23 кВ предусмотреть выдачу следующих сигналов в АСУ:

- Для выключателей вводов (2шт.):
 - включен (24В);
 - отключен (24В);
- Для секционного выключателя:
 - включен (24В);
 - отключен (24В);
- Срабатывание АВР (24В);
- Авария (24В);
- Наличие напряжения на шинах секций (24В, 2шт.);
- Ток нагрузки секции (4..20мА, 2шт.);
- Учет расхода электроэнергии по обеим секциям (RS485, 2шт.).

Классификационное обозначение подстанции по НИ-016-05 – «4Н».

Сейсмостойкость оборудования – 6 баллов по шкале MSK-64.

Взам. инв. №

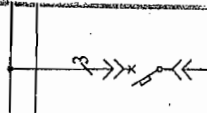
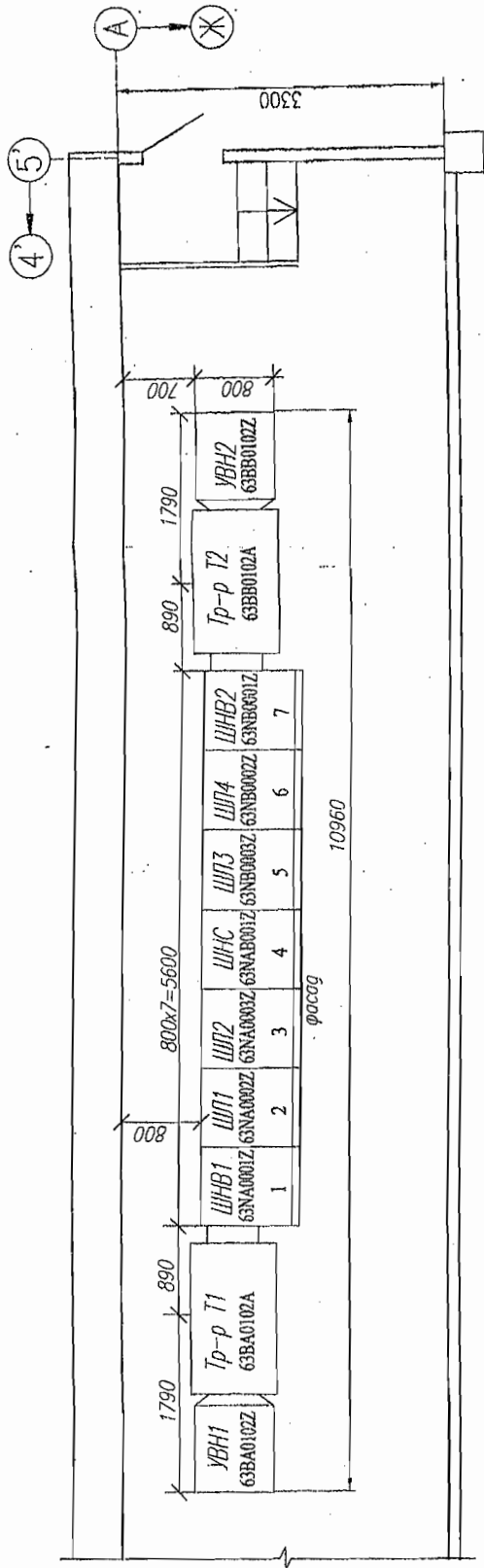
Подп. и дата

Инв. № подл.

13-02966

						0304-90-ЭМ			
						Федеральное государственное унитарное предприятие «Горно-химический комбинат»			
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Объект 90	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Лякошкурова			<i>Лякошкурова</i>	07.13		Р	4	
Проверил	Малинин			<i>Малинин</i>	07.13				
Вед. инж.	Велоханова			<i>Велоханова</i>	07.13				
Нач. отд.	Бичурин			<i>Бичурин</i>	07.13				
Н.контр.	Гласснер			<i>Гласснер</i>	07.13				
						Общие данные. Общие указания (окончание)	ОАО «Головной институт «ВНИПИЭТ»		

Расстановка оборудования в помещении трансформаторной подстанции.
КТП 630/6/0,4

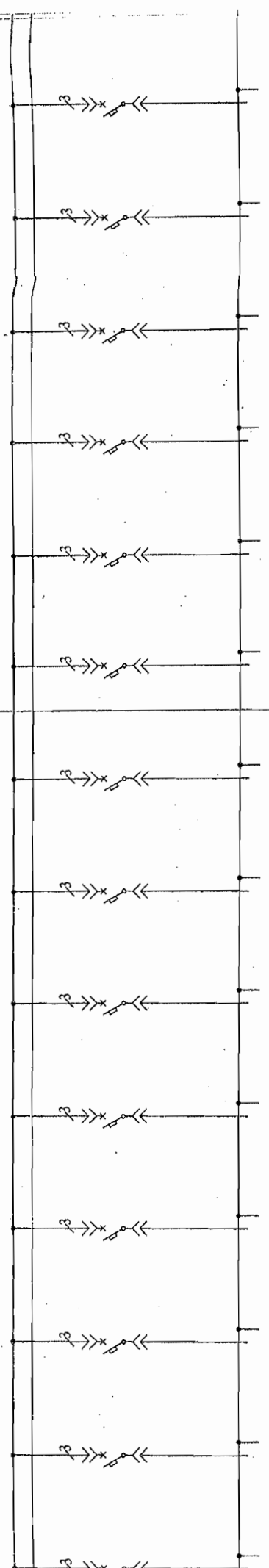


Шка	2
20	
К1	
ВВГнг-LS	
4x25	
Compact	
NSX 100	
TM80D	
80	
ручной	

0304-90-ЭМ		Федеральное государственное унитарное предприятие «Горнохимический комбинат»		Статья	Лист	Листов
Объект 90		Опросный лист заводу на комплектную трансформаторную подстанцию КТП 630/6/0,4		Р	5	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№рек.	Подп.	Дата	
Разработчик	Мартини	Велюханова	Битуряк	Гласнер	02/13	
Проверил	Мартини	Велюханова	Битуряк	Гласнер	02/13	
Вед. инж.	Мартини	Велюханова	Битуряк	Гласнер	02/13	
Нач. отд.	Мартини	Велюханова	Битуряк	Гласнер	02/13	
Н.контр.	Мартини	Велюханова	Битуряк	Гласнер	02/13	

63NA000Z

63NA000Z



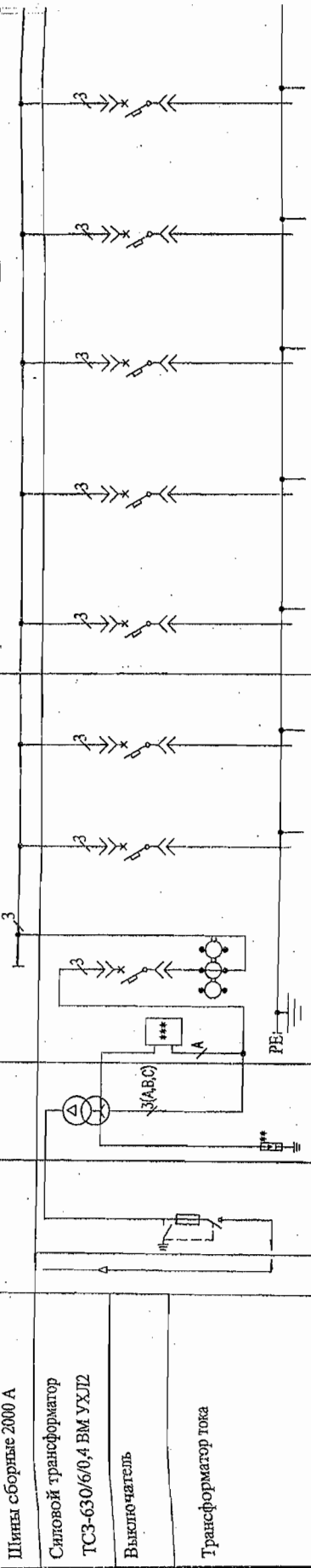
Шкаф линии ШЛ 0,66-13 У3

Шкаф линии ШЛ 0,66-13 У3

№	1	2	1	2	2	2	2	3	2	2	4	4	3	1	1	3	2	2	3	3	3	3	3					
4		5	К†	6	К†	7	К†	8	К†	9	К†	10	К†	11	К†	12	К†	13	К†	14	К†	15	К†	16	К†	17	К†	
Уг-LS	ВВГнг-LS	ВВГнг-LS	ВВГнг-LS	ВВГнг-LS	ВВГнг-LS	ВВГнг-LS	ВВГнг-LS	ВВГнг-LS	ВВГнг-LS	ВВГнг-LS	ВВГнг-LS	ВВГнг-LS	ВВГнг-LS	ВВГнг-LS	ВВГнг-LS	ВВГнг-LS	ВВГнг-LS	ВВГнг-LS	ВВГнг-LS	ВВГнг-LS	ВВГнг-LS	ВВГнг-LS	ВВГнг-LS	ВВГнг-LS	ВВГнг-LS	ВВГнг-LS	ВВГнг-LS	
16	4x35	4x35	4x25	4x25	4x95	4x95	4x95	4x95	4x95	4x95	4x25	4x25	4x25	4x25	4x25	4x25	4x50	4x25	4x25	4x25	4x25	4x25	4x25	4x25	4x25	4x25	4x25	4x25
расч	Compact NSX 100	Compact NSX 100	Compact NSX 100	Compact NSX 100	Compact NSX 250	Compact NSX 250	Compact NSX 250	Compact NSX 250	Compact NSX 250	Compact NSX 250	Compact NSX 100	Compact NSX 100	Compact NSX 100	Compact NSX 100	Compact NSX 100	Compact NSX 100	Compact NSX 160	Compact NSX 100	Compact NSX 100	Compact NSX 100	Compact NSX 100	Compact NSX 100	Compact NSX 160	Compact NSX 160	Compact NSX 160	Compact NSX 160	Compact NSX 160	
3D	TM100D	TM80D	TM80D	TM200D	TM200D	TM200D	TM200D	TM200D	TM200D	TM200D	TM200D	TM200D	TM200D	TM200D	TM200D	TM80D	TM80D	TM80D	TM80D	TM80D	TM80D	TM80D	TM125D	TM125D	TM125D	TM125D	TM125D	
ной	ручной	ручной	ручной	ручной	ручной	ручной	ручной	ручной	ручной	ручной	ручной	ручной	ручной	ручной	ручной	ручной	ручной	ручной	ручной	ручной	ручной	ручной	ручной	ручной	ручной	ручной	ручной	ручной

знае АВР	Оперативный ток	Гидротележка	Исполнение нейтралн П
на АВР	пост. 220В	лет	PE
220В 50Гц	лет	лет	PE
ерснуть			

Маркировка: 63BA0102Z, 63NA0001Z, 63NA0002Z



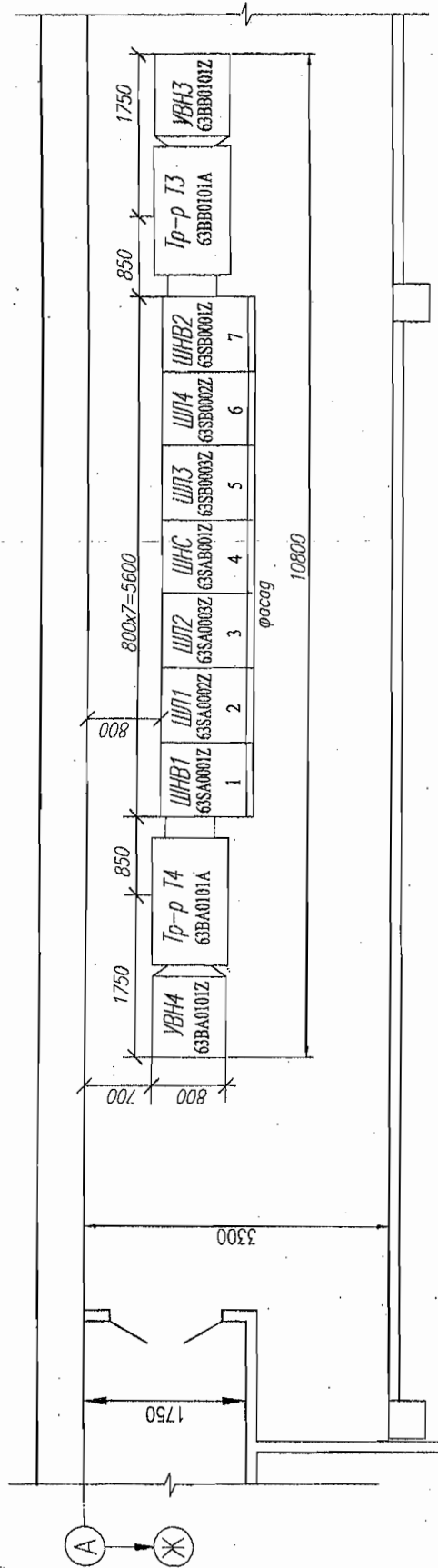
Тип шкафа, панели	Силовой тр-р	Шкаф линейного ввода слева и отходящих линий снизу ШВ 0,66-07 УЗ								Шкаф линии ШЛ 0,66-13 УЗ							
Номер панели	Номер ряда	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2
КСЦ-СЭИ-322400-6-630/20УЗ	—	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2
—	Т1	1	2	3	К↑	4	К↑	5	К↑	6	К↑	7	К↑	8	К↑	—	—
Конструктивное исполнение (кабель или шинпровода) [К] [Ш]	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Марка и сечение кабеля, мм ²	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Тип выключателя	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Тип распределителя	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Ток распределителя	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Привод	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Трансформ. тока, тип и коэффициент трансформации	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Амперметр	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Вольтметр	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Счетчик	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

Заказчик: ФГУП «ГХК»	Объект: 90	Выполнение АВР в режиме исполнения	Выполнение АВР не выполняется	Оперативный ток пост. 220В	Оперативный ток 220В 50Гц	Гидротележка	Исполнение нейтралы ПТ
						нет	нет

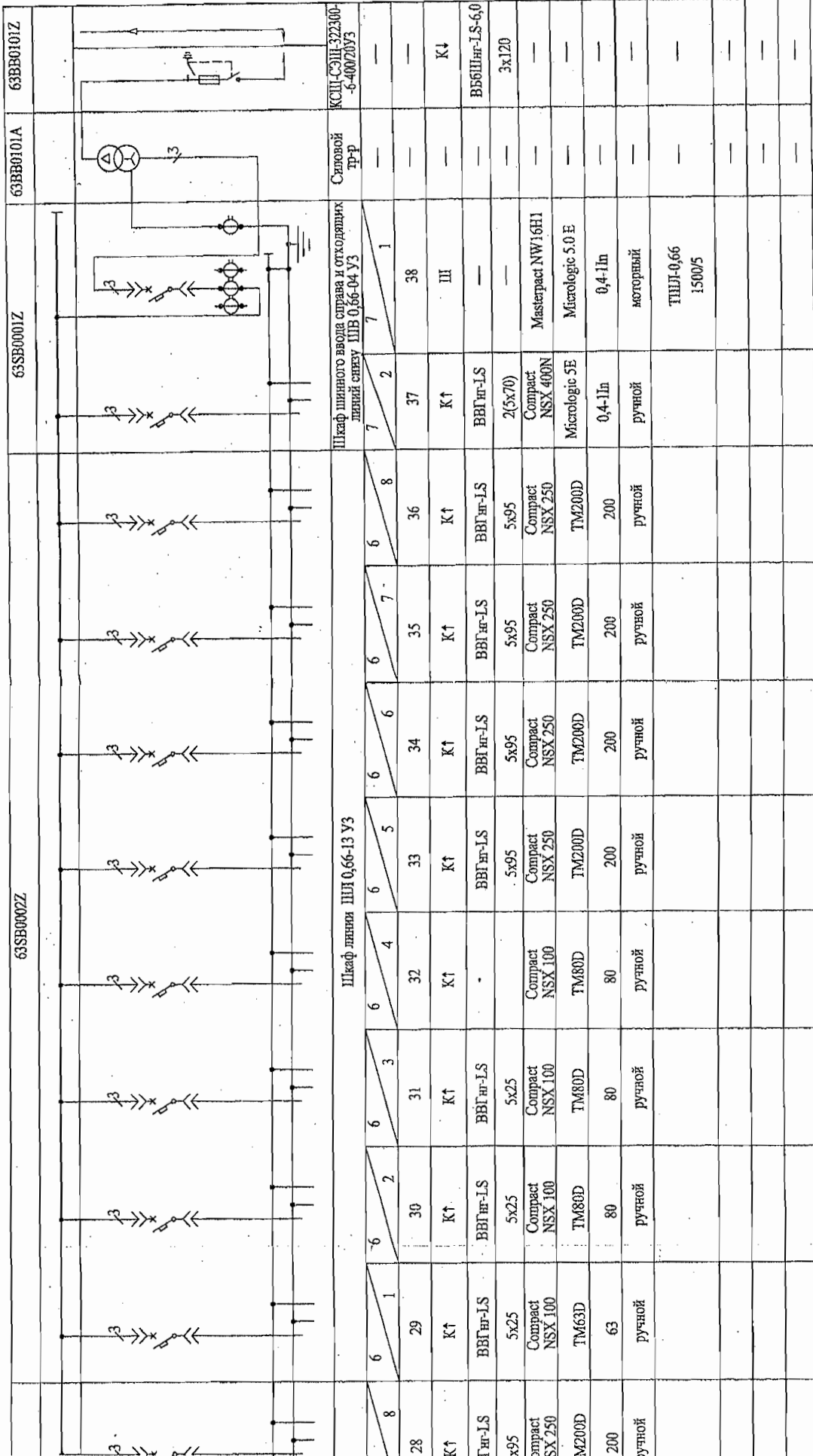
Примечание:
 * - К↑ - ввод кабеля сверху
 ** - К↑ - ввод кабеля снизу
 *** - пробивной предохранитель ШП-А/3(10А)

Проектный институт: ОАО «Головной институт «ВНИИЭТ»
 Подп. и дата: _____
 Взам. инв. № _____
 3-02966

Расстановка оборудования в помещении трансформаторной подстанции.
КТП 400/6/0,23



6304-90-ЭМ		Федеральное государственное унитарное предприятие «Горнохимический комбинат»	
Изм.	Колуч	Лист	Челок.
Разработал	Легкошурова	Проверил	Малинин
Вед. инж.	Волоханова	Нач. отд.	Вичурин
Н. контр.	Гласенер	Дата	07.13
Объект 90		Сталь	Лист
Опросный лист заводу на комплектную трансформаторную подстанцию		Р	6
		ОАО «Головной»	



63SB0002Z

63SB0001Z

63BB0101A

63BB0101Z

№	Шкаф линии ШН0,66-13 УЗ										Шкаф шинного ввода справа и отходящих линий ШВ 0,66-04 УЗ		Слововой ТР-Р	КСЦ СЭЦ 322300-6-400/20У3			
	8	6	1	2	3	4	5	6	6	6	6	7			2	7	1
28				29	30	31	32	33	34	35	36	37	38				
К↑				К↑	К↑	К↑	К↑	К↑	К↑	К↑	К↑	К↑	Ш			К↓	
Г↑-LS	ВВГ↑-LS	ВВГ↑-LS	ВВГ↑-LS	ВВГ↑-LS	ВВГ↑-LS	ВВГ↑-LS	ВВГ↑-LS	ВВГ↑-LS	ВВГ↑-LS	ВВГ↑-LS	ВВГ↑-LS	ВВГ↑-LS	ВВГ↑-LS			ВВ6Ш↑-LS-6,0	
5x25	5x25	5x25	5x25	5x25	5x95	5x95	5x95	5x95	5x95	5x95	5x95	2(5x70)				3x120	
Compact NSX 100	Compact NSX 100	Compact NSX 100	Compact NSX 100	Compact NSX 250	Compact NSX 250	Compact NSX 250	Compact NSX 250	Compact NSX 250	Compact NSX 250	Compact NSX 250	Compact NSX 250	Compact NSX 400N	Masterpact NW16H1				
TM63D	TM80D	TM80D	TM80D	TM200D	TM200D	TM200D	TM200D	TM200D	TM200D	TM200D	TM200D	Micrologic 5E	Micrologic 5.0 E				
63	80	80	80	200	200	200	200	200	200	200	200	0,4-1In	0,4-1In				
ручной	ручной	ручной	ручной	ручной	ручной	ручной	ручной	ручной	ручной	ручной	ручной	ручной	ручной	ручной	ручной	ручной	ручной
																	ТНЛД-0,66 1500/5

Маркировка	63BA0101Z	63BA0101A	63SA0001Z	63SA0002Z
Шины сборки 2000 А				
Силовой трансформатор ТСЗ-400/6/0,23 ВМ УХЛ2				
Выключатель				
Трансформатор тока				
Тип шкафа, панели	Шкаф шинного ввода сверху и отходящих линий снизу ШПВ 0,66-01 УЗ			
Номер панели	1	1	2	3
Номер фидера	1	2	3	4
Конструктивное исполнение (кабель или винипровод) [К] [П]	—	Ш	К†	К†
Марка и сечение кабеля, мм ²	ВББШнг-LS-6,0	—	ВВГнг-LS	ВВГнг-LS
	3x120	—	5x25	5x95
Тип выключателя	—	Mastercraft NW16H1	Compact NSX 100	Compact NSX 250
	—	Micrologic 5.0 E	TM80D	TM200D
Тип распределителя	—	0,4-1In	80	200
	—	моторный	ручной	ручной
Ток распределителя	—	ТШП-0,66	—	—
	—	1500/5	—	—
Привод	—	—	ручной	ручной
	—	—	ручной	ручной
Трансформ. тока, тип и коэффициент трансформации	—	—	—	—
	—	—	—	—
Измерительные приборы	Амперметр	—	—	—
	Вольтметр	—	—	—
	Счетчик	—	—	—
Заказчик: ФГУП «ГХК»	Объект: 90		Выполнение АВР в ручном исполнении на ВВГ†	Исполнение негидротележка
Взам. инв. №	220В 50Гц		нет	Исполнение негидротележка
Полп. и дата	220В		нет	Исполнение негидротележка
№ подл.	неужае зачеркнуть		нет	Исполнение негидротележка
Составлено	Примечание: К† - ввод кабеля сверху К† - ввод кабеля снизу			

ГОСКОРПОРАЦИЯ «РОСАТОМ»



Красноярский филиал Открытого акционерного общества
«Государственный специализированный проектный институт»
«Красноярский проектно-изыскательский
институт «ВНИПИЭТ»

Строительство промышленного производства МОКС-топлива
для энергоблока №4 Белоярской АЭС с реактором БН-800
для ФГУП «ГХК»

Разработка рабочей документации по прокладке сетей
газоснабжения, электроснабжения, водоснабжения от точек
подключения до объектов производства МОКС-топлива

СПЕЦИФИКАЦИЯ

оборудования, изделий и материалов

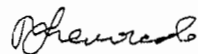
к проекту инв. № 111-8070


208600-ЭЛ. С

Опросный лист на КРУ

208600-ЭЛ. ЛО

Главный инженер проекта

 И.К. Молоков

Инд. № подл.	Полп. и дата	Взам. инв. №
111-1580	 13.12.11	

111

№ 56386 и А

Лист	Наименование	Примечание
	Титульный лист	
208600-ЭЛ.СД	Содержание	На 1 листе
208600-ЭЛ.С	Спецификация оборудования, изделий и материалов	Л. 1-5
208600-ЭЛ.ЛО	Опросный лист на КРУ серии К-63	Л. 6 Изм-1

В комплекте листов	номерных	формат А1
Вновь разработанных	6	1,75
Повторно примененных	-	-
Чертежей заготовок	-	-
Типовых	-	-
Итого	6	1,75

Инв.№111-1580

Изм.	Кол.уч	Лист	Модок.	Подпись	Дата
1		48-12		<i>Зав</i>	17.02.12
Разработал		Запруднова		<i>Зав</i>	9.12.11
Проверил		Медведкова		<i>Зав</i>	9.12.11
Н. Контр.		Полякова		<i>Зав</i>	9.12.11
Нач.отд.		Медведков		<i>Зав</i>	9.12.11

208600 - ЭЛ.СД

Содержание

Стадия	Лист	Листов
Р	-	6

Красноярский филиал
ОАО «ГСПИ-«КПИИ «ВНИПИЭТ»

Формат А4

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

111-1580

ПОЗИЦИЯ	НАИМЕНОВАНИЕ И ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА	ТИП, МАРКА, ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА, ОПРОСНОГО ЛИСТА	КОД ОБОРУДОВАНИЯ, ИЗДЕЛИЯ, МАТЕРИАЛА	ЗАВОД-ИЗГОТОВИТЕЛЬ	ЕДИНИЦА ИЗМЕРЕНИЯ	КОЛИЧЕСТВО	МАССА ЕДИНИЦЫ, КГ	ПРИМЕЧАНИЕ
	1. Оборудование и материалы, поставляемые заказчиком							
	1.1. Оборудование и изделия, распределяемые по линии комплектования организаций							
	1.1.1. Шкафы КРУ серии К-63 на 630А	По опросному л. 6		ОАО Самарский з-д «Электроцинк»	шт	4		и. 1.
	1.1.2. Реактор токоограничивающий сухой трехфазный с вертикаль-ным расположением фаз на ток 1000А, с сопротивлением 0,22 Ом, для работы внутри помещения (У3). Выводы расположены под углом 90	РТСТ 6-1000-0,22 УЗ		ОАО «Уралэлектротехмаш» Екатеринбург	шт	1		
	1.1.3. Разъединитель трехполюсный с приводом ПР-3УЗ, 3 компл. ГОСТ 689-90 (Привод ПР-3УЗ ТУ 16-88 ИВБЖ. 303423. 014ТУ)	РВК-10/2000 УЗ		ЗАО «ВЗВА» г. Великие Луки	шт	2		и. 2.
	1.1.4. Коммутационное устройство с углом поворота 90	КСАМ11-21-1-4404			шт	2		и. 3.
	1.1.5. Изолятор опорный ТУ 3494-004-48920589-99	ИОСК-10-8-3 УХЛ2		ЗАО НПО «Изолятор» Санкт-Петербург	шт	39		и. 5.
	1.1.6. Изолятор проходной ТУ 3493-012-06968694-98	ИПУ-10/2000-12,5 УХЛ1		АО Феникс-88 Новосибирск	шт	1		
	1.1.7. Изолятор проходной ТУ 3493-012-06968694-98	ИП 10/630-8		**	**	6		и. 6.
	1.1.8. Трансформаторный датчик тока ТУ 3414-001-05 755476-93	ТДЗК-5 УЗ		Самара ОАО Самарский трансформатор	шт	4		и. 4.
	1.1.9. Муфта концевая для одножильных кабелей	РОЛТ-24Е/ХЛ-1-12		Райком	компл	4		
	1.1.10. Муфта концевая	ЗКВТп-1,0-185			шт	4		

208600-ЭЛ.С									
Изм	Куч	Лист	№рек	Пегн	Дата				
Разработ	Золуринова	322	9.12.11		9.12.11	Страница	Лист	Листов	
Проверил	Медведева	322	9.12.11		9.12.11	Р	1	5	
Гл. спец	Полякова	322	9.12.11		9.12.11	Спецификация оборудования, изделий и материалов			
Н. контр	Полякова	322	9.12.11		9.12.11	Красноярский филиал			
Нач.отд	Медведева	322	9.12.11		9.12.11	ОАО "ГСПИ" - "КПИИ			
						"ВНИИЭТ"			

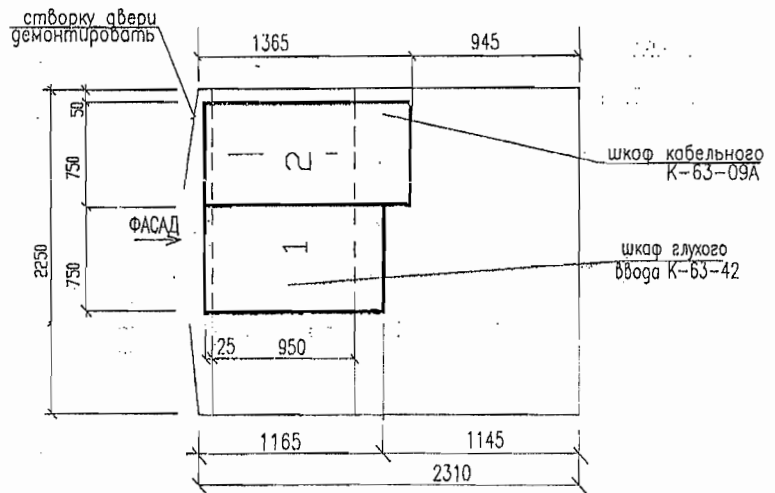
№ 111 - 1580

Примечания

1. Опросный лист составлен на основании каталога "Комплектные распределительные устройства внутренней установки напряжением 6-10кВ серии К-63" и технической информации "Устройство комплектное распределительное напряжением 6-10кВ на токи 630-3150А серии К-63 ТИ-071"
2. Оперативный ток — постоянный.
3. Глухой ввод шин сверху внутри ячейки.
4. Постановка отдельными шкафами

Отм.25,7

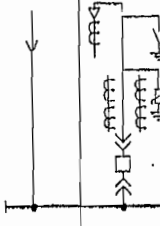
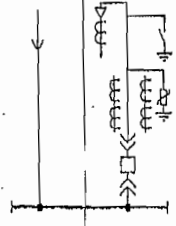
План расположения шкафов К-63
в камере 3



Инв. N 111-1580

						208600-ЭЛ.ЛО		
						Федеральное государственное унитарное предприятие "Торно-химический комбинат" (ФГУП "ТХК")		
Изм	Куч	Лист	№ док	Подп	Дата			
1	1		48-12	Зав	17.02.12			
Разработ	Запруднова				9.12.11	Строительство промышленного производства		
Проверил	Медведкова				9.12.11	МОКС-топлива для энергоблока №4 Белоярской АЭС с реактором БН-800 для ФГУП "ТХК"		
Нач.вр						Р	6	1
Гл. спец	Полякова				9.12.11	Опросный лист		
Н. контр	Полякова				9.12.11	на КРУ серии К-63		
Нач.отд	Медведков				9.12.11	Красноярский филиал ОАО "ГСПИ" - "КЛИВ" "ВНИПИЭТ"		

Красноярский филиал
ОАО "ГСПИ" -
"КЛИВ" ВНИПИЭТ"

№ п/г	Камера 3		Камера 55			
	1	2	1	2		
1	Порядковый номер ячейки		1	2		
2	Вариант исполнения	обычный				
3	Номинальное напряжение, кВ	6				
4	Схема главных цепей ячейки					
5	Номинальный ток сборных шин, А	1000				
6	Назначение ячейки	Глухой ввод	Линия	Глухой ввод	Линия	
7	Номенклат. обознач. яч.	К-63--	1-42-630/20У3	1-09ВСА-630/20У3	1-42-630/20У3	1-09ВСА-630/20У3
8	Номенклат. обознач. яч.	К-61--				
9	Номер схемы вторичных соединений ОГК. 350. --			513Сх		513Сх
10	Выключатель ВВЭ-М-10--			20/630		20/630
11	Амперметр			600		600
12	Номинальный ток тр-ров тока ТЛК-10-6			600/5		600/5
13	Трансформатор напряжения (СН)					
14	Плавкая вставка, А					
15	Количество ТНП ТДЗЛК-0,66			2		2
16	Тип заземлителя			ручной		ручной
17	Вариант расположения шкафов в КРУ		кр. левый	кр. правый	кр. левый	кр. правый
18	Расположение кабельной приставки					
19	Схема тележки ОГКЗ50					
20	Характеристика реле	Максим. токовая защита		РТ40/6		РТ40/6
21		Земляная защита		РТ3 51		РТ3 51
22		Отсечка		РТ40/20 ⁵⁰		РТ40/20 ⁵⁰
23		Перегрузка				
24	Тип счетчика			ПСЧ-4 ПСЧ-4Р		ПСЧ-4 ПСЧ-4Р
25	Блокировка (на заземляющ. разьедин)			ЗБ1		ЗБ1
26	Блокировка (на выкатном элементе)			ЗБ1		ЗБ1
27	Релейный шкаф (наличие поворотн. блока)			га		га
28	Штепсельный разьем			2РТТ.		2РТТ

ИВН И ПОДЛ. ПОДПИСЬ И ДАТА. ВЗАМ. ИВН ИВН.
11-1580

Адрес проектной организации

Адрес заказчика