

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ
на поставку заземлителей серии ЗОН-110Б-II УХЛ1
по проекту реконструкции ОРУ-4 110кВ

1. Требование к месту проведения работ:
г. Нижний Новгород ООО «Автозаводская ТЭЦ».

2. Требование к сроку выполнения работ:
Срок поставки – не позднее 01.10.2012

3. Требование к количеству:
Заземлитель серии ЗОН-110Б-II УХЛ1 – 2шт.

4. Требования к последовательности выполнения работ, этапам работ:
Работы выполняются в соответствии с инвестиционной программой предприятия в рамках реализации проекта реконструкции ОРУ-4 110кВ. Изменение сроков возможно по инициативе заказчика при корректировке инвестиционной программы.

5. Требования к качеству результатов выполненных работ:
Поставляемые заземлители должны соответствовать опросному листу, приведенному в приложении 1 к данному техническому заданию.

6. Требования к применяемым з/частям, оборудованию, металлоконструкциям, материалам:
Применяемые материалы, конструкции, оборудование и изделия должны соответствовать действующим ГОСТам, ОСТам, ТУ и прочим применимым стандартам и сопровождаться сертификатами соответствия нормам РФ.

7. Требования к гарантийному сроку и условиям гарантийного обслуживания
Гарантийный срок эксплуатации оборудования должен составлять не менее 24 месяцев с момента проведения необходимых испытаний и подписания Сторонами Акта ввода оборудования в эксплуатацию. При обнаружении дефектов, выявленных в процессе приемки работ или в течение гарантийного срока, Подрядчик после оформления двустороннего Акта устраняет их за свой счет в согласованные Сторонами сроки. В случае проведения ремонта, гарантийный период продлевается на время, затраченное на ремонт.

Заместитель генерального директора по модернизации и новому строительству

Наумов С.В.

Технический директор

Решетников В.В.

Начальник ОКС

Ильичев Ю.С.

Начальник электроцеха

Кориков В.А.

Опросный лист на заземлитель серии ЗОН-110Б-II УХЛ1

Почтовый адрес и реквизиты покупателя:

Заказчик: ООО «Автозаводская ТЭЦ»

603950 г. Нижний Новгород ул. Лоскутова, 1

код города/телефон: (831) 243-04-05

Факс: (831) 290-84-30

Ф.И.О. руководителя предприятия: Шангин И.А.

Предполагаемое место установки: ОРУ-1 110 кВ ТЭЦ-4

Изготовитель:

182100 Псковская область,

г. Великие Луки

пр. Октябрьский, 79 ЗАО «ЗЭТО»

Телефон (81153) 5-17-08;

Факс (81153) 5-16-09, 5-30-87

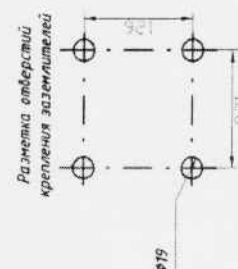
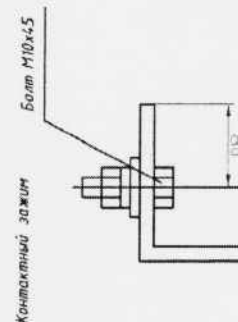
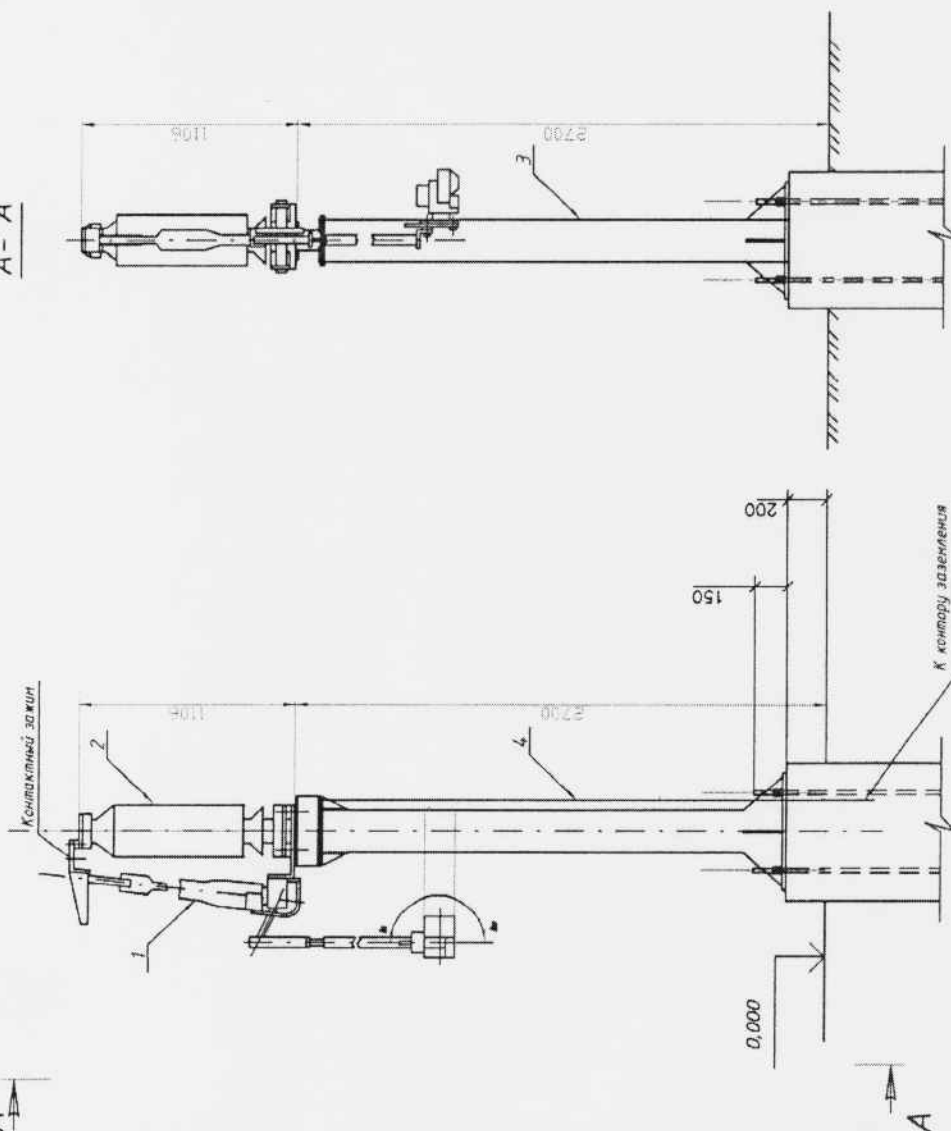
Работоспособность заземлителей обеспечивается в условиях:

- высота над уровнем моря - не более 1000 м;
- верхнее рабочее значение температуры окружающего воздуха - плюс 40°C;
- нижнее рабочее значение температуры окружающего воздуха - минус 60°C;
- скорость ветра не более 40 м/с в отсутствии гололеда и не более 15 м/с при гололеде толщиной до 20 мм.

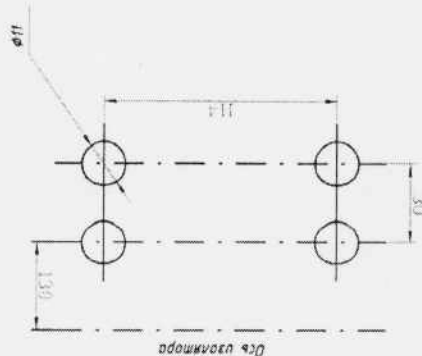
	Параметры	Варианты исполнения	Значение заказа
			ЗОН
1	Номинальное напряжение, кВ	35; 110; 150; 220	110
2	Ток термической стойкости (3с), кА		6,3
3	Привод комплектующий	Тип	ПРГ-00-2 УХЛ1
4	Тип изоляции (степень загрязнения изоляции по ГОСТ 9920)	Фарфоровая I Фарфоровая II* Полимерная (II, IV)	Полимерная IV
5	Уровень изоляции	Нормальный (по ГОСТ 1516.3) Повышенный ²⁾	Нормальный
6	Тип заземлителя по количеству полюсов	1-полюсный; 2-полюсный; 3-полюсный	1
7	Межфазное расстояние, мм	Стандартная поставка; по заказу	стандарт
8	Высота установки -разъединителя -привода	Стандартная поставка; по заказу	стандарт
9	Масса, кг		64
10	Заказ несущих металлоконструкций под заземлитель		2 шт.
11	Заказ опор под несущие металлоконструкции		2 шт.
12	Дополнительные требования к заземлителю		-
13	Количество заземлителей заказа		2 шт.

Поз. Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед. кг	Примечание
1	Заземлитель нейтрали ттр-ра			
	ЗОН-110Б-II УХЛ1	1	64	
2	Ограничитель перенапряжения			
	ОПН-П1-110/60/102 IV УХЛ1	1	40	
3	Опора	1		
4	Сталь полосовая сеч. 4х30 мм ²	6м	0,94	

A - A



Расположение отверстий для крепления прибора



Установка заземлителя ЗОН-110Б-II УХЛ1
и ограничителя перенапряжений ОПН-П1-110/60/102 IV УХЛ1
нейтрали силового трансформатора ОРУ-110 кВ ТЭЦ-4
Приложение к опросному листу.

Составлено

Инд. № подл. Подпись и дата. Взам. инд. №

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

на поставку опорных конструкций для конденсаторов связи типа СМП(В)-110√3-6,4У1
по проекту реконструкции ОРУ-4 110кВ.

1. Требование к месту проведения работ:

г. Нижний Новгород ООО «Автозаводская ТЭЦ».

2. Требование к сроку выполнения работ:

Срок поставки – не позднее 01.10.2012

3. Требование к количеству:

Опорные конструкции для конденсаторов связи типа СМП(В)-110√3-6,4У1 в количестве

2 шт.

4. Требования к последовательности выполнения работ, этапам работ:

Работы выполняются в соответствии с Инвестиционной программой предприятия в рамках реализации проекта реконструкции ОРУ-4 110кВ. Изменение сроков возможно по инициативе заказчика при корректировке инвестиционной программы.

5. Требования к качеству результатов выполненных работ:

Поставляемые опорные конструкции должны соответствовать чертежам, приведенным в приложениях к данному техническому заданию.

6. Требования к применяемым з/частям, оборудованию, металлоконструкциям, материалам:

Применяемые материалы, конструкции, оборудование и изделия должны соответствовать действующим ГОСТам, ОСТам, ТУ и прочим применимым стандартам и сопровождаться сертификатами соответствия нормам РФ.

7. Требования к гарантийному сроку и условиям гарантийного обслуживания

Гарантийный срок эксплуатации оборудования должен составлять не менее 24 месяцев с момента проведения необходимых испытаний и подписания Сторонами Акта ввода оборудования в эксплуатацию. При обнаружении дефектов, выявленных в процессе приемки работ или в течение гарантийного срока, Подрядчик после оформления двустороннего Акта устраняет их за свой счет в согласованные Сторонами сроки. В случае проведения ремонта, гарантийный период продлевается на время, затраченное на ремонт.

Заместитель генерального директора по модернизации и новому строительству

Наумов С.В.

Технический директор

Решетников В.В.

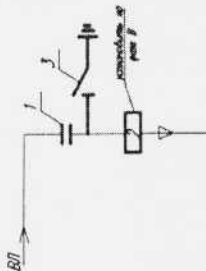
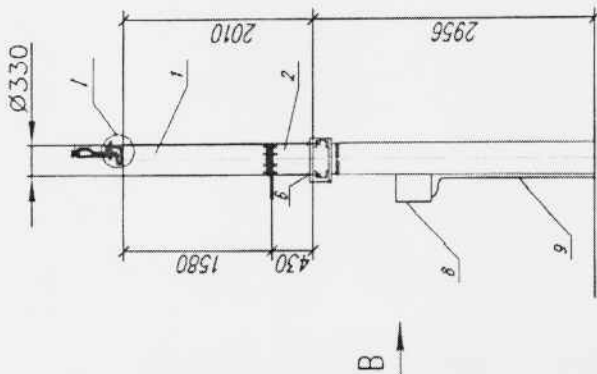
Начальник ОКС

Ильичев Ю.С.

Начальник электроцеха

Кориков В.А.

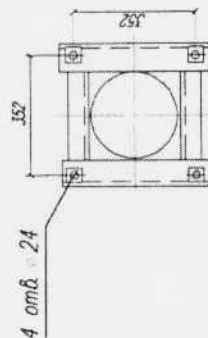
Вид В



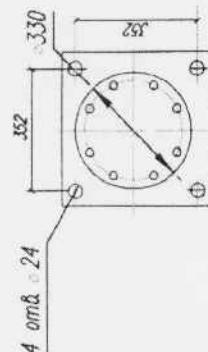
Позиция	Обозначение	Наименование	Единица	Масса	Примечание
1		Конденсатор связи			
2		СМЛ-110/√3-6,4 У1	1	310	
3		Поршневой уплотнитель (ПР-20)	1		
4		Втулка уплотнительная			
5		Платформа (ПФ-10/430)	1	5,9	
6		Стойка	3		
7		Шпилька (Ш-10)	3	0,67	
8		Болт с шайбой (БШ-10/10/10)	4		
9		Пластина (П-10/10/10)	1	0,24	
10		Стойка (С-10/10/10)	1		
11		Пластина (П-10/10/10)	1		
12		Стойка (С-10/10/10)	1		
13		Пластина (П-10/10/10)	1		
14		Стойка (С-10/10/10)	1		
15		Пластина (П-10/10/10)	1		
16		Стойка (С-10/10/10)	1		
17		Пластина (П-10/10/10)	1		
18		Стойка (С-10/10/10)	1		
19		Пластина (П-10/10/10)	1		
20		Стойка (С-10/10/10)	1		
21		Пластина (П-10/10/10)	1		
22		Стойка (С-10/10/10)	1		
23		Пластина (П-10/10/10)	1		
24		Стойка (С-10/10/10)	1		
25		Пластина (П-10/10/10)	1		
26		Стойка (С-10/10/10)	1		
27		Пластина (П-10/10/10)	1		
28		Стойка (С-10/10/10)	1		
29		Пластина (П-10/10/10)	1		
30		Стойка (С-10/10/10)	1		
31		Пластина (П-10/10/10)	1		
32		Стойка (С-10/10/10)	1		
33		Пластина (П-10/10/10)	1		
34		Стойка (С-10/10/10)	1		
35		Пластина (П-10/10/10)	1		
36		Стойка (С-10/10/10)	1		
37		Пластина (П-10/10/10)	1		
38		Стойка (С-10/10/10)	1		
39		Пластина (П-10/10/10)	1		
40		Стойка (С-10/10/10)	1		
41		Пластина (П-10/10/10)	1		
42		Стойка (С-10/10/10)	1		
43		Пластина (П-10/10/10)	1		
44		Стойка (С-10/10/10)	1		
45		Пластина (П-10/10/10)	1		
46		Стойка (С-10/10/10)	1		
47		Пластина (П-10/10/10)	1		
48		Стойка (С-10/10/10)	1		
49		Пластина (П-10/10/10)	1		
50		Стойка (С-10/10/10)	1		
51		Пластина (П-10/10/10)	1		
52		Стойка (С-10/10/10)	1		
53		Пластина (П-10/10/10)	1		
54		Стойка (С-10/10/10)	1		
55		Пластина (П-10/10/10)	1		
56		Стойка (С-10/10/10)	1		
57		Пластина (П-10/10/10)	1		
58		Стойка (С-10/10/10)	1		
59		Пластина (П-10/10/10)	1		
60		Стойка (С-10/10/10)	1		
61		Пластина (П-10/10/10)	1		
62		Стойка (С-10/10/10)	1		
63		Пластина (П-10/10/10)	1		
64		Стойка (С-10/10/10)	1		
65		Пластина (П-10/10/10)	1		
66		Стойка (С-10/10/10)	1		
67		Пластина (П-10/10/10)	1		
68		Стойка (С-10/10/10)	1		
69		Пластина (П-10/10/10)	1		
70		Стойка (С-10/10/10)	1		
71		Пластина (П-10/10/10)	1		
72		Стойка (С-10/10/10)	1		
73		Пластина (П-10/10/10)	1		
74		Стойка (С-10/10/10)	1		
75		Пластина (П-10/10/10)	1		
76		Стойка (С-10/10/10)	1		
77		Пластина (П-10/10/10)	1		
78		Стойка (С-10/10/10)	1		
79		Пластина (П-10/10/10)	1		
80		Стойка (С-10/10/10)	1		
81		Пластина (П-10/10/10)	1		
82		Стойка (С-10/10/10)	1		
83		Пластина (П-10/10/10)	1		
84		Стойка (С-10/10/10)	1		
85		Пластина (П-10/10/10)	1		
86		Стойка (С-10/10/10)	1		
87		Пластина (П-10/10/10)	1		
88		Стойка (С-10/10/10)	1		
89		Пластина (П-10/10/10)	1		
90		Стойка (С-10/10/10)	1		
91		Пластина (П-10/10/10)	1		
92		Стойка (С-10/10/10)	1		
93		Пластина (П-10/10/10)	1		
94		Стойка (С-10/10/10)	1		
95		Пластина (П-10/10/10)	1		
96		Стойка (С-10/10/10)	1		
97		Пластина (П-10/10/10)	1		
98		Стойка (С-10/10/10)	1		
99		Пластина (П-10/10/10)	1		
100		Стойка (С-10/10/10)	1		

Узел 1

Разметка отверстий для крепления
изолирующей подкладки



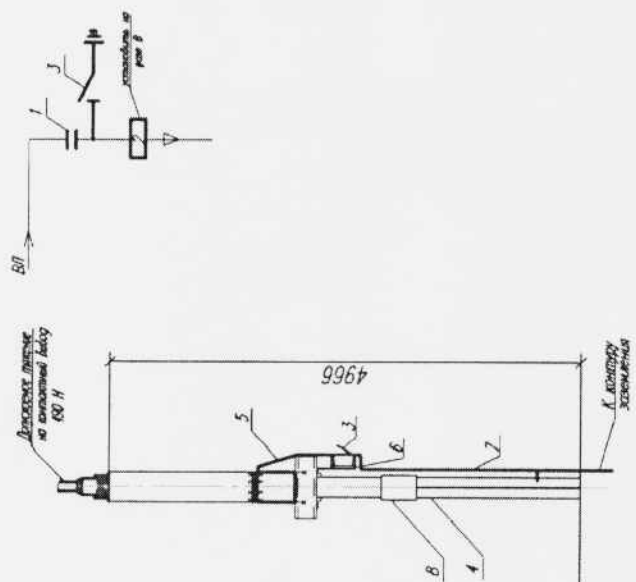
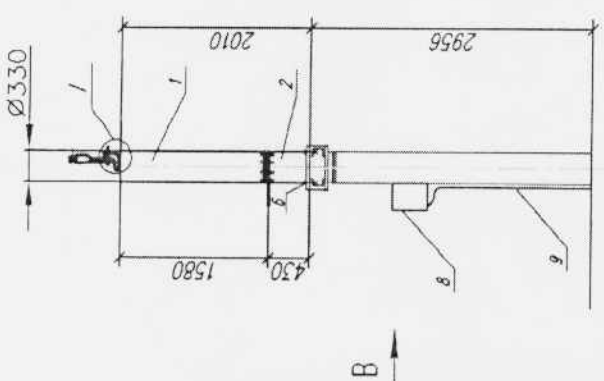
Разметка отверстий в пластине
под установку конденсатора связи



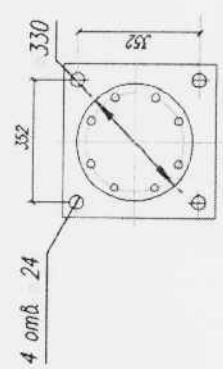
- Примечание:
1. Установка разработана на основании ТУ 16.536.222-75 (шар опоры напряжения).
 2. Полюсы соединения к металлоконструкциям пристреливать.
 3. Короб электромеханический заменить.

Установка конденсатора связи СМЛ(В)-110/√3-6,4 У1
ОРУ-110 кВ ТЭЦ-4
Приложение к опросному листу конденсатора связи.

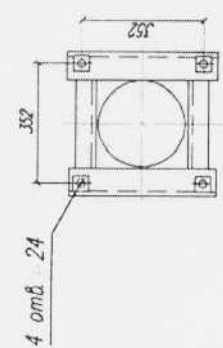
Вид В



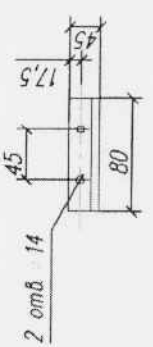
Разметка отверстий в пластине под установку конденсатора связи



Разметка отверстий для крепления изолирующей подставки



Узел 1



- Примечание:
1. Установка разработана на основании ТУ 16.536.222-75 (шар опоры напряжения).
 2. Позволяет заменять к металлоконструкциям приспособления.
 3. Короб электроизоляционный хвостовика.

Установка конденсатора связи СМП(В)-110/3-6,4 У1
ОРУ-1 110 кВ
Приложение к опросному листу конденсатора связи.

Позиция	Материал	Наименование	Количество	Материал
1		Уплотнительная прокладка	1	Полупроводник
2		Пластина из алюминия (МН-10) 10,4 10,4	1	Полупроводник
3		Пластина из алюминия (МН-10) 10,4 10,4	1	Полупроводник
4		Пластина из алюминия (МН-10) 10,4 10,4	1	Полупроводник
5		Пластина из алюминия (МН-10) 10,4 10,4	1	Полупроводник
6		Пластина из алюминия (МН-10) 10,4 10,4	1	Полупроводник
7		Пластина из алюминия (МН-10) 10,4 10,4	1	Полупроводник
8		Пластина из алюминия (МН-10) 10,4 10,4	1	Полупроводник
9		Пластина из алюминия (МН-10) 10,4 10,4	1	Полупроводник

Составлено	Инд. № подл.	Листов в дате	Взам. инд. №

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ
на поставку разъединителей серии РГНП 110кВ
по проекту реконструкции ОРУ-4 110кВ

1. Требование к месту проведения работ:

г. Нижний Новгород ООО «Автозаводская ТЭЦ».

2. Требование к сроку выполнения работ:

Срок поставки – не позднее 01.10.2012

3. Требование к количеству:

Разъединитель серии РГНП.2-110/1000 – 2 шт.

Разъединитель серии РГНП.1а-110/1000-2шт.

4. Требования к последовательности выполнения работ, этапам работ:

Работы выполняются в соответствии с инвестиционной программой предприятия в рамках реализации проекта реконструкции ОРУ-4 110кВ. Изменение сроков возможно по инициативе заказчика при корректировке инвестиционной программы.

5. Требования к качеству результатов выполненных работ:

Поставляемые разъединители должны соответствовать опросным листам, приведенным в приложениях 1 и 2 к данному техническому заданию.

6. Требования к применяемым з/частям, оборудованию, металлоконструкциям, материалам:

Применяемые материалы, конструкции, оборудование и изделия должны соответствовать действующим ГОСТам, ОСТам, ТУ и прочим применимым стандартам и сопровождаться сертификатами соответствия нормам РФ.

7. Требования к гарантийному сроку и условиям гарантийного обслуживания

Гарантийный срок эксплуатации должен составлять не менее 24 месяцев с момента проведения необходимых испытаний и подписания Сторонами Акта ввода оборудования в эксплуатацию. При обнаружении дефектов, выявленных в процессе приемки работ или в течение гарантийного срока, Подрядчик после оформления двустороннего Акта устраняет их за свой счет в согласованные Сторонами сроки. В случае проведения ремонта, гарантийный период продлевается на время, затраченное на ремонт.

Заместитель генерального директора по модернизации и новому строительству

Технический директор

Начальник ОКС

Начальник электроцеха

Наумов С.В.

Решетников В.В.

Ильичев Ю.С.

Кориков В.А.

Опросный лист на разъединители серии РГНП 110 кВ климатического исполнения УХЛ1

Почтовый адрес и реквизиты покупателя:

Заказчик: ООО «Автозаводская ТЭЦ»,
603950 г. Нижний Новгород ул. Лоскутова, 1
код города/телефон: (831) 243-04-05
Факс: (831) 290-84-30

Ф.И.О. руководителя предприятия: Шангин И.А.

Предполагаемое место установки: ОРУ-110 кВ ТЭЦ-4
(ЛР-ГТ-10,11; ШР-ТН-ГТ-10,11)

Изготовитель:

182100 Псковская область,
г. Великие Луки
пр. Октябрьский, 79 ЗАО «ЗЭТО»
Телефон (81153)5-17-08;
Факс (81153) 5-16-09, 5-30-87

Разъединители горизонтально-поворотного типа, двухколонковые, присоединительные размеры выбраны с учетом возможности установки их на существующие опорные конструкции разъединителей серии РДЗ. Работоспособность разъединителей обеспечивается в условиях:

- высота над уровнем моря - не более 1000 м;
- верхнее рабочее значение температуры окружающего воздуха - плюс 40°C;
- нижнее рабочее значение температуры окружающего воздуха - минус 60°C;
- скорость ветра не более 40 м/с в отсутствии гололеда и не более 15 м/с при гололеде толщиной до 20 мм.

	Параметры	Варианты исполнения	Значение заказа
			РГНП.2
1	Номинальное напряжение, кВ	35; 110; 150; 220	110
2	Наибольшее рабочее напряжение, кВ	40,5; 126; 170; 252	126
3	Номинальный ток, А	1000; 2000; 3150	1000
4	Тип изоляции (степень загрязнения изоляции по ГОСТ 9920)	Фарфоровая I ^{1), 2)} Фарфоровая II* Полимерная (II ²⁾ , IV ¹⁾)	Полимерная II
5	Уровень изоляции	Нормальный (по ГОСТ 1516.3) Повышенный ²⁾	Нормальный
6	Наличие заземлителей	Отсутствуют; 2; 1а; 1б ⁴⁾	2
7	Тип разъединителя по количеству полюсов	1-полюсный; 2-полюсный ¹⁾ ; 3-полюсный	3-полюсный
8	Тип установки	Горизонтальная; килевая; ступенчато-килевая ³⁾ ; вертикальная ^{1), 3)}	Горизонтальная
9	Привод разъединителя	Электродвигательный ⁵⁾ ; ручной	Электродвигательный
10	Привод заземлителя	Электродвигательный ⁵⁾ ; ручной	Электродвигательный
11	Межфазное расстояние, мм	Стандартная поставка; по заказу	Стандартная поставка
12	Высота установки -разъединителя -привода	Стандартная поставка; по заказу	Стандартная поставка
13	Заказ несущих металлоконструкций под разъединитель		Да (2 шт.)
14	Заказ опор под несущие металлоконструкции (трубы)		На один комплект
15	Дополнительные требования к разъединителю		Установить в приводах доп. клемники в цепях обогрева и питания эл. приводов для обеспечения транзита
16	Количество разъединителей заказа		2

Примечания:

¹⁾ Для разъединителей на 35 кВ.

²⁾ Для разъединителей на 110 и 220 кВ.

³⁾ Для РГН (П) -110 кВ.

⁴⁾ Для разъединителей на 35 кВ:

1а – заземлитель расположен со стороны неподвижного главного ножа;

1б – заземлитель со стороны подвижного главного ножа с ламелями-пальцами.

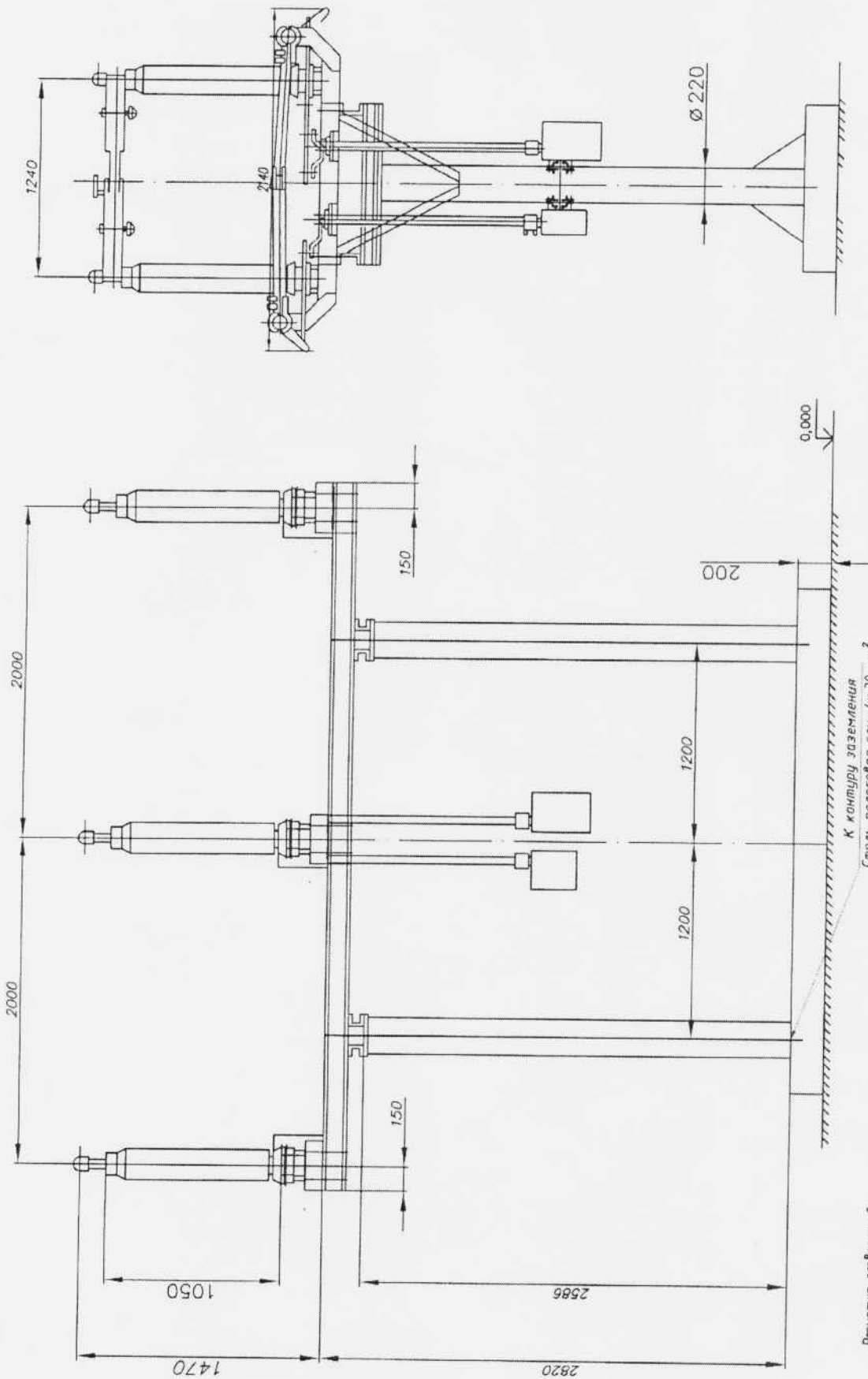
Для разъединителей на 110-220 кВ:

1а – заземлитель расположен со стороны главного ножа с ламелями-пальцами (ведущая колонка);

1б - заземлитель со стороны главного ножа с кулачком.

⁵⁾ Требования к электродвигательному приводу ПД-14 по опросному листу на привод (дополнительно).

⁶⁾ Указать № заполненного опросного листа на электродвигательный привод ПД-14.



Установка разъединителя РГНП.2-110/1000 УХЛ1
(ЛР-ГТ-10,11, ШР-ТН-ГТ-10,11)
ОРУ-110 кВ ТЭЦ-4
Приложение к опросному листу разъединителя.

Инд. № подл.	Логин и пароль	Взак. инд. №	Создано

Опросный лист на разъединители серии РГНП 110 кВ климатического исполнения УХЛ1

Почтовый адрес и реквизиты покупателя:

Заказчик: ООО «Автозаводская ТЭЦ»,
603950 г. Нижний Новгород ул. Лоскутова, 1
код города/телефон: (831) 243-04-05
Факс: (831) 290-84-30

Ф.И.О. руководителя предприятия: Шангин И.А. Предполагае-
мое место установки: ОРУ-110 кВ ТЭЦ-4
(ШР-110 ГТ-10; ШР-110 ГТ-11)

Изготовитель:

182100 Псковская область,
г. Великие Луки
пр. Октябрьский, 79 ЗАО «ЗЭТО»
Телефон (81153) 5-17-08;
Факс (81153) 5-16-09, 5-30-87

Разъединители горизонтально-поворотного типа, двухколонковые, присоединительные размеры выбраны с учетом возможности установки их на существующие опорные конструкции разъединителей серии РДЗ. Работоспособность разъединителей обеспечивается в условиях:

- высота над уровнем моря - не более 1000 м;
- верхнее рабочее значение температуры окружающего воздуха - плюс 40°C;
- нижнее рабочее значение температуры окружающего воздуха - минус 60°C;
- скорость ветра не более 40 м/с в отсутствии гололеда и не более 15 м/с при гололеде толщиной до 20 мм.

	Параметры	Варианты исполнения	Значение заказа
			РГНП.1а
1	Номинальное напряжение, кВ	35; 110; 150; 220	110
2	Наибольшее рабочее напряжение, кВ	40,5; 126; 170; 252	126
3	Номинальный ток, А	1000; 2000; 3150	1000
4	Тип изоляции (степень загрязнения изоляции по ГОСТ 9920)	Фарфоровая I ^{1), 2)} Фарфоровая II* Полимерная (II ³⁾ , IV ¹⁾)	Полимерная II
5	Уровень изоляции	Нормальный (по ГОСТ 1516.3) Повышенный ²⁾	Нормальный
6	Наличие заземлителей	Отсутствуют; 2; 1а; 1б ⁴⁾	1а
7	Тип разъединителя по количеству полюсов	1-полюсный; 2-полюсный ¹⁾ ; 3-полюсный	3-полюсный
8	Тип установки	Горизонтальная; килевая; ступенчато-килевая ³⁾ ; вертикальная ^{1), 3)}	Горизонтальная
9	Привод разъединителя	Электродвигательный ⁵⁾ ; ручной	Электродвигательный
10	Привод заземлителя	Электродвигательный ⁵⁾ ; ручной	Электродвигательный
11	Межфазное расстояние, мм	Стандартная поставка; по заказу	Стандартная поставка
12	Высота установки -разъединителя -привода	Стандартная поставка; по заказу	Стандартная поставка
13	Заказ несущих металлоконструкций под разъединитель		Да (2 шт.)
14	Заказ опор под несущие металлоконструкции (трубы)		На два комплекта
15	Дополнительные требования к разъединителю		Установить в приводах доп. клеммники в цепях обогрева и питания эл. приводов для обеспечения транзита
16	Количество разъединителей заказа		2

Примечания:

¹⁾ Для разъединителей на 35 кВ.

²⁾ Для разъединителей на 110 и 220 кВ.

³⁾ Для РГН (П) -110 кВ.

⁴⁾ Для разъединителей на 35 кВ:

1а – заземлитель расположен со стороны неподвижного главного ножа;

1б - заземлитель со стороны подвижного главного ножа с ламелями-пальцами.

Для разъединителей на 110-220 кВ:

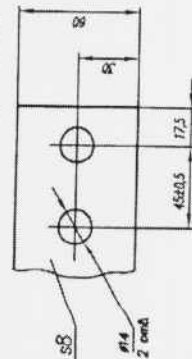
1а – заземлитель расположен со стороны главного ножа с ламелями-пальцами (ведущая колонка);

1б - заземлитель со стороны главного ножа с кулачком.

5) Требования к электродвигательному приводу ПД-14 по опросному листу на привод (дополнительно).

6) Указать № заполненного опросного листа на электродвигательный привод ПД-14.

0409030K203



ОРУ-110 кВ ТЭЦ-4

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ
на поставку шинных опор ШОП-110-1-УХЛ1
по проекту реконструкции ОРУ-4 110кВ

- 1. Требование к месту проведения работ:**
г. Нижний Новгород ООО «Автозаводская ТЭЦ».
- 2. Требование к сроку выполнения работ:**
Срок поставки – не позднее 01.10.2012
- 3. Требование к количеству:**
Шинная опора ШОП-110-1-УХЛ1 в количестве 2 шт.
- 4. Требования к последовательности выполнения работ, этапам работ:**
Работы выполняются в соответствии с инвестиционной программой предприятия в рамках реализации проекта реконструкции ОРУ-4 110кВ. Изменение сроков возможно по инициативе заказчика при корректировке инвестиционной программы.
- 5. Требования к качеству результатов выполненных работ:**
Поставляемые шинные опоры должны соответствовать опросному листу, приведенному в приложении 1 к данному техническому заданию.
- 6. Требования к применяемым з/частям, оборудованию, металлоконструкциям, материалам:**
Применяемые материалы, конструкции, оборудование и изделия должны соответствовать действующим ГОСТам, ОСТам, ТУ и прочим применимым стандартам и сопровождаться сертификатами соответствия нормам РФ.
- 7. Требования к гарантийному сроку и условиям гарантийного обслуживания**
Гарантийный срок эксплуатации оборудования должен составлять не менее **24** месяцев с момента проведения необходимых испытаний и подписания Сторонами Акта ввода оборудования в эксплуатацию. При обнаружении дефектов, выявленных в процессе приемки работ или в течение гарантийного срока, Подрядчик после оформления двустороннего Акта устраняет их за свой счет в согласованные Сторонами сроки. В случае проведения ремонта, гарантийный период продлевается на время, затраченное на ремонт.

Заместитель генерального директора по модернизации и новому строительству

Технический директор

Начальник ОКС

Начальник электроцеха

Наумов С.В.

Решетников В.В.

Ильичев Ю.С.

Кориков В.А.



Почтовый адрес и реквизиты покупателя:

Заказчик: ООО «Автозаводская ТЭЦ»,

603950 г. Нижний Новгород ул. Лоскутова, 1

код города/телефон: (831) 243-04-05

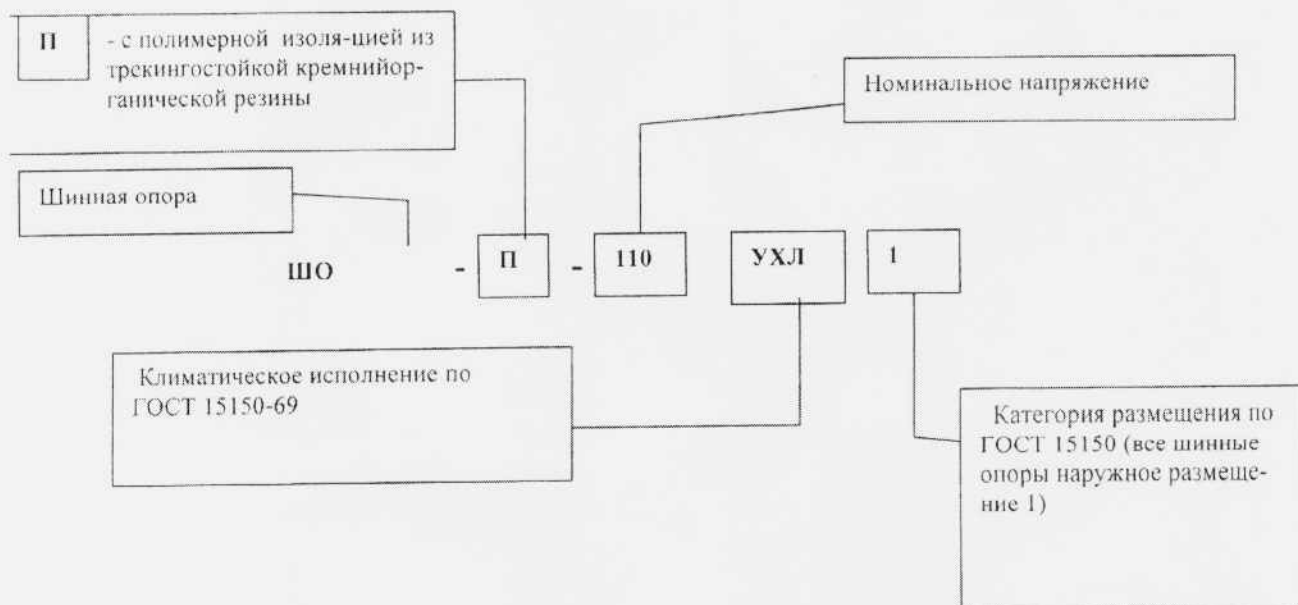
Факс: (831) 290-84-30

Ф.И.О. руководителя предприятия: Шангин И.А.

Предполагаемое место установки: ОРУ-110 кВ ТЭЦ-4

Опросный лист на шинную опору ШО-110 кВ

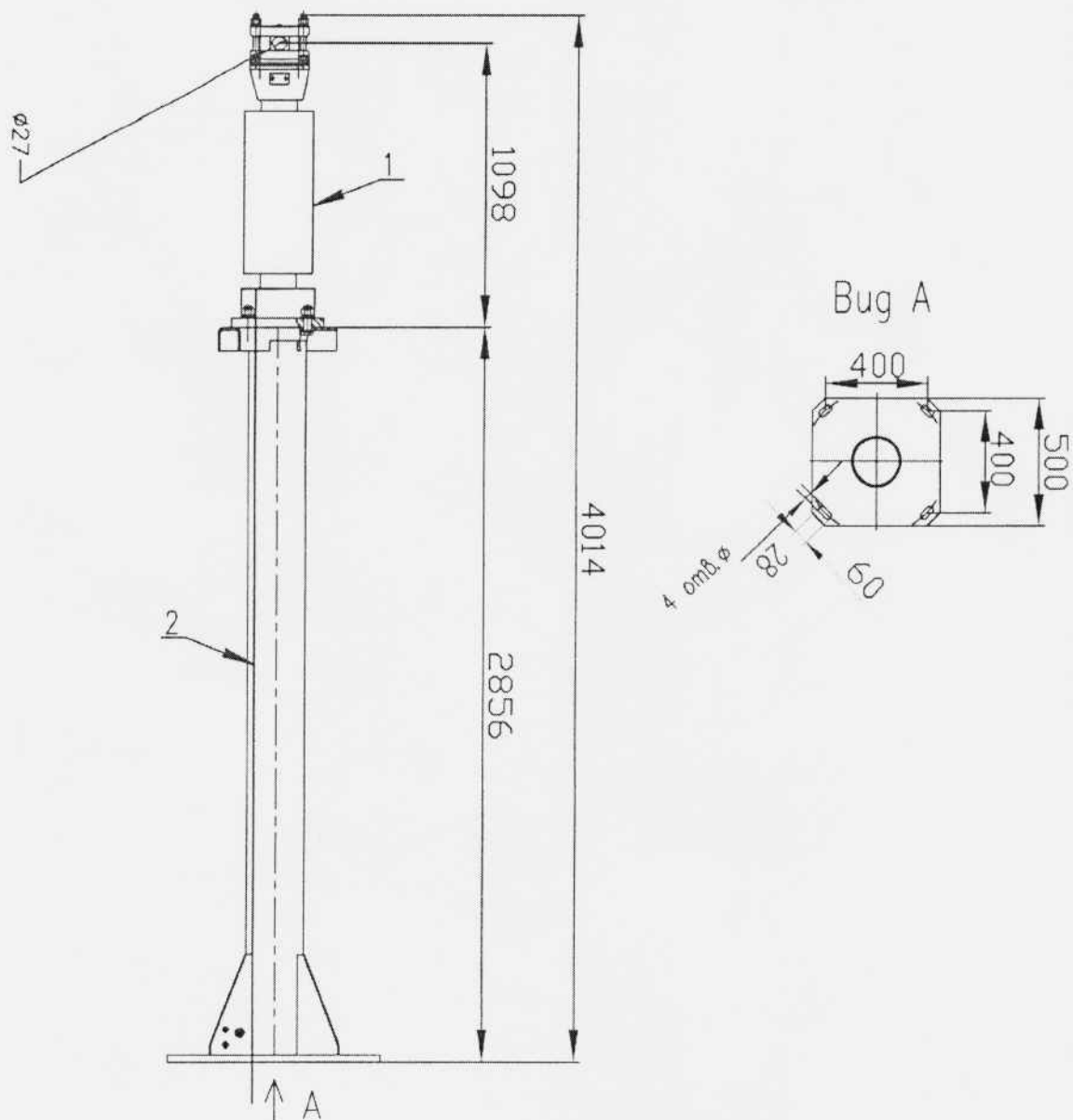
Для заказа шинных опор ШО необходимо оформить прилагаемый опросный лист и направить его в адрес ЗАО «ЗЭТО».



Тип	ШОп-110 УХЛ1
Номинальное напряжение, кВ	110
Наибольшее рабочее напряжение, кВ	126
Номинальная частота, Гц	50
Испытательное кратковременное (одноминутное) напряжение промышленной частоты, кВ	230
Испытательное напряжение грозового импульса 1,2/50 мкс, кВ	450
Допустимое тяжение проводов, Н	1480
Верхнее и нижнее рабочее значение температуры воздуха, °С	+40/-60
Толщина корки льда при гололеде, мм	20
Скорость ветра при отсутствии гололеда, м/сек	40

Высота установки над уровнем моря, м	1000
Минимальная разрушающая нагрузка изоляторов на изгиб, Н	4000
Металлическая опорная конструкция ИВЕЖ 686 242 002.4	2 шт.
Количество, шт	2
Завод-изготовитель	182100 г. Великие Луки Псковской области, проспект Октябрьский ,79 Телефоны: (81153) 3-80-52, (81153) 5-13-78-приемная. Факс (81153) 5-14-34. (81153) 5-16-09 т/факс сл. Сбыта (81153) 5-30-87. телетайп 333112 « РОЛИК». E-mail: zao-zeto@vitcom.ru

	Обозначение	Наименование	Код	Масса ед. кг	Примечание
1		Шинная опора ШО-110.4 ЗУХЛ1	1	190	масса со сварной стойкой
2		Сталь профильная сеч. 4х30мм	10м	0,94	



1. Полосу заземления (Ст3 40х4) к металлоконструкции приварить и соединить с болтами заземления аппаратов.

**Установка шинной опоры ШО-110. II ЗУХЛ1 со стойками
ОРУ-110 кВ ТЭЦ-4**

Приложение к опросному листу шинной опоры.

Согласовано

Инв. № подл. Подп. и дата Взам инв. №

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

на поставку заградителей высокочастотных серии ВЗ-1250-0,5У1
по проекту реконструкции ОРУ-4 110кВ

1. Требование к месту проведения работ:

г. Нижний Новгород ООО «Автозаводская ТЭЦ».

2. Требование к сроку выполнения работ:

Срок поставки – не позднее 01.10.2012

3. Требование к количеству:

Заградитель высокочастотный серии ВЗ-1250-0,5У1 в количестве 4 шт.

4. Требования к последовательности выполнения работ, этапам работ:

Работы выполняются в соответствии с инвестиционной программой предприятия в рамках реализации проекта реконструкции ОРУ-4 110кВ. Изменение сроков возможно по инициативе заказчика при корректировке инвестиционной программы.

5. Требования к качеству результатов выполненных работ:

Поставляемые высокочастотные заградители должны соответствовать опросным листам, приведенным в приложениях 1,2,3,4 к данному техническому заданию.

6. Требования к применяемым з/частям, оборудованию, металлоконструкциям, материалам:

Применяемые материалы, конструкции, оборудование и изделия должны соответствовать действующим ГОСТам, ОСТам, ТУ и прочим применимым стандартам и сопровождаться сертификатами соответствия нормам РФ.

7. Требования к гарантийному сроку и условиям гарантийного обслуживания

Гарантийный срок эксплуатации оборудования должен составлять не менее 24 месяцев с момента проведения необходимых испытаний и подписания Сторонами Акта ввода оборудования в эксплуатацию. При обнаружении дефектов, выявленных в процессе приемки работ или в течение гарантийного срока, Подрядчик после оформления двустороннего Акта устраняет их за свой счет в согласованные Сторонами сроки. В случае проведения ремонта, гарантийный период продлевается на время, затраченное на ремонт.

Заместитель генерального директора по модернизации и новому строительству

Наумов С.В.

Технический директор

Решетников В.В.

Начальник ОКС

Ильичев Ю.С.

Начальник электроцеха

Кориков В.А.

Почтовый адрес и реквизиты покупателя:

Заказчик: ООО «Автозаводская ТЭЦ»,

603950 г. Нижний Новгород ул. Лоскутова, 1

код города/телефон: (831) 243-04-05

Факс: (831) 290-84-30

Ф.И.О. руководителя предприятия: Шангин И.А.

Предполагаемое место установки: ОРУ-110 кВ ТЭЦ-4 ВЧЗ

Формулирование заказа ОРУ-110 кВ ТЭЦ-4 Заградитель высокочастотный серии ВЗ

Характеристики	Тип заградителя	
	ВЗ-1250-0,5У1	
Номинальный длительный ток, А	1250	
Номинальная индуктивность реактора L, индуктивность реактора на частоте 50Гц и индуктивность реактора на частоте 100 кГц, мГн	0,5	
	0,517	
	0,508	
Собственная емкость, пФ	23	
Минимальное значение активной составляющей полного сопротивления, Ом	650	470
Диапазон частот заграждения *, кГц	26-30	
	30-35	24-28
	35-42	28-34
	42-53	34-44
	52-70	43-57
	68-102	56-90
	100-200	85-180
	160-1000	145-1000
Номинальный кратковременный ток КЗ, кА (МЭК1/МЭК2)	31,5/40	
Удельный ток КЗ, кА (МЭК1/МЭК2)	80/102	
Номинальное напряжение, кВ	110-220	330
Тип защиты	ОПН	
Тип элемента настройки	ЭН-0,5	
Максимально допустимые потери, кВт	8,5	
Масса, кг	260	
Высота, мм (без учета поддона)	1465	
Диаметр, мм	1210	
Количество ВЧ заградителей, шт.	1	

Разработчик и изготовитель

ООО «Промэнерго» 623406, Свердловская обл. г. Каменск-Уральский, ул. Гагарина 52. тел/факс: (3439) 34-79-00, 34-7181, 34-71-82. АТС Свердловэнерго 43-62-366, 58-66-366, E-mail: promen@k-uralsk.ru
<http://www.promtn.ru>

Почтовый адрес и реквизиты покупателя:

Заказчик: ООО «Автозаводская ТЭЦ»,

603950 г. Нижний Новгород ул. Лоскутова, 1

код города/телефон: (831) 243-04-05

Факс: (831) 290-84-30

Ф.И.О. руководителя предприятия: Шангин И.А.

Предполагаемое место установки: ОРУ-110 кВ ТЭЦ-4 АКА «КЕДР»

Формулирование заказа ОРУ-110 кВ ТЭЦ-4 Заградитель высокочастотный серии ВЗ

Характеристики	Тип заградителя	
	ВЗ-1250-0,5У1	
Номинальный длительный ток, А	1250	
Номинальная индуктивность реактора L, индуктивность реактора на частоте 50Гц и индуктивность реактора на частоте 100 кГц, мГн	0,5	
	0,517	
	0,508	
Собственная емкость, пФ	23	
Минимальное значение активной составляющей полного сопротивления, Ом	650	470
Диапазон частот заграждения *, кГц	26-30	
	30-35	24-28
	35-42	28-34
	42-53	34-44
	52-70	43-57
	68-102	56-90
	100-200	85-180
	160-1000	145-1000
Номинальный кратковременный ток КЗ, кА (МЭК1/МЭК2)	31,5/40	
Удельный ток КЗ, кА (МЭК1/МЭК2)	80/102	
Номинальное напряжение, кВ	110-220	330
Тип защиты	ОПН	
Тип элемента на стройки	ЭН-0,5	
Максимально допустимые потери, кВт	8,5	
Масса, кг	260	
Высота, мм (без учета поддона)	1465	
Диаметр, мм	1210	
Количество ВЧ заградителей, шт.	1	

Разработчик и изготовитель

ООО «Промэнерго» 623406, Свердловская обл. г. Каменск-Уральский, ул. Гагарина 52. тел/факс:(3439)34-79-00, 34-7181, 34-71-82. АТС Свердловэнерго 43-62-366, 58-66-366, E-mail: promen@k-uralsk.ru
http://www.promtn.ru

Почтовый адрес и реквизиты покупателя:

Заказчик: ООО «Автозаводская ТЭЦ»,

603950 г. Нижний Новгород ул. Лоскутова, 1

код города/телефон: (831) 243-04-05

Факс: (831) 290-84-30

Ф.И.О. руководителя предприятия: Шангин И.А.

Предполагаемое место установки: ОРУ-1 110 кВ ячейка ВЛ-112 ВЧЗ

Формулирование заказа ОРУ-1 110 кВ ячейка ВЛ-112 Заградитель высокочастотный серии ВЗ

Характеристики	Тип заградителя	
	ВЗ-1250-0,5У1	
Номинальный длительный ток, А	1250	
Номинальная индуктивность реактора L, индуктивность реактора на частоте 50Гц и индуктивность реактора на частоте 100 кГц, мГн	0,5	
	0,517	
	0,508	
Собственная емкость, пФ	23	
Минимальное значение активной составляющей полного сопротивления, Ом	650	470
Диапазон частот заграждения *, кГц	26-30	
	30-35	24-28
	35-42	28-34
	42-53	34-44
	52-70	43-57
	68-102	56-90
	100-200	85-180
	160-1000	145-1000
Номинальный кратковременный ток КЗ, кА (МЭК1/МЭК2)	31,5/40	
Удельный ток КЗ, кА (МЭК1/МЭК2)	80/102	
Номинальное напряжение, кВ	110-220	330
Тип защиты	ОПН	
Тип элемента на стройки	ЭН-0,5	
Максимально допустимые потери, кВт	8,5	
Масса, кг	260	
Высота, мм (без учета поддона)	1465	
Диаметр, мм	1210	
Количество ВЧ заградителей, шт.	1	

Разработчик и изготовитель

ООО «Промэнерго» 623406, Свердловская обл. г. Каменск-Уральский, ул. Гагарина 52. тел/факс: (3439) 34-79-00, 34-7181, 34-71-82. АТС Свердловэнерго 43-62-366, 58-66-366, E-mail: promen@k-uralsk.ru
http://www.promtn.ru

Почтовый адрес и реквизиты покупателя:

Заказчик: ООО «Автозаводская ТЭЦ»,

603950 г. Нижний Новгород ул. Лоскутова, 1

код города/телефон: (831) 243-04-05

Факс: (831) 290-84-30

Ф.И.О. руководителя предприятия: Шангин И.А.

Предполагаемое место установки: ОРУ-1 110 кВ ячейка ВЛ-112 АКА «КЕДР»

Формулирование заказа ОРУ-1 110 кВ ячейка ВЛ-112 Заградитель высокочастотный серии ВЗ

Характеристики	Тип заградителя	
	ВЗ-1250-0,5У1	
Номинальный длительный ток, А	1250	
Номинальная индуктивность реактора L, индуктивность реактора на частоте 50Гц и индуктивность реактора на частоте 100 кГц, мГн	0,5	
	0,517	
	0,508	
Собственная емкость, пФ	23	
Минимальное значение активной составляющей полного сопротивления, Ом	650	470
Диапазон частот заграждения *, кГц	26-30	
	30-35	24-28
	35-42	28-34
	42-53	34-44
	52-70	43-57
	68-102	56-90
	100-200	85-180
	160-1000	145-1000
Номинальный кратковременный ток КЗ, кА (МЭК1/МЭК2)	31,5/40	
Удельный ток КЗ, кА (МЭК1/МЭК2)	80/102	
Номинальное напряжение, кВ	110-220	330
Тип защиты	ОПН	
Тип элемента на стройки	ЭН-0,5	
Максимально допустимые потери, кВт	8,5	
Масса, кг	260	
Высота, мм (без учета поддона)	1465	
Диаметр, мм	1210	
Количество ВЧ заградителей, шт.	1	

Разработчик и изготовитель

ООО «Промэнерго» 623406, Свердловская обл. г. Каменск-Уральский, ул. Гагарина 52. тел/факс: (3439) 34-79-00, 34-7181, 34-71-82. АТС Свердловэнерго 43-62-366, 58-66-366, E-mail: promen@k-uralsk.ru
http://www.promtn.ru

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

на поставку конденсаторов связи типа СМП(В)-110√3-6,4У1
по проекту реконструкции ОРУ-4 110кВ

1. Требование к месту проведения работ:

г. Нижний Новгород ООО «Автозаводская ТЭЦ».

2. Требование к сроку выполнения работ:

Срок поставки – не позднее 01.10.2012

3. Требование к количеству:

Конденсатор связи типа СМП(В)-110√3-6,4У1 в количестве 2 шт.

4. Требования к последовательности выполнения работ, этапам работ:

Работы выполняются в соответствии с Инвестиционной программой предприятия в рамках реализации проекта реконструкции ОРУ-4 110кВ. Изменение сроков возможно по инициативе заказчика при корректировке инвестиционной программы.

5. Требования к качеству результатов выполненных работ:

Поставляемые конденсаторы связи должны соответствовать опросному листу, приведенному в приложении 1 к данному техническому заданию.

6. Требования к применяемым з/частям, оборудованию, металлоконструкциям, материалам:

Применяемые материалы, конструкции, оборудование и изделия должны соответствовать действующим ГОСТам, ОСТам, ТУ и прочим применимым стандартам и сопровождаться сертификатами соответствия нормам РФ.

7. Требования к гарантийному сроку и условиям гарантийного обслуживания

Гарантийный срок эксплуатации оборудования должен составлять не менее 24 месяцев с момента проведения необходимых испытаний и подписания Сторонами Акта ввода оборудования в эксплуатацию. При обнаружении дефектов, выявленных в процессе приемки работ или в течение гарантийного срока, Подрядчик после оформления двустороннего Акта устраняет их за свой счет в согласованные Сторонами сроки. В случае проведения ремонта, гарантийный период продлевается на время, затраченное на ремонт.

Заместитель генерального директора по модернизации и новому строительству

Технический директор

Начальник ОКС

Начальник электроцеха

Наумов С.В.

Решетников В.В.

Ильичев Ю.С.

Кориков В.А.

Почтовый адрес и реквизиты покупателя:

Заказчик: ООО «Автозаводская ТЭЦ»,

603950 г. Нижний Новгород ул. Лоскутова, 1

код города/телефон: (831) 243-04-05

Факс: (831) 290-84-30

Ф.И.О. руководителя предприятия: Шангин И.А.

Предполагаемое место установки: ОРУ-110 кВ ТЭЦ-4 ВЛ-112

Формулирование заказа ОРУ-110 кВ ТЭЦ-4 ВЛ-112 Конденсатор связи

Типономинал	Напряжение , кВ	Емкость нФ	Тангенс угла по- терь	Габаритные размеры	Масса, кг. не более	ГОСТ, ТУ
СМП (В) -110/√3-6,4У1	110/√3	6,4	$3,0 \times 10^{-3}$	Ø330x1580	210	15581-80

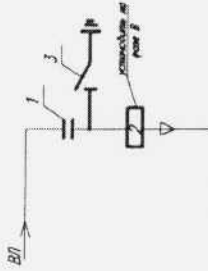
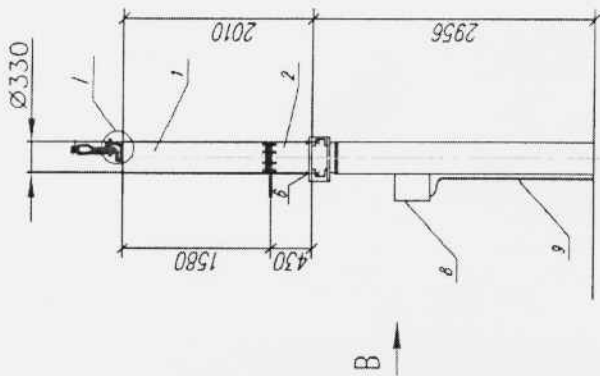
С подставкой изолирующей ПИ-2 У1 ГОСТ 15581-80 и фильтром присоединения ФП-97 Екс/Fn-Fв.
Количество конденсаторов связи: 2 шт.

Разработчик и изготовитель

ООО «Промэнерго» 623406, Свердловская обл. г. Каменск-Уральский, ул. Гагарина 52. тел/факс: (3439) 34-79-00, 34-7181, 34-71-82. АТС Свердловэнерго 43-62-366, 58-66-366, E-mail: promen@k-uralsk.ru

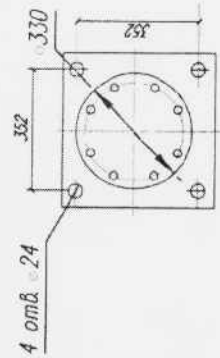
<http://www.promtn.ru>

Вид В

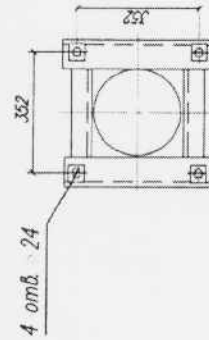


Позиция	Обозначение	Наименование	Материал	Примечание
1		Конденсатор бфбо		
2		СМП-110/√3-6,4 У1	1	310
3		Разъемная изоляционная муфта	1	
4		Разъемная муфта ГРБ-10/400	1	5,5
5		Шпилька	1	
6		Шайба медная 25х1	3	0,57
7		Болт с шайбой 40х100	4	
8		Пластина привинчивающаяся 50х97	1	0,04
9		Короб электрометрический	1	50х100-200х100

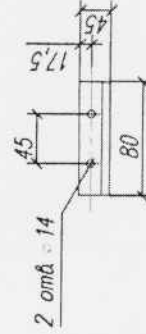
Разметка отверстий в пластине под установку конденсатора связи



Разметка отверстий для крепления изолирующей подставки



Узел 1



Примечание

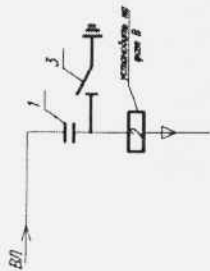
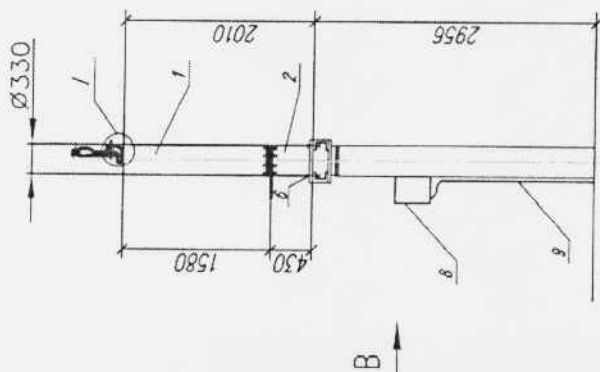
1. Установка разработана на основании ТУ 16.536.222-75 (шир отбора напряжения).
2. Показу заземления к металлоконструкции устройства.
3. Короб электрометрический заводского изготовления.

Установка конденсатора связи СМП(В)-110/√3-6,4 У1
ОРУ-110 кВ ТЭЦ-4
Приложение к опросному листу конденсатора связи.

Согласовано

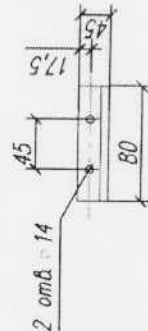
Инд. N подл.	Подпись и дата	Взам. инд. N
--------------	----------------	--------------

Вид В

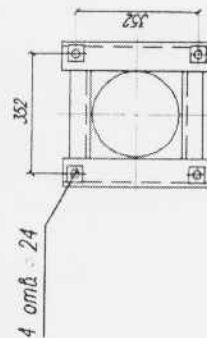


Поз.	Наименование	Наименование	Мат. осн.	Примечание
1		Конденсатор связи		
2		МНП 110/√3-6,4 У1	1	270
3		Разъемная кабельная муфта	1	
4		Разъемный кабельный соединитель	1	
5		Муфта М60-10/430	1	59
6		Стекло	1	
7		Шола медная 25х3	3	157
8		Болт с шайбой и гайкой	4	
9		Шайба М20х20	4	
10		Болт с шайбой и гайкой	4	
11		Шайба М20х20	4	
12		Болт с шайбой и гайкой	4	
13		Шайба М20х20	4	
14		Болт с шайбой и гайкой	4	
15		Шайба М20х20	4	
16		Болт с шайбой и гайкой	4	
17		Шайба М20х20	4	
18		Болт с шайбой и гайкой	4	
19		Шайба М20х20	4	
20		Болт с шайбой и гайкой	4	
21		Шайба М20х20	4	
22		Болт с шайбой и гайкой	4	
23		Шайба М20х20	4	
24		Болт с шайбой и гайкой	4	
25		Шайба М20х20	4	
26		Болт с шайбой и гайкой	4	
27		Шайба М20х20	4	
28		Болт с шайбой и гайкой	4	
29		Шайба М20х20	4	
30		Болт с шайбой и гайкой	4	
31		Шайба М20х20	4	
32		Болт с шайбой и гайкой	4	
33		Шайба М20х20	4	
34		Болт с шайбой и гайкой	4	
35		Шайба М20х20	4	
36		Болт с шайбой и гайкой	4	
37		Шайба М20х20	4	
38		Болт с шайбой и гайкой	4	
39		Шайба М20х20	4	
40		Болт с шайбой и гайкой	4	
41		Шайба М20х20	4	
42		Болт с шайбой и гайкой	4	
43		Шайба М20х20	4	
44		Болт с шайбой и гайкой	4	
45		Шайба М20х20	4	
46		Болт с шайбой и гайкой	4	
47		Шайба М20х20	4	
48		Болт с шайбой и гайкой	4	
49		Шайба М20х20	4	
50		Болт с шайбой и гайкой	4	
51		Шайба М20х20	4	
52		Болт с шайбой и гайкой	4	
53		Шайба М20х20	4	
54		Болт с шайбой и гайкой	4	
55		Шайба М20х20	4	
56		Болт с шайбой и гайкой	4	
57		Шайба М20х20	4	
58		Болт с шайбой и гайкой	4	
59		Шайба М20х20	4	
60		Болт с шайбой и гайкой	4	
61		Шайба М20х20	4	
62		Болт с шайбой и гайкой	4	
63		Шайба М20х20	4	
64		Болт с шайбой и гайкой	4	
65		Шайба М20х20	4	
66		Болт с шайбой и гайкой	4	
67		Шайба М20х20	4	
68		Болт с шайбой и гайкой	4	
69		Шайба М20х20	4	
70		Болт с шайбой и гайкой	4	
71		Шайба М20х20	4	
72		Болт с шайбой и гайкой	4	
73		Шайба М20х20	4	
74		Болт с шайбой и гайкой	4	
75		Шайба М20х20	4	
76		Болт с шайбой и гайкой	4	
77		Шайба М20х20	4	
78		Болт с шайбой и гайкой	4	
79		Шайба М20х20	4	
80		Болт с шайбой и гайкой	4	
81		Шайба М20х20	4	
82		Болт с шайбой и гайкой	4	
83		Шайба М20х20	4	
84		Болт с шайбой и гайкой	4	
85		Шайба М20х20	4	
86		Болт с шайбой и гайкой	4	
87		Шайба М20х20	4	
88		Болт с шайбой и гайкой	4	
89		Шайба М20х20	4	
90		Болт с шайбой и гайкой	4	
91		Шайба М20х20	4	
92		Болт с шайбой и гайкой	4	
93		Шайба М20х20	4	
94		Болт с шайбой и гайкой	4	
95		Шайба М20х20	4	
96		Болт с шайбой и гайкой	4	
97		Шайба М20х20	4	
98		Болт с шайбой и гайкой	4	
99		Шайба М20х20	4	
100		Болт с шайбой и гайкой	4	

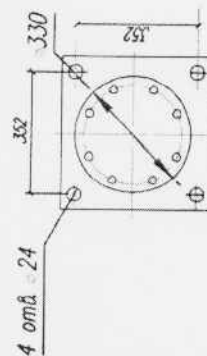
Узел I



Разметка отверстий для крепления изолирующей подставки



Разметка отверстий в пластине под установку конденсатора связи



Примечание
1. Установка разработана на основании ТУ 16.536.222-75 (шарф отбора напряжения).
2. Полюс заземления к металлоконструкциям присоединять.
3. Короб электрометрической заземлить.

Установка конденсатора связи СМП(В)-110/√3-6,4 У1
ОРУ-1 110 кВ
Приложение к опросному листу конденсатора связи.

Составлено

МНБ N подг. Подпись и дата Взам. инв. N

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

на поставку опорной конструкции для трансформаторов напряжения типа СРА-123
по проекту реконструкции ОРУ-4 110кВ.

1. Требование к месту проведения работ:

г. Нижний Новгород ООО «Автозаводская ТЭЦ».

2. Требование к сроку выполнения работ:

Срок поставки – не позднее 01.10.2012

3. Требование к количеству:

Опорная конструкция для трансформатора напряжения типа СРА-123 в количестве 1 шт.

4. Требования к последовательности выполнения работ, этапам работ:

Работы выполняются в соответствии с Инвестиционной программой предприятия в рамках реализации проекта реконструкции ОРУ-4 110кВ. Изменение сроков возможно по инициативе заказчика при корректировке инвестиционной программы.

5. Требования к качеству результатов выполненных работ:

Поставляемая опорная конструкция должна соответствовать чертежу, приведенному в приложении к данному техническому заданию.

6. Требования к применяемым з/частям, оборудованию, металлоконструкциям, материалам:

Применяемые материалы, конструкции, оборудование и изделия должны соответствовать действующим ГОСТам, ОСТам, ТУ и прочим применимым стандартам и сопровождаться сертификатами соответствия нормам РФ.

7. Требования к гарантийному сроку и условиям гарантийного обслуживания

Гарантийный срок эксплуатации оборудования должен составлять не менее 24 месяцев с момента проведения необходимых испытаний и подписания Сторонами Акта ввода оборудования в эксплуатацию. При обнаружении дефектов, выявленных в процессе приемки работ или в течение гарантийного срока, Подрядчик после оформления двустороннего Акта устраняет их за свой счет в согласованные Сторонами сроки. В случае проведения ремонта, гарантийный период продлевается на время, затраченное на ремонт.

Заместитель генерального директора по модернизации и новому строительству

Наумов С.В.

Технический директор

Решетников В.В.

Начальник ОКС

Ильичев Ю.С.

Начальник электроцеха

Кориков В.А.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ
на поставку автоматического синхронизатора СПРИНТ-М
по проекту реконструкции ОРУ-4 110кВ

1. Требование к месту проведения работ:

г. Нижний Новгород ООО «Автозаводская ТЭЦ».

2. Требование к сроку выполнения работ:

Срок поставки – не позднее 01.10.2012

3. Требования к последовательности выполнения работ, этапам работ:

Приобретение материалов выполняется в соответствии с инвестиционной программой предприятия и на основании рабочего проекта «Реконструкция ОРУ-4 110 кВ ООО «Автозаводская ТЭЦ».

4. Требования к качеству результатов выполненных работ:

Поставляемая аппаратура должно соответствовать требованиям:

Климатическое исполнение - ГОСТ15150 для исполнения УХЛ4;

Механическое исполнение - ГОСТ17516.1-90 группа механического исполнения М40;

Сейсмостойкость ГОСТ16962.2-90, степень жёсткости 8;

ГОСТ23216-78 группа «С»;

Интерфейс (RS-485) с сетевым протоколом обмена данными по ГОСТ Р МЭК 870-5-101-2001;

Устойчивость к динамическим изменениям напряжения электропитания ГОСТ Р 51317.4.11-99, МЭК 61000-4-1194;

Питание аппаратуры должно осуществляться от АКБ напряжение 220 В.

5. Требования к применяемым з/частям, оборудованию, металлоконструкциям: материалам

Применяемые материалы, конструкции, оборудование и изделия должны соответствовать действующим ГОСТам, ОСТам, ТУ и прочим применимым стандартам и сопровождаться сертификатами соответствия нормам РФ.

6. Требования к гарантийному сроку и условиям гарантийного обслуживания

Гарантийный срок эксплуатации оборудования составляет не менее 24 месяцев с момента проведения необходимых испытаний и подписания Сторонами Акта ввода оборудования в эксплуатацию. При обнаружении дефектов, выявленных в процессе приемки работ или в течение гарантийного срока, Подрядчик после оформления двустороннего Акта устраняет их за свой счет в согласованные Сторонами сроки. В случае проведения ремонта, гарантийный период продлевается на время, затраченное на ремонт.

Заместитель генерального директора по модернизации и новому строительству

Наумов С.В.

Технический директор

Решетников В.В.

Начальник ОКС

Ильичев Ю.С.

Начальник электроцеха

Кориков В.А.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ
на поставку шкафа ШЭ-200-АКА (без аппаратов ПРМ, ПРД)
по проекту реконструкции ОРУ-4

1. Требование к месту проведения работ:

г. Нижний Новгород ООО «Автозаводская ТЭЦ».

2. Требование к сроку выполнения работ:

Срок поставки – не позднее 01.10.2012

3. Требования к последовательности выполнения работ, этапам работ:

Работы выполняются в соответствии с Инвестиционной программой предприятия, в рамках реализации проекта реконструкции ОРУ-4 110 кВ. Изменение сроков возможно по инициативе заказчика при корректировке инвестиционной программы.

4. Требование к количеству – 1 шт.

5. Требования к качеству результатов выполненных работ:

Шкаф должен соответствовать опросному листу, приведённому в приложении 1 к данному техническому заданию.

6. Требования к применяемым з/частям, оборудованию, металлоконструкциям: материалам

Применяемые материалы, конструкции, оборудование и изделия должны соответствовать действующим ГОСТам, ОСТам, ТУ и прочим применимым стандартам и сопровождаться сертификатами соответствия нормам РФ.

7. Требования к гарантийному сроку и условиям гарантийного обслуживания

Гарантийный срок эксплуатации отремонтированного оборудования составляет не менее 24 месяцев с момента проведения необходимых испытаний и подписания Сторонами Акта ввода оборудования в эксплуатацию. При обнаружении дефектов, выявленных в процессе приемки работ или в течение гарантийного срока, Подрядчик после оформления двустороннего Акта устраняет их за свой счет в согласованные Сторонами сроки. В случае проведения ремонта, гарантийный период продлевается на время, затраченное на ремонт.

Заместитель генерального директора
По модернизации и новому строительству

С.В. Наумов

Технический директор

В.В. Решетников

Начальник ОКС

Ю.С. Ильичёв

Начальник ЭЦ

В.А. Кориков

Приложение 1. К техническому заданию на поставку шкафа ШЭ-200-АКА (без аппаратов ПРМ, ПРД)

2011-10

**Заявка на изготовление (форма 3)
аппаратуры передачи команд противобаварийной автоматики АКА «КЕДР»
в шкафу ШЭ-200-АКА совмещенной установки**

Начальнику отдела маркетинга и сбыта ООО «УРАЛЭНЕРГОСЕРВИС»
Кириной О.В.
Тел./факс: (343) 231-46-54(56), 278-60-79
E-mail: oms21@uenserv.ru, oms22@uenserv.ru

Характеристика АКА КЕДР											
Характеристика АКА КЕДР							Характеристика ШЭ-200-АКА		Характеристика ШЭ-200-АКА		
№	Наименование АКА «КЕДР» по назначению (передатчик / приемник)	Канал (ВЧ/ВОЛС/НЧ)	Характеристика канала	Номинальное напряжение источника питания (220/110)	Количество команд (32 / 24+6+2/ 32+32)	Специальные настройки организации канала	Наименование шкафа	Количество используемых модулей (8/16/24/32)	Место установки оборудования (наименование ПС)	Второй комплект (наименование ПС) либо название ВП	Архивный номер комплекта схем / Типовая схема
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	передатчик Tx	ВЧ	ВЧ	220	32	без аппарата	ШЭ-200-АКА Rx/Tx	32	ООО "Антона-Волжская ТЭЦ"	ПС "Кировская"	
	приемник Rx	ВЧ	ВЧ	220	32	без аппарата				ПС "Кировская"	
КОЛИЧЕСТВО АППАРАТОВ:											
передатчиков			1	приемников	1	шкафов ШЭ-200-АКА					

Данная заявка заполняется только, если аппаратура АКА КЕДР устанавливается в шкафы ШЭ-200-АКА совмещенной установки - 2 аппарата в 1 шкаф

Если аппаратура не заказывается (т.е. она имеется в наличии), а необходимо изготовление только шкафа, заявка заполняется полностью, но в ст. 7 выбирается "без аппарата".

Проектная организация, разрабатывающая проект (название, телефон, исполнитель) ООО «ЕВРОСИБЭНЕРГО-ИНЖИНИРИНГ»

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

на поставку элегазовых баковых выключателей типа ВЭБ-110 IV-40/2500 УХЛ1 в количестве 2 штук с пружинным приводом типа ППРК и встроенными трансформаторами тока типа ТВГ-110 по проекту реконструкции ОРУ-4 110кВ

1. Требование к месту проведения работ:

г. Нижний Новгород ООО «Автозаводская ТЭЦ».

2. Требование к сроку выполнения работ:

Срок поставки — не позднее 01.10.2012

3. Требование к количеству:

Выключатель ВЭБ-110 IV-40/2500 УХЛ1 в количестве 2 шт.

4. Требования к последовательности выполнения работ, этапам работ:

Работы выполняются в соответствии с инвестиционной программой предприятия в рамках реализации проекта реконструкции ОРУ-4 110кВ. Изменение сроков возможно по инициативе заказчика при корректировке инвестиционной программы.

5. Требования к качеству результатов выполненных работ:

Поставляемые выключатели должны соответствовать опросному листу, приведенному в приложении 1 к данному техническому заданию.

6. Требования к применяемым з/частям, оборудованию, металлоконструкциям, материалам:

Применяемые материалы, конструкции, оборудование и изделия должны соответствовать действующим ГОСТам, ОСТам, ТУ и прочим применимым стандартам и сопровождаться сертификатами соответствия нормам РФ.

7. Требования к гарантийному сроку и условиям гарантийного обслуживания

Гарантийный срок эксплуатации оборудования должен составлять не менее 60 месяцев с момента проведения необходимых испытаний и подписания Сторонами Акта ввода оборудования в эксплуатацию. При обнаружении дефектов, выявленных в процессе приемки работ или в течение гарантийного срока, Подрядчик после оформления двустороннего Акта устраняет их за свой счет в согласованные Сторонами сроки. В случае проведения ремонта, гарантийный период продлевается на время, затраченное на ремонт.

Заместитель генерального директора по модернизации и новому строительству

Наумов С.В.

Технический директор

Решетников В.В.

Начальник ОКС

Ильичев Ю.С.

Начальник электроцеха

Кориков В.А.

Опросный лист-заявка
на поставку элегазовых баковых выключателей типа ВЭБ-110 IV-40/2500 УХЛ1
с пружинным приводом типа ППрК
и встроенными трансформаторами тока типа ТВГ-110

Изготовитель: ОАО "Уралэлектротяжмаш-Уралгидромаш"
ул. Фронтовых бригад, 22, г. Екатеринбург, Россия, 620017
тел. (343) 324-51-23, факс (343) 324-58-02

Заказчик ООО Автозаводская ТЭЦ
(код города) телефон **(831)-243-04-05** факс **(831)-290-84-30**
дата заполнения заявки _____

1 Предполагаемое место установки выключателя, наименование энергообъекта (станция, подстанция) **ОРУ-110 кВ ТЭЦ-4 (количество на два блока ГТ-10, ГТ-11)**

2 Количество заказываемых выключателей и комплектов ЗИП, шт.: **2**

2.1 Выключатель элегазовый баковый ВЭБ-110 с одиночным комплектом ЗИП (запасные части, специальный инструмент, приспособления и баллон с элегазом для первой заправки)	☐
2.2 Групповой комплект ЗИП, обеспечивающий возможность газотехнологической подготовки выключателя к пуску в эксплуатацию. Поставляется за отдельную плату на партию выключателей, отправляемых на один объект.	☐
<i>Примечание – К первой партии выключателей, поставляемых на один объект, групповой комплект ЗИП заказывать необходимо.</i>	

3 Параметры выключателя ВЭБ-110, которые выполняются по заявке заказчика:

Наименование параметра (характеристики)	Требуемые характеристики и значения параметров (нужное обозначить)
Вариант конструктивного исполнения:	
- № 1 (рис. 1 и 2)	
- № 2 (рис. 3 и 4)*)	V
*) По отдельному заказу для варианта конструктивного исполнения № 2 возможна поставка комплекта опорных металлоконструкций с покрытием горячим цинком (рис. 5)	
Комплект опорных металлоконструкций (только для варианта № 2):	
Высота опорных металлоконструкций, мм (высота 1400 мм обеспечивает установку выключателя для выдерживания наименьшего расстояния 2500 мм от земли до частей, находящихся под напряжением. Высота 2600 мм обеспечивает установку выключателя на оптимальной высоте для замены выключателей МКП-110 и У-110)	1800
Номинальный ток, А:	
2500	V
3150	
Номинальное напряжение постоянного тока цепей управления, В:	
220	220
110	
Номинальное напряжение электродвигателя завода включающих пружин, В	
- трехфазного переменного тока (Y)	-
- трехфазного переменного тока (Δ)	-
- однофазного переменного или постоянного тока	-
- постоянного тока	220
Номинальное напряжение питания обогрева полюсов выключателя,	220 В:

Климатическое исполнение по ГОСТ 15150-69		УХЛ1* (- 55 °С)	
- трехфазного переменного тока (Y ₀)	-	230/400	
- трехфазного переменного тока (Δ)	-	-	
- однофазного переменного тока (фаза-нейтраль)	-	-	-
- однофазного переменного тока (фаза-фаза)	-	-	-
Тип внешней изоляции:			
фарфор, категория внешней изоляции по ГОСТ 9920-89	-	-	-
полимер, категория внешней изоляции по ГОСТ 9920-89		IV	
¹⁾ Климатическое исполнение УХЛ1 (- 60 °С) только для варианта конструктивного исполнения № 2.			

4 Варианты комплектации встроенными трансформаторами тока (отметить требуемую комплектацию):

Вариант комплектации 1: ☒ V

Номинальный первичный ток, А	Первичные токи отпаяк, А	Трансформаторы тока для измерения типа ТВГ-110-0,5-600/5		Трансформаторы тока для защиты типа ТВГ-110-10Р-1000/5	
		количество на полюс - 1		количество на полюс - 2	
		Класс точности/нагрузка, ВА	Коэффициент безопасности	Класс точности/нагрузка, ВА	Предельная кратность
1000	-	0,5/50	не более 10	10Р/50	не менее 30
	750	0,5/50		10Р/50	не менее 20
	600	0,5/50			
	400	0,5/30			
Номинальный вторичный ток 5 А.					

Вариант комплектации 1: ☒ V

Номи- наль- ный пер- вичный ток, А	Пер- вичные токи отпаяк. А	Трансформаторы тока для измерения типа ТВГ-110-0,5S-1000/5		Трансформаторы тока для защиты типа ТВГ-110-10P-1000/5	
		количество на полюс - 1		количество на полюс - 4	
		Класс точности/ нагрузка, ВА	Коэффициент безопасности	Класс точности/ нагрузка, ВА	Предельная крат- ность
1000	-	05S/50	не более 10	10P/50	не менее 30
	750	05S/50		10P/50	не менее 20
	600	05S/50			
	400	05S/30			
Номинальный вторичный ток 5 А.					

Номинальный первичный ток, А	Первичные токи отпак, А	Трансформаторы тока для измерения типа ТВГ-110-0,2-2500/5		Трансформаторы тока для защиты типа ТВГ-110-5Р-2500/5	
		количество на полюс -		количество на полюс -	
		Класс точности/нагрузка, ВА	Коэффициент безопасности	Класс точности/нагрузка, ВА	Предельная кратность
2500			не более 10		
Номинальный вторичный ток 5 А.					

Номинальный вторичный ток 5 А.

Вариант комплектации, изготавливаемый по специальному заказу, требующий согласования с изготовителем:

V

Технические характеристики указываются заказчиком

Номинальный первичный ток, А	Первичные токи отпа- ек, А	Трансформаторы тока для измерения		Трансформаторы тока для учёта		Трансформаторы тока для защиты	
		количество на полюс: 1		количество на полюс: 1		количество на полюс: 4	
		Класс точности/ нагрузка, ВА	Коэффи- циент безопас- ности	Класс точности/ нагрузка, ВА	Предель- ная крат- ность	Класс точности/ нагрузка, ВА	
1000/5	-					10P/50	Не менее 30
	750/5					10P/50	Не менее 20
	600/5	0,5/50	не более 10	0,5S/50	не более 10		
	400/5						
Номинальный вторичный ток 5 А.							

5 Проведение шеф-монтажа и шеф-наладки выключателей. Требуется для сохранения гарантийных обязательств изготовителя. Осуществляется по отдельному договору.
Предварительные планируемые сроки выполнения шеф-монтажа
Июль 2013г.

v

6 Платежно - отгрузочные реквизиты:

Грузополучатель ООО «Автозаводская ТЭЦ», Россия, 603004, г. Нижний Новгород, проспект
Ленина 88.

Станция для вагонов

Платательщик ООО «Автозаводская ТЭЦ»

Расчетный счет 40702810942040000882

Банк в Автозаводском отделении № 6056 Волго-Вятского банка СБ РФ г. Нижний Новгород

Кор. счет 30101810900000000603, БИК 042202603

ИНН 52 56 04 93 57, ОКОНХ , ОКПО

7 Дополнительные требования:

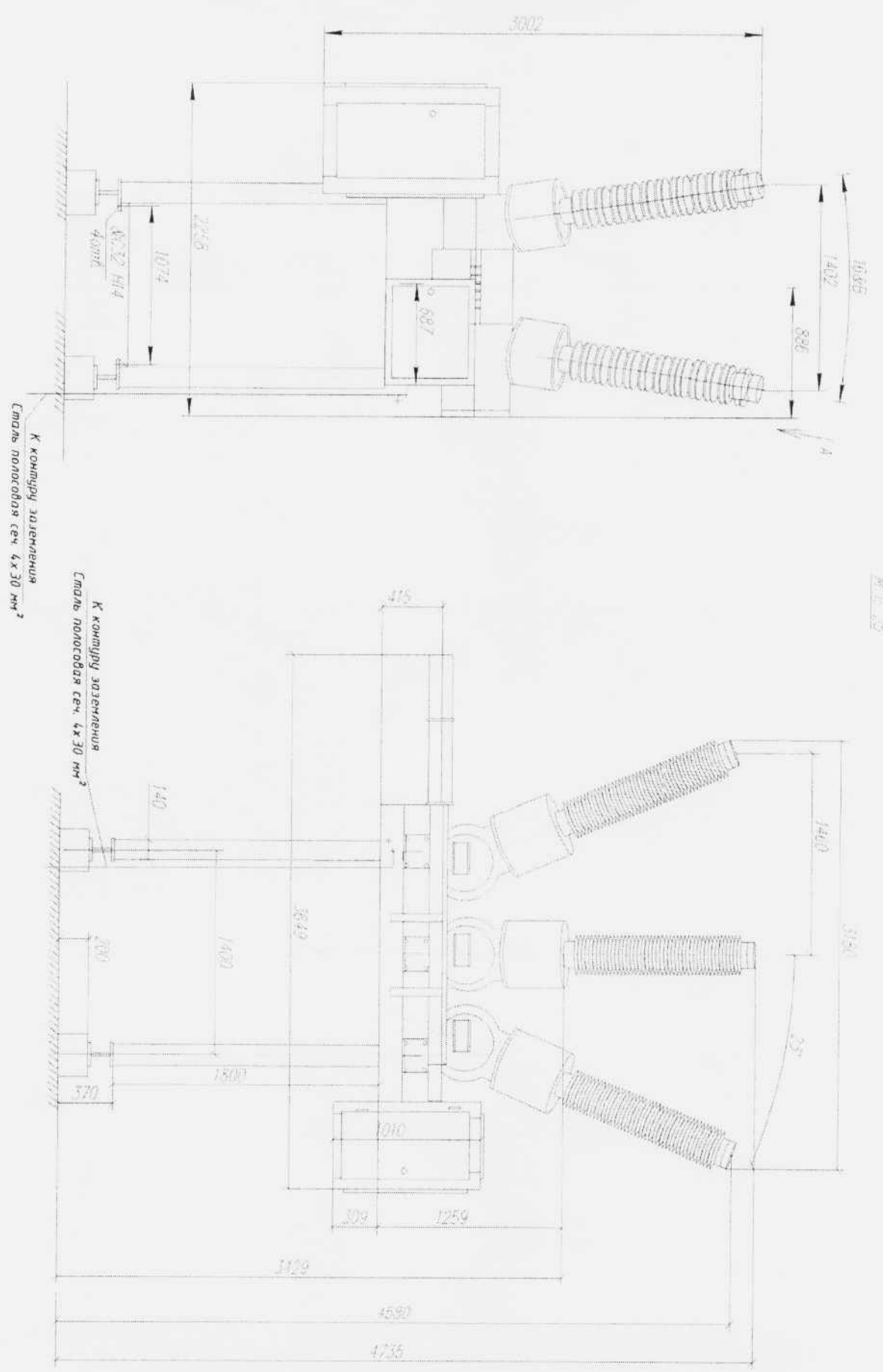
Для подключения цепей обогрева выключателей установить клеммники для подключения
проводов сечением не менее 16 мм² и обеспечения транзита (т.е. заложить резервные клеммни-
ки).

ЗАКАЗЧИК в лице Генерального директора ООО «Автозаводская ТЭЦ» Шангина И.А.

М.П.

(подпись, печать)

Совместимость			
Инд. N подг.	Подпись и дата	Вх.м. инд. N	



М. Л. 29

Установка выключателя ВЗБ-110 IV-40/2500 УХЛ1
ОРУ-110 кВ ТЗЦ-4
Приложение к опросному листу выключателя.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

на поставку ограничителей перенапряжений серии ОПН-П
по проекту реконструкции ОРУ-4 110кВ

1. Требование к месту проведения работ:

г. Нижний Новгород ООО «Автозаводская ТЭЦ».

2. Требование к сроку выполнения работ:

Срок поставки – не позднее 01.10.2012

3. Требование к количеству:

Ограничитель перенапряжений ОПН-П1-110/77/10/3-IV-УХЛ1 – 3шт.

Ограничитель перенапряжений ОПН-П1-110/60/10/2-IV-УХЛ1 – 2шт.

4. Требования к последовательности выполнения работ, этапам работ:

Работы выполняются в соответствии с инвестиционной программой предприятия в рамках реализации проекта реконструкции ОРУ-4 110кВ. Изменение сроков возможно по инициативе заказчика при корректировке инвестиционной программы.

5. Требования к качеству результатов выполненных работ:

Поставляемые ограничители перенапряжений должны соответствовать опросным листам, приведенным в приложениях 1,2 к данному техническому заданию.

6. Требования к применяемым з/частям, оборудованию, металлоконструкциям, материалам:

Применяемые материалы, конструкции, оборудование и изделия должны соответствовать действующим ГОСТам, ОСТам, ТУ и прочим применимым стандартам и сопровождаться сертификатами соответствия нормам РФ.

7. Требования к гарантийному сроку и условиям гарантийного обслуживания

Гарантийный срок эксплуатации оборудования должен составлять не менее **36** месяцев с момента проведения необходимых испытаний и подписания Сторонами Акта ввода оборудования в эксплуатацию. При обнаружении дефектов, выявленных в процессе приемки работ или в течение гарантийного срока, Подрядчик после оформления двустороннего Акта устраняет их за свой счет в согласованные Сторонами сроки. В случае проведения ремонта, гарантийный период продлевается на время, затраченное на ремонт.

Заместитель генерального директора по модернизации и новому строительству

Технический директор

Начальник ОКС

Начальник электроцеха

Наумов С.В.

Решетников В.В.

Ильичев Ю.С.

Кориков В.А.

Почтовый адрес и реквизиты покупателя:

Заказчик: ООО «Автозаводская ТЭЦ»,

603950 г. Нижний Новгород ул. Лоскутова, 1

код города/телефон: (831) 243-04-05

Факс: (831) 290-84-30

Ф.И.О. руководителя предприятия: Шангин И.А.

Предполагаемое место установки: ОРУ-110 кВ ТЭЦ-4

Формулирование заказа ОРУ-110 кВ ТЭЦ-4

Для заказа ограничителей перенапряжений серии ОПН-П на классы напряжения от 35 до 500кВ необходимо оформить прилагаемый опросный лист и направить его в адрес ЗАО «ЗЭТО».

При заказе ОПН для защиты разземленной нейтрали	Исполнение по установке
Н	1-опорное исполнение 2-подвесное (ОПН-110,330,550кВ)
ОПН	Климатическое исполнение по ГОСТ 15150-69
П	УХЛ
1	Категория размещения по ГОСТ 15150-69
110/77	Степень загрязнения изоляции по ГОСТ 9920-89
10	Класс пропускной способности при прямоугольном импульсе тока длительностью 2000мкс
3	2-(амплитуда 550А) 3-(амплитуда 850А) 4-(амплитуда 1200А) 5-(амплитуда 1500А)
IV	
Класс напряжения сети /наибольшее длительно допустимое рабочее напряжение, кВ	
35/40,5;35/44; 110/60;110/73;110/77;110/83; 110/88;150/77; 150/100;150/105;150/115; 220/120;220/154;220/163; 220/172; 330/210;330/220;330/230;	
Номинальный разрядный ток, кА	
10 20	

В соответствии с заказом, ограничители изготавливаются с длиной пути утечки внешней изоляции соответствующей II*, III, IV степени загрязнения по ГОСТ 9920.

Дополнительная комплектация (нужное подчеркнуть)

1. Датчик тока ДТУ03 - 3 шт.
2. Прибор для измерения тока проводимости под рабочим напряжением УКТ-03 (один прибор на группу ограничителей)
3. Регистратор срабатывания для ОПН типа РС РС- УХЛ1
4. Металлическая опорная конструкция -1 шт.
5. Количество ограничителей перенапряжения - 3 шт.

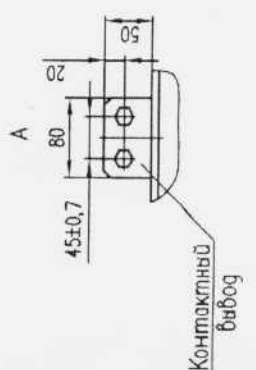
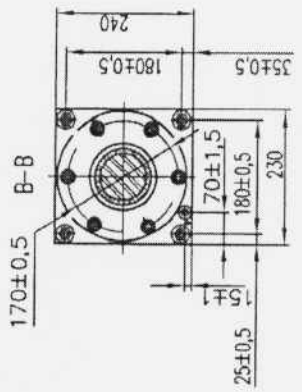
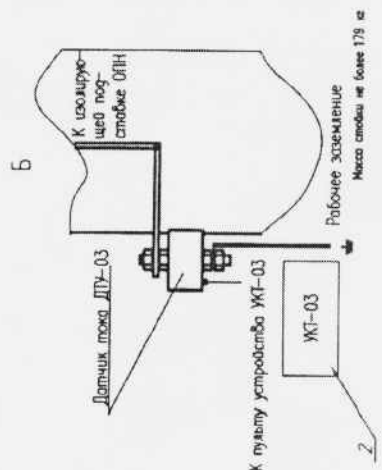
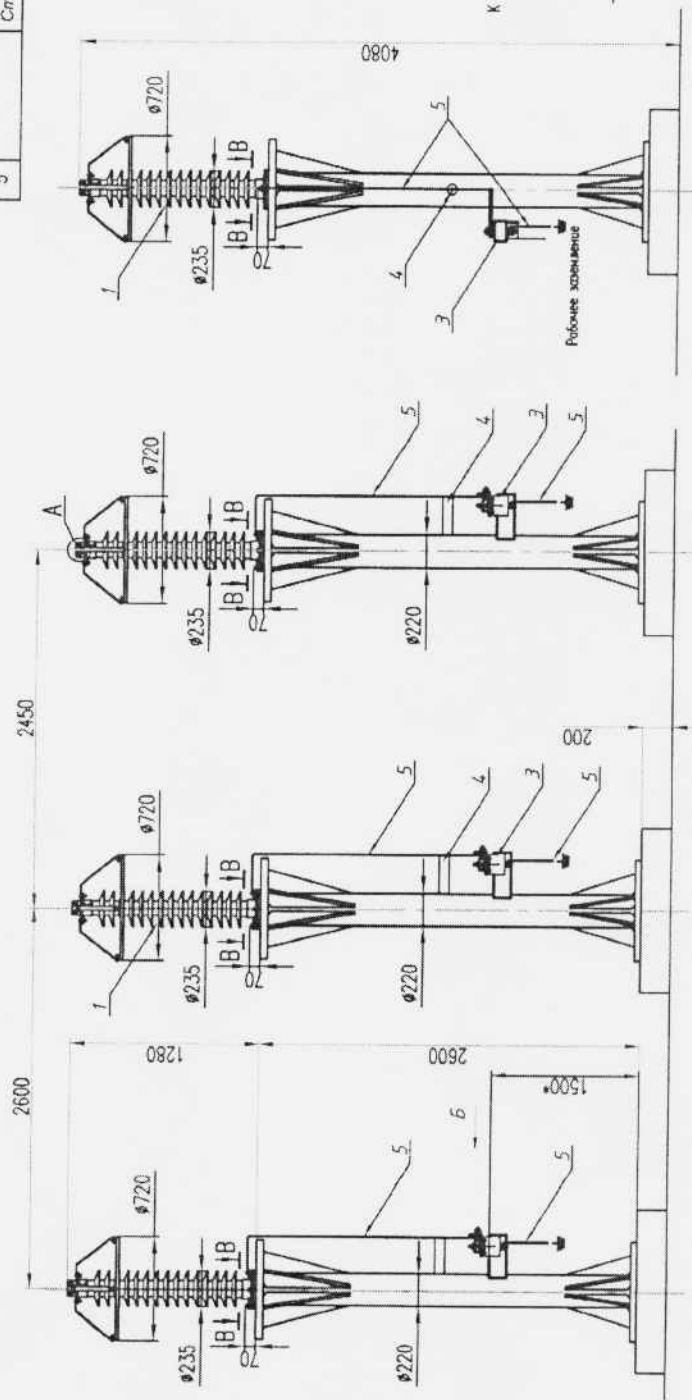
Разработчик и изготовитель

182100 г. Великие Луки Псковской области, проспект Октябрьский, 79

Телефоны: (81153) 3-80-52, (81153) 5-13-78-приемная. Факс (81153) 5-14-34. (81153) 5-16-09

т/факс сл. Сбыта (81153) 5-30-87, телетайп 333112 «РОЛИК». E-mail: zao-zeto@vitcom.ru

Лоз. Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, кг	Примечание
1	Ограничитель перенапряжения			
2	ОПН-П1-110/77/10/3 IV УХЛ1	3	45	
3	Устройство контроля тока проводимости УКТ-03	1	1,6	Переносной
4	Датчик тока ДТУ-03	3		
	Изолятор опорно-стержневой 10 кВ И1,5-40/УХЛ2			
5	Сталь полосовая сеч. 4х30 мм	20м	0,94	



Установка ограничителя перенапряжений
ОПН-П1-110/77/10/3 IV УХЛ1
ОРУ-110 кВ ТЗЦ-4
Приложение к опросному листу ОПН.

Составлено

Инд. N подг. Подпись и дата Взам. инд. N

Почтовый адрес и реквизиты покупателя:

Заказчик: ООО «Автозаводская ТЭЦ»,
603950 г. Нижний Новгород ул. Лоскутова, 1
код города/телефон: (831) 243-04-05
Факс: (831) 290-84-30

Ф.И.О. руководителя предприятия: Шангин И.А.

Предполагаемое место установки: ОРУ-110 кВ ТЭЦ-4

Формулирование заказа ОРУ-110 кВ ТЭЦ-4

Для заказа ограничителей перенапряжений серии ОПН-П на классы напряжения от 35 до 500кВ необходимо оформить прилагаемый опросный лист и направить его в адрес ЗАО «ЗЭТО».

При заказе ОПН для защиты разземленной нейтрали	Исполнение по установке	
Н	1-опорное исполнение 2-подвесное (ОПН-110,330,550кВ)	
ОПН	Климатическое исполнение по ГОСТ 15150-69	
Н - П	УХЛ	
1	Категория размещения по ГОСТ 15150-69	
110/60	Степень загрязнения изоляции по ГОСТ 9920-89	
/ 10 /		
2	Класс пропускной способности при прямоугольном импульсе тока длительно- стью 2000мкс 2-(амплитуда 550А) 3-(амплитуда 850А) 4-(амплитуда 1200А) 5-(амплитуда 1500А)	
IV		
Класс напряжения сети /наибольшее длительно допустимое рабочее напряжение, кВ		
35/40,5;35/44; 110/60;110/73;110/77;110/83; 110/88;150/77; 150/100;150/105;150/115; 220/120;220/154;220/163; 220/172; 330/210;330/220;330/230;		
Номинальный разрядный ток, кА		
	10 20	

В соответствии с заказом, ограничители изготавливаются с длиной пути утечки внешней изоляции соответствующей II*, III, IV степени загрязнения по ГОСТ 9920.

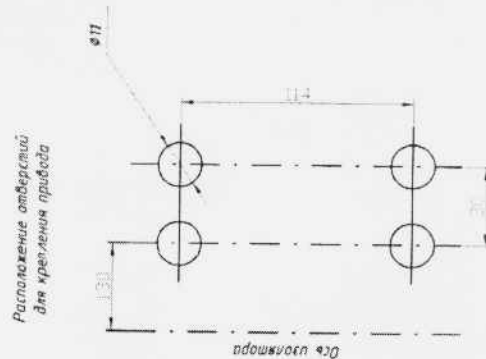
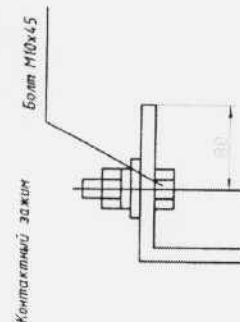
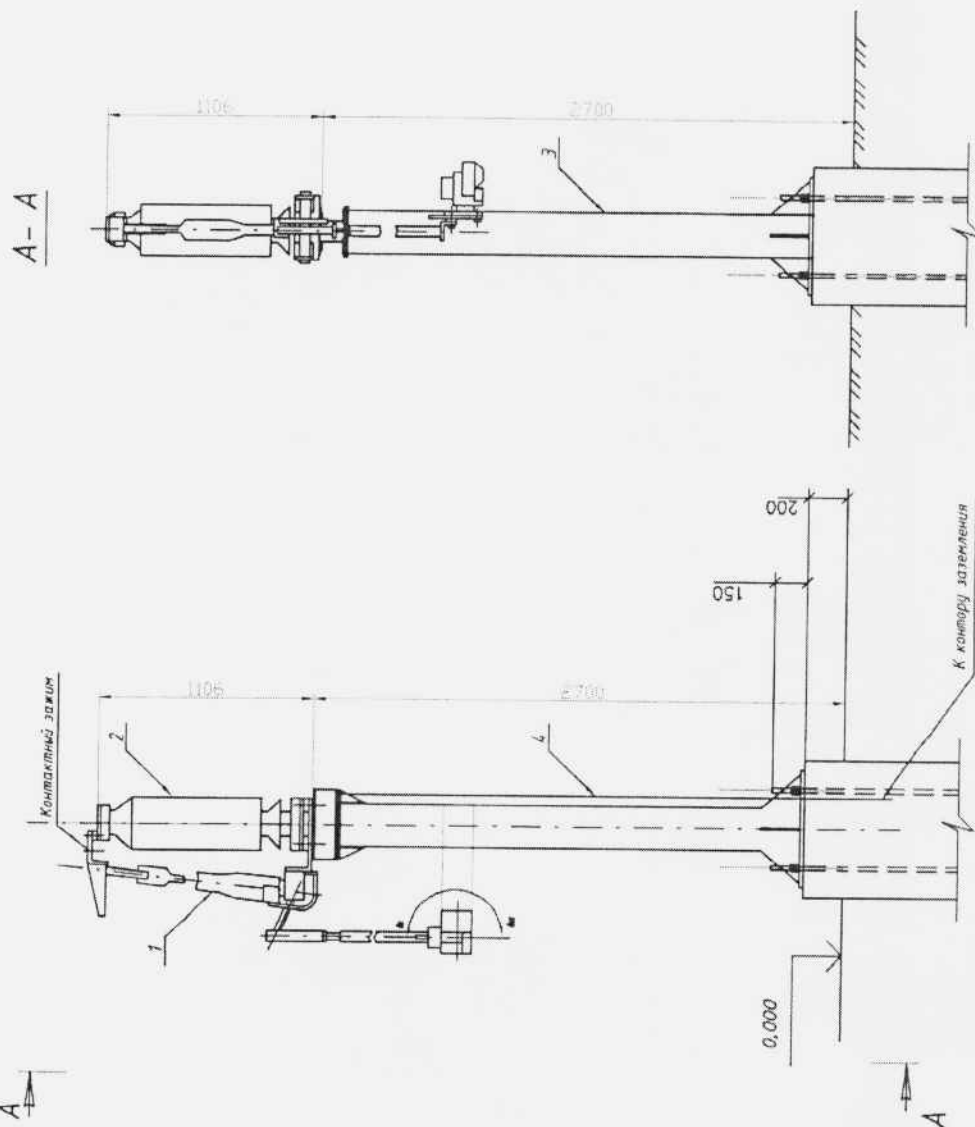
Дополнительная комплектация (нужное подчеркнуть)

1. Датчик тока ДТУ03
2. Прибор для измерения тока проводимости под рабочим напряжением УКТ-03(один прибор на группу ограничителей)
3. Регистратор срабатывания для ОПН типа РС
РС - УХЛ1
4. Металлическая опорная конструкция
5. Количество ограничителей перенапряжения - 2 шт.

Разработчик и изготовитель

182100 г. Великие Луки Псковской области . проспект Октябрьский ,79
Телефоны: (81153) 3-80-52, (81153) 5-13-78-приемная. Факс (81153) 5-14-34. (81153) 5-16-09
т/факс сл. Сбыта (81153) 5-30-87. телетайп 333112 « РОЛИК». E-mail: zao-zeto@vitcom.ru

Поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед. кг	Примечание
1		Заземлитель нейтрали ттр-ра			
2		ЗОН-110Б-II УХЛП	1	64	
3		Ограничитель перенапряжения			
4		ОПН-П1-110/60/102 IV УХЛП	1	40	
5		Опора	1		
6		Сталь полосовая сеч. 4х30 мм ³	6м	0,94	



Установка заземлителя ЗОН-110Б-II УХЛП
и ограничителя перенапряжений ОПН-П1-110/60/102 IV УХЛП
нейтрали силового трансформатора ОРУ-110 кВ ТЭЦ-4
Приложение к опросному листу.

Инд. N подг.	Подпись и дата	Взам. инд. N	Составлено
--------------	----------------	--------------	------------

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ
на поставку приёмопередатчика
типа ПВЗУ-Е по проекту реконструкции ОРУ-4

1. Требование к месту проведения работ:

г. Нижний Новгород ООО «Автозаводская ТЭЦ».

2. Требование к сроку выполнения работ:

Срок поставки – не позднее 01.10.2012

3. Требования к последовательности выполнения работ, этапам работ:

Работы выполняются в соответствии с Инвестиционной программой предприятия, в рамках реализации проекта реконструкции ОРУ-4 110 кВ. Изменение сроков возможно по инициативе заказчика при корректировке инвестиционной программы.

4. Требование к количеству – 1шт.

5. Требования к качеству результатов выполненных работ:

Приёмопередатчик ПВЗУ-Е должен соответствовать опросному листу, приведённому в приложении 1 к данному техническому заданию.

6. Требования к применяемым з/частям, оборудованию, металлоконструкциям: материалам

Применяемые материалы, конструкции, оборудование и изделия должны соответствовать действующим ГОСТам, ОСТам, ТУ и прочим применимым стандартам и сопровождаться сертификатами соответствия нормам РФ.

7. Требования к гарантийному сроку и условиям гарантийного обслуживания

Гарантийный срок эксплуатации отремонтированного оборудования составляет не менее 24 месяцев с момента проведения необходимых испытаний и подписания Сторонами Акта ввода оборудования в эксплуатацию. При обнаружении дефектов, выявленных в процессе приемки работ или в течение гарантийного срока, Подрядчик после оформления двустороннего Акта устраняет их за свой счет в согласованные Сторонами сроки. В случае проведения ремонта, гарантийный период продлевается на время, затраченное на ремонт.

Заместитель генерального директора
по модернизации и новому строительству

С.В. Наумов

Технический директор

В.В. Решетников

Начальник ОКС

Ю.С. Ильичёв

Начальник ЭЦ

В.А. Кориков

Приложение 1. К техническому заданию на поставку приёмопередатчика типа ПВЗУ-Е по проекту реконструкции ОРУ-4

2011-08

Начальнику отдела
маркетинга и сбыта
ООО «Уралэнерго-
сервис» Киршиной
О.В.
Тел./факс: (343)
231-46-54, 231-46-
56
E-mail:
oms21@uenserv.ru ,
oms22@uenserv.ru

Заявка на изготовление приёмопередатчика высокочастотных защит ПВЗУ-Е

№ п/п	Наименование аппаратуры	Частота передачи, кГц	Частота приёма, кГц	Длина линии (до 120 км/более 120 км)	Напряжение источника опер. тока, В	Предна- значен для ра- боты с ВЧ за- щитой типа	*Место уста- новки аппара- туры (наимено- вание ПС)	Второй конец (наимено- вание ПС) либо название ВЛ
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	ПВЗУ-Е (ВЧ)	60	60	до 120 км	220	ДФЗ	ООО "Автоза- водская ТЭЦ" ВЛ-112	ПС "Кировская" ВЛ-112
КОЛИЧЕСТВО АППАРАТОВ:						1		

* Без указания места (конкретное название объекта) установки аппаратуры - компания производитель не несет гарантийных обязательств

Одна строка таблицы предназначена для заказа одного аппарата!

Для заключения договора сообщаем следующие сведения:

Название предприятия		
Юридический адрес		
Почтовый адрес (для отправки документов)		
Телефон, факс		
ИНН/КПП		
Банковские реквизиты	БИК	Банк
	р/сч	
Руководитель (ФИО полностью)		
должность / действует на основании		
Условия доставки (самовывоз, доставка до города)		
Отгрузочные реквизиты: город доставки, точное наименование организации грузополучателя, адрес, телефон, (если они отличны от данных покупателя)		
Ответственный за заполнение заявки (ФИО.тел)		
Дата заполнения заявки		
Проектная организация, разработавшая проект	ООО «ЕВРОСИБЭНЕРГО-ИНЖИНИРИНГ»	

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

на поставку трансформаторов напряжения типа СРА-123
по проекту реконструкции ОРУ-4 110кВ

1. Требование к месту проведения работ:

г. Нижний Новгород ООО «Автозаводская ТЭЦ».

2. Требование к сроку выполнения работ:

Срок поставки – не позднее 01.10.2012

3. Требование к количеству:

Трансформатор напряжения типа СРА-123 в количестве 3 штук.

4. Требования к последовательности выполнения работ, этапам работ:

Работы выполняются в соответствии с инвестиционной программой предприятия в рамках реализации проекта реконструкции ОРУ-4 110кВ. Изменение сроков возможно по инициативе заказчика при корректировке инвестиционной программы.

5. Требования к качеству результатов выполненных работ:

Поставляемые трансформаторы напряжения должны соответствовать опросному листу, приведенному в приложении 1 к данному техническому заданию.

6. Требования к применяемым з/частям, оборудованию, металлоконструкциям, материалам:

Применяемые материалы, конструкции, оборудование и изделия должны соответствовать действующим ГОСТам, ОСТам, ТУ и прочим применимым стандартам и сопровождаться сертификатами соответствия нормам РФ.

7. Требования к гарантийному сроку и условиям гарантийного обслуживания

Гарантийный срок эксплуатации должен составлять не менее 60 месяцев с момента проведения необходимых испытаний и подписания Сторонами Акта ввода оборудования в эксплуатацию. При обнаружении дефектов, выявленных в процессе приемки работ или в течение гарантийного срока, Подрядчик после оформления двустороннего Акта устраняет их за свой счет в согласованные Сторонами сроки. В случае проведения ремонта, гарантийный период продлевается на время, затраченное на ремонт.

Заместитель генерального директора по модернизации и новому строительству

Технический директор

Начальник ОКС

Начальник электроцеха

Наумов С.В.

Решетников В.В.

Ильичев Ю.С.

Кориков В.А.

		ABB AB High Voltage Products Instrument Transformers SE-771 80 Ludvika, Sweden	
		ООО «АББ» ABB Ltd	
ул. Обручева, д.30/1, стр. 2 117997 Москва, Россия Тел: (495) 956-65-75 Факс: (495) 234-02-74	Obrucheva str. 30/1 b.2 117997 Moscow, Russia Phone: +7(495) 956-65-75 Fax: +7(495) 234-02-74	Филиал в г. Екатеринбург ул. Бархотская, д.1 620066 Екатеринбург, Россия Тел: (343) 372-77-52 Факс: (343) 372-77-53	Ekaterinburg Branch Barkhotskaya str. 1 620066 Ekaterinburg, Russia Phone: +7(343) 372-77-52 Fax: +7(343) 372-77-53
ОПРОСНЫЙ ЛИСТ НА ТРАНСФОРМАТОР НАПРЯЖЕНИЯ СЕРИИ CPA (CPB)* SPECIFICATION FOR VOLTAGE TRANSFORMER TYPE CPA (CPB)*			
Наименование организации Заказчика / Customer, name of Organization		ООО «Автозаводская ТЭЦ»	
Контактное лицо (ФИО) / Contact person		Руководитель предприятия Шангин И.А.	
Телефон/Факс / Phone/Fax		(831) 243-04-05, 290-83-25	
Дата заполнения / Date of data entering		16.09.2011	
Наименование проекта (место установки) / Project name (installation site)		Реконструкция ОРУ-110 кВ ТЭЦ-4 ООО «Автозаводская ТЭЦ»	
Количество / Quantity		3	
Планируемый срок поставки / Required delivery time			
Номер бюджетного предложения (заполняет АББ) / Offer number			
Номер внутреннего заказа (заполняет АББ) / Number of company work orders			
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ RATED PARAMETERS			
1. Тип трансформатора напряжения / Type of voltage transformer*		CPA-123	
2. Номинальное напряжение, кВ Rated voltage, kV		35	
		110	
		150	
		220	
		330	
		500	
		750	
3. Наибольшее рабочее напряжение, кВ Maximum operating voltage, kV		123	
4. Напряжения вторичных обмоток, В Secondary winding voltage, V	Основная обмотка № 1 / Measuring winding №1	100/√3 / звезда star	
	Основная обмотка № 2 / Measuring winding №2	100/√3 / звезда star	
	Дополнительная обмотка / Earth-fault winding	100 / разомкнутый треугольник open triangle	
5. Одновременность нагрузки основных обмоток, (при наличии двух основных обмоток) / Simultaneous burden.		Да / нет Yes / no	
6. Параметры вторичных обмоток Secondary winding data	Основная обмотка № 1 / Main winding №1		
	- Класс точности / Accuracy class		0,2
	- Мощность, ВА / Burden, VA		60
	- Одновременная нагрузка на обмотке №2 (только если в п.4 выбрано ДА), ВА / Simultaneous burden on winding №2, VA (if YES in the p.4)		До 200 ВА
	Основная обмотка № 2 / Main winding №2		
	- Класс точности / Accuracy class		0,5
	- Мощность, ВА / Burden, VA		200
	- Одновременная нагрузка на обмотке №1 (только если в п.4 выбрано ДА), ВА / Simultaneous burden on winding №1, VA (if YES in the p.4)		До 25 ВА
	Дополнительная обмотка / Earth-fault winding		
	- Класс точности / Accuracy class		3P
- Мощность, ВА / Burden, VA		100	

7. Емкость, фаза-земля, пФ / Capacitance, phase-ground, pF	35	23500
	110	14 500
	150	10 500 или 15 700
	220	7 500 или 11 300
	330	5 200 или 7 900
	500	3 500 или 5 200
	750	3 500
8. Длина пути утечки изоляторов, см/ кВ Creepage distance of bushings, cm/kV		2,5
9. Диапазон рабочих температур окружающего воздуха, °C Range of ambient temperature, °C		От -50 ⁰ C до +45 ⁰ C
10. Наличие отверстия для отбора проб масла. oil-test valve for oil sampling.		Да / нет Yes / no
11. Наличие устройства для отбора проб масла. Device for oil sampling.		Да / нет Yes / no
12. Наличие крана для слива масла. oil-drain valve.		Да / нет Yes / no
13. Наличие защиты вторичных цепей обмотки для измерения и учета э/э от не-санкционированного доступа. Sealing of revenue metering windings.		Да / нет Yes / no
14. Вид выводов первичной обмотки плоский: Flat primary terminals:		1HSE 24305-4 (4 отверстия/ 4 holes) 1HSE 24305-33 (6 отверстий / 6 holes)
15. Дополнительное оборудование в коробку вторичных выводов для ВЧ-связи (катушка, варистр и ножевой переключатель) Accessories in the secondary box (PLC)		Да / <u>нет</u> Yes / <u>no</u>
16. Материал изоляторов Insulator material		фарфор / полимер <u>porcelain</u> / <u>polymer</u>
17. Наличие опоры (высота 2,5м) под трансформатор, Requirement only for ABB Russia.		Да- / <u>нет</u>
18. Высота установки над уровнем моря, м Installation altitude m.a.s.l.		До 1000 м
ОСОБЫЕ ЗАМЕЧАНИЯ SPECIAL NOTES:		
1.		
2.		
3.		

* Тип трансформатора напряжения определяет поставщик на основании данных, предоставленных заказчиком
The type of the voltage transformer is determined by the supplier on the basis of the customers data

Опросный лист заполнил: _____
 (должность) / (position) (подпись) / (signature) (ФИО) / (Name)

Опросный лист проверил: Специалист КТБ _____
 (подпись) / (signature) (ФИО) / (Name)

Заказ согласовал: Специалист Отдела проектов _____
 (подпись) / (signature) (ФИО) / (Name)

Заказ принял: Специалист Отдела снабжения _____
 (подпись) / (signature) (ФИО) / (Name)