ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

1 Данный комплект рабочей документации разработан в соответствии с пунктом 2.2.3.2.20 графика разработки ПСД по энергоблоку №4 Ростовской АЭС на 2014 г.

2 Шкафы, изготовляемые по настоящему заданию, относятся к системе нормальной эксплуатации. В соответствии с класификацией НП-001-97 (ПНАЭГ-01-011-97) "Общие положения обеспечения безопасности атомных станций ОПБ-88/97"относятся к классу безопасности 4.

3 В соответствии с требованиями НП-031-01 "Нормы проектирования сейсмостойких атомных станций" шкафы относятся ко II категории сейсмостойкости, и должны сохранять свою работоспособность после прохождения ПЗ интенсивностью 6 баллов по шкале MSK-64.

Шкафы предназначены для установки на отм. +3,600 и отм. +16,800 в этажерке электротехнических устройств, на отм. +9,600 деораторного отделения.

4 В соответствии с классификацией СТО СМК-ПКФ-015-06 "Система менеджмента качества. Управление разработкой проекта. Применение категорий обеспечения качества в проектах АС" шкафы относятся к 3 категории обеспечения качества. Изготовление и поставка шкафов 4 класса безопасности на АЭС должна предусматривать контрольные операции и испытания по оценке соответствия качества комплектующих изделий при выполнении их входного контроля.

5 Шкафы, изготавливаемые по настоящему заданию заводу, должны соответствовать требованиям ГОСТ Р 51321.1-2007.

6 Конструкция шкафов в соответствии с ГОСТ 14254-96 должна обеспечивать степень защиты от прикосновения к токоведущим частям, попадания посторонних твердых тел и жидкости IP31.

7 Вид климатического исполнения шкафов – УХЛ3 по ГОСТ 15150-69.

8 Специальные требования к проверке сопротивления изоляции и испытаниям электрической прочности не предъявляются.

9 Схемы шкафов функционально не закончены.

10 Конструкция нетиповых шкафов должна обеспечивать ввод кабелей снизу.

11 Внутрипанельные коммутационные соединения (провода и кабели) должны иметь маркировку с обеих сторон, включающую в себя обозначение адреса подключения и обратного адреса, а также маркировку в соответствии с принципиальной схемой.

12 Металлоконструкции шкафов должны иметь защитное лакокрасочное или порошковое покрытие светло-серого цвета (RAL 7032).

13 Конструкция шкафов должна обеспечивать:
- доступ для осмотра всех элементов и подтяжки контактных соединений;
- доступ к элементам, подлежащим регулировке и настройке;
- снятие элементов, подлежащих замене при эксплуатации, без демонтажа других элементов составных частей.

14 Смета R4.03689.3.0.36.

15 Объем заказа: 10 нетиповых шкафов навесного исполнения с габаритными размерами (ВхШхГ), мм: 400x300x250.

АРХИВНЫЙ ЭКЗЕМПЛЯР

Инв. № подл. R4.03689.4.0.32 (ЭВ)

Разраб.инж.	Тихонова		27.02
Пров.инж.1к.	Слободян		04.03
Нач.гр.	Шутов		04.03
Гл.инж.БКПЗ	Чайкин		04.03.14
Н.контр.	Боровкова		11.03
ГИП	Мищенко		12.03

R4.HK02.3960.032.01.00.001

РОСТОВСКАЯ АЭС БЛОК 4
Главный корпус. Машзал, ДО и ЭЭТУ
Техническое задание заводу на изготовление нетиповых шкафов питающих элементов с.н.

Лит.	Масса	Масштаб

Лист 1 Листов 11

Опись документов

ОАО "НИАЭП" 2014

Дополнительные подписи: Гл.спец. Мягкова; Нач.отд. Квасюк; Гл.метролог Студнев; Гл.спец.ТО Антонов

Взам.инв.N

Подп.и дата 04.03.14

Инв.N подл. R4.03689.4.0.32

Формат А4

N строки	Формат	Обозначение	Наименование	Кол. листов	N экз.	Примечание
1	A4	R4.HK02.3960.032.01.00.001	Опись документов	3		
		R4.03689.4.0.32 листы 1, 2, 3				
2	A3	R4.HK02.3960.032.01.00.001	Схема расположения шкафов	1		
		R4.03689.4.0.32 лист 4	4BU17C001, 4BU18C001,			
			4BU32C001, 4BU38C001			
3	A2	R4.HK02.3960.032.01.00.001	Схема расположения шкафов	1		
		R4.03689.4.0.32 лист 5	4BR01C001, 4BR02C001,			
			4BR03C001, 4BR04C001,			
			4BU13C001			
4	A3	R4.HK02.3960.032.01.00.001	Схема расположения шкафа	1		
		R4.03689.4.0.32 лист 6	4BU29C001			
5	A3	R4.HK02.3960.032.01.00.001	Шкаф управления 4BU17C001	1		
		R4.03689.4.0.32 лист 7	(4BU18C001, 4BU32C001,			
			4BU38C001, 4BU13C001,			
			4BR01C001, 4BR02C001,			
			4BR03C001, 4BR04C001,			
			4BU29C001)			
			Чертеж общего вида			
6	A4	R4.HK02.3960.032.01.00.001	Таблица НКУ и технических	2		
		R4.03689.4.0.32 листы 8, 9	данных аппаратуры по заказу			

Взам.инв.N

Подп.и дата 14.09.24

Инв.N подл. R4.03689.4.0.32

АРХИВНЫЙ ЭКЗЕМПЛЯР

Инв. N° подл. R4.03689.4.0.32

N строки	Формат	Обозначение	Наименование	Кол. листов	N экз.	Примечание
7	A4	R4.HK02.3960.032.01.00.001	Шкаф управления 4BU17C001	1		
		R4.03689.4.0.32 лист 10	(4BU18C001, 4BU32C001,			
			4BU38C001, 4BU13C001,			
			4BR01C001, 4BR02C001,			
			4BR03C001, 4BR04C001,			
			4BU29C001)			
			Схема электрическая полная			
8	A4	R4.HK02.3960.032.01.00.001	Шкаф управления 4BU17C001	1		
		R4.03689.4.0.32 лист 11	(4BU18C001, 4BU32C001,			
			4BU38C001, 4BU13C001,			
			4BR01C001, 4BR02C001,			
			4BR03C001, 4BR04C001			
			4BU29C001)			
			Схема электрическая			
			соединений рядов зажимов			

АРХИВНЫЙ ЭКЗЕМПЛЯР

Инв. N° подл. R4.03689.4.0.32

Взам.инв.N

Подп.и дата

Инв.N подл. R4.03689.4.0.32

Поз. обозначение	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	4BU17C001, 4BU18C001,	Шкаф нетиповой	10	Корпус БК
	4BU32C001, 4BU38C001,			400x300x250
	4BU13C001, 4BR01C001,			(ВхШхГ)
	4BR02C001, 4BR03C001,			
	4BR04C001, 4BU29C001			
HLG1		Светодиодная коммутаторная	1	
		лампа СКЛ 11 Б-Л-М-2-220-Р-120		
		-220 В, цвет свечения зеленый		
HLR1		Светодиодная коммутаторная	1	
		лампа СКЛ 11 Б-К-М-2-220-Р-120		
		-220 В, цвет свечения красный		
		Переключатель пакетный		
SA1		ПМОВ-1210з10з10з10з/1-Д67 У3	1	
SAH1		ПМОФ90-111111/I-Д42 У3	1	

1 Количество аппаратуры указано для одного шкафа.

АРХИВНЫЙ ЭКЗЕМПЛЯР

Инв. № подл. R4.03689.4.0.32

Взам.инв.N

Подп.и дата 14.05.14

Инв.N подл. R4.03689.4.0.32

Разраб.инж.	Тихонова		27.02
Пров.инж.1к.	Слободян		04.03
Нач.гр.	Шутов		04.03
Н.контр.	Боровкова		11.03

R4.HK02.3960.032.01.00.001

РОСТОВСКАЯ АЭС БЛОК 4
Главный корпус. Машзал, ДО и ЭЭТУ
Техническое задание заводу на изготовление нетиповых шкафов питающих элементов с.н.

Лит.	Масса	Масштаб

Лист 8 | Листов

Таблица НКУ и технических данных аппаратуры по заказу

ОАО "НИАЭП" 2014

Формат А4

Поз. обозначение	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		Зажимы		
		Проходная клемма UT 4	15	
		Перемычка FBS 2–6	1	
		Концевой стопор CLIPFIX 35	2	
		Торцевая крышка D–UT 2,5/10	1	
		Маркировочные полоски	3	
		Zack ZB6,QR:FORTL.ZAHLEN		
		Рамка для надписи PM	4	
		Рамка для надписи PБ	1	
		Монтажная рейка NS 35	1	

Взам.инв.N

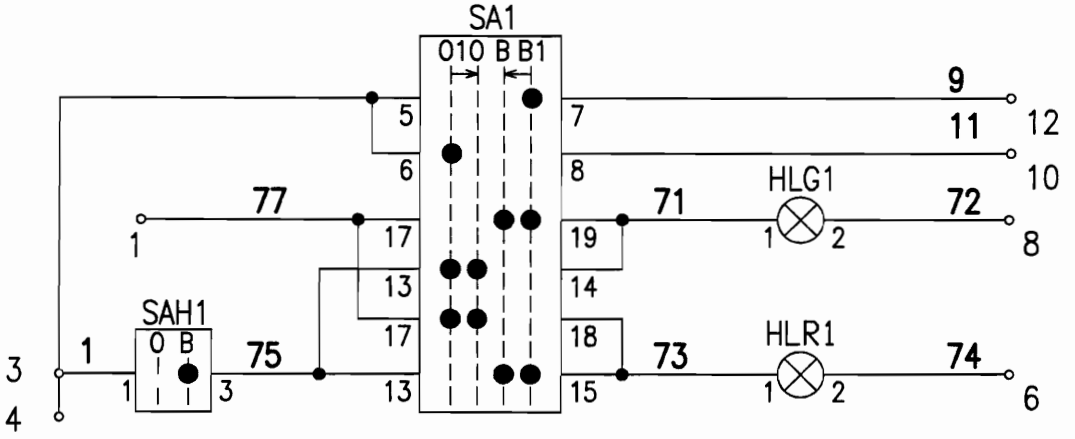
Подп.и дата

Инв.N подл. R4.03689.4.0.32

АРХИВНЫЙ ЭКЗЕМПЛЯР

Инв. N° подл. R4.03689.4.0.32

Монтажная единица 01
Шкаф управления трансформатора
4BU17 (4BU18, 4BU32, 4BU38, 4BU13,
4BR01, 4BR02, 4BR03, 4BR04, 4BU29)



1 Монтаж вести медным проводом сечением 1,5 мм^2.

АРХИВНЫЙ
ЭКЗЕМПЛЯР

Инв. № подл. R4.03689.4.0.32

Разраб.инж.	Тихонова		27.02	R4.HK02.3960.032.01.00.001
Пров.инж.1к	Слободян		04.03	
Нач.гр.	Шутов		09.03	
Н.контр.	Боровкова		11.03	РОСТОВСКАЯ АЭС БЛОК 4

Главный корпус. Машзал, ДО и ЭЭТУ
Техническое задание заводу на изготовление нетиповых шкафов питающих элементов с.н.

Шкаф управления 4BU17C001 (4BU18C001 4BU32C001,4BU38C001,4BU13C001,4BR01C001 4BR02C001,4BR03C001,4BR04C001,4BU29C001)
Схема электрическая полная

Лит.	Масса	Масштаб
Лист 10	Листов	

ОАО "НИАЭП"
2014

Взам.инв.N
Подп.и дата
Инв.N подл. R4.03689.4.0.32

Формат А4

Шкаф управления трансформатора 4BU17 (4BU18, 4BU32, 4BU38, 4BU13, 4BR01, 4BR02, 4BR03, 4BR04, 4BU29)

01	Трансформатор 4BU17 (4BU18, 4BU32, 4BU38, 4BU13, 4BR01, 4BR02, 4BR03, 4BR04, 4BU29)			
SA1/17	01X1'	1		77
		2		
SAH1/1	01X3'	3		1
		4		
		5		
HLR1/2	01X6'	6		74
		7		
HLG1/2	01X8'	8		72
		9		
SA1/8	01X10'	10		11
		11		
SA1/7	01X12'	12		9
		13		
		14		
		15		

АРХИВНЫЙ ЭКЗЕМПЛЯР

Инв. № подл. R4.03689.4.0.32

Взам. инв. N

Подп. и дата 11.03.14

Инв. N подл. R4.03689.4.0.32

Разраб.инж.	Тихонова		27.02
Пров.инж.1к.	Слободян		04.03
Нач.гр.	Шутов		04.03
Н.контр.	Боровкова		11.03

R4.НК02.3960.032.01.00.001

РОСТОВСКАЯ АЭС БЛОК 4

Главный корпус. Машзал, ДО и ЭЭТУ

Техническое задание заводу на изготовление нетиповых шкафов питающих элементов с.н.

Шкаф управления 4BU17C001 (4BU18C001, 4BU32C001, 4BU38C001, 4BU13C001, 4BR01C001, 4BR02C001, 4BR03C001, 4BR04C001, 4BU29C001)

Схема электрическая соединений рядов зажимов

Лит.	Масса	Масштаб

Лист 11 | Листов

ОАО "НИАЭП" 2014

Формат А4