

**ОПРОСНЫЙ ЛИСТ-ЗАЯВКА**  
на поставку выключателей элегазовых серии ВГТ

Поставка на объект: Реконструкция ПС 110/10 кВ «Покровка»

1. Количество заказываемых выключателей 1 (один) шт.

2. Исполнение по номинальному напряжению и току (заказываемое исполнение отметить)

2.1. 35 кВ

3150 А

☐

2.2. 110 кВ

2500 А

☒

или 3150 А

☐

2.3. 220 кВ

2500 А

☐

или 3150 А

☐

3. По длине пути утечки (ДПУ) (заказываемое исполнение отметить)

3.1. Стандартное исполнение по ДПУ внешней изоляции

со степенью загрязнения II<sup>0</sup> (удельная ДПУ – 2,25 см/кВ).

☐

3.2. Специальное исполнение выключателей на 110 и 220 кВ

со степенью загрязнения III (удельная ДПУ – 2,5 см/кВ)

☒

3.2. Специальное исполнение выключателей на 110 и 220 кВ

со степенью загрязнения IV (удельная ДПУ – 3,1 см/кВ)

☐



4. По климатическому исполнению

Исполнение	Рабочее значение температуры окружающего воздуха	Заказываемое исполнение (отметить)
У1	от плюс 40°С до минус 45°С	<input checked="" type="checkbox"/>
ХЛ1+	от плюс 40°С до минус 55°С	<input type="checkbox"/>

*Примечание.* Возможна поставка выключателей климатического исполнения Т1 (верхнее рабочее значение температуры – плюс 55°С).

5. Исполнение по высоте опорной конструкции

Исполнение	См. рисунок	Заказываемое исполнение (отметить)
Базовое исполнение с укороченными заводскими опорами металлоконструкциями	3	<input type="checkbox"/>
	6	<input type="checkbox"/>
	9	<input type="checkbox"/>
	12	<input type="checkbox"/>
	15	<input type="checkbox"/>
Исполнение с высокими опорными заводскими металлоконструкциями	4	L=2200 мм <input checked="" type="checkbox"/>
		L= по требованию заказчика, указать высоту
		<input type="checkbox"/>
	7	L=2200 мм <input type="checkbox"/>
		L= по требованию заказчика, указать высоту
		<input type="checkbox"/>
	10	L=2200 мм <input type="checkbox"/>
		L= по требованию заказчика, указать высоту
		<input type="checkbox"/>
	13	L=2200 мм <input type="checkbox"/>
		L= по требованию заказчика, указать высоту
		<input type="checkbox"/>
	16	L=2200 мм

						006/22-09-262-23/1-4			
						РП "Малая гидроэлектростанция в селе "Бала-Саруу" при Кировском водохранилище, Манасского р/на, Таласской области".			
Изм.	к.уч.	лист	№ док.	Подпись	Дата				
Разработал		Хафизов Е.К.			05.22	Реконструкция ПС 110/10 кВ "Покровка" Задание заводу на КТПБ.	Стадия	Лист	Листов
		ПР-7.1 №00447					РП	1	3
ГИП		Хафизов Е.К.			05.22				
		ПР-3.1 №000446				ПС 110/10 кВ "Покровка". Опросный лист на элегазовый выключатель 110 кВ	ОсОО "ПИ "Ак-Башат" Лицензия КРЦ-2 №07773 г. Бишкек 2022 г.		

Исполнение без заводских опорных металлоконструкций	5 8 11 14 17	L= по требованию заказчика, указать высоту	

#### 6. Исполнение привода (заказываемое исполнение отметить)

Наименование параметра			Требуемые параметры по номинальному напряжению	
Исполнение по номинальному напряжению постоянного тока питания электромагнитов управления			~ 220 В [ ]	~ 110 В [ ]
Исполнение по номинальному напряжению питания электродвигателя завода включающих пружин привода	трехфазного переменного тока		~ 400 В [ ]	~ 230 В [ ]
	Универсальный двигатель	однофазного переменного и постоянного тока	~ 230 В ~ 220 В. [ ]	
		постоянного тока	~ 110 В [ ]	

#### 6.1 Дополнительные опции:

Установка двух токовых расцепителей

на ток 3 А

на ток 5 А

(заказываемое исполнение отметить)

#### 7. Комплекты поставляемых ЗИП

7.1. Единичный комплект ЗИП – поставляется с каждым выключателем без дополнительной оплаты.

7.2. Групповой комплект ЗИП № 1, содержащий принадлежности для проведения газотехнологических работ.

Поставляется (при указании в заказе за отдельную плату) на один и более выключателей, отгружаемых в один адрес.

Количество заказываемых комплектов 1 комплект

7.3 Групповой комплект ЗИП № 2, содержащий баллоны с газом (поставляется при указании в заказе за отдельную плату).

Исполнение выключателя	Номинальное напряжение	Состав комплекта	Норма расхода одного комплекта		Количество заказываемых комплектов, шт.
			номинальное напряжение, кВ	кол-во заполняемых выключателей, шт.	
У1	35 кВ	1 баллон с элегазом	35	6	.....
	110 кВ		110	4	1
	220 кВ		220	1	.....
ХЛ1*	35 кВ	1 баллон с элегазом и 1 баллон с тетрафторметаном	35	12	.....
	110 кВ		110	7	.....
	220 кВ		220	2	.....
Т1	110 кВ	1 баллон с элегазом	110	4	.....
	220 кВ		220	1	.....

#### 8. Дополнительная комплектация (указать количество)

						006/22-09-262-23/1-4	Лист
Изм	Кол	Лист	№ док	Подпись	Дата		2

8.1. Агрегатный шкаф для выключателей на 220кВ  
(поставляется при указании в заказе за отдельную плату),



1 шкаф на 1 выключатель

8.2. Комплект консолей для совместной установки

с трансформаторами тока ТРТ-110

(поставляется при указании в заказе за отдельную плату),



1 комплект

1 комплект на 1 выключатель

8.3 Соединительные шины для совместной установки

с трансформаторами тока ТРТ-110

(поставляется при указании в заказе за отдельную плату),



1 комплект

1 комплект на 1 выключатель

#### 9. Проведение фирменного шеф-монтажа и шеф-наладки

Требуется для сохранения гарантийных обязательств Изготовителя

Производится в согласованные с Заказчиком сроки за отдельную плату.

Проведение шеф-монтажа и шеф-наладки обязательно

#### 10. Дополнительные требования Заказчика

Для поставки в комплекте КТПБ 110, район сейсмической активности – 9 баллов

Высота установки оборудования – до 1000 метров над уровнем моря

#### 11. Платежно-отгрузочные реквизиты:

Грузополучатель \_\_\_\_\_

Станция для вагонов \_\_\_\_\_

Плательщик \_\_\_\_\_

Расчетный счет \_\_\_\_\_

Банк \_\_\_\_\_

Кор. счет \_\_\_\_\_ БИК \_\_\_\_\_

ИНН \_\_\_\_\_

ОКОНХ \_\_\_\_\_ ОКПО \_\_\_\_\_

Заказчик в лице \_\_\_\_\_

М.П. \_\_\_\_\_ (Подпись, печать)

#### Проектная организация:

Кыргызский Государственный научно-исследовательский и проектно-изыскательский институт «Энергопроект» при  
Министерстве энергетики Кыргызской Республики, 720044 г. Бишкек, ул. Исы Ахунбаева, 184,  
[kienetgoprojekt@mail.ru](mailto:kienetgoprojekt@mail.ru), Тел. (факс) 25-16-98

Изм	Кол	Лист	№ док	Подпись	Дата

006/22-09-262-23/1-4

Лист

3

**ОПРОСНЫЙ ЛИСТ-ЗАЯВКА**  
на поставку элегазовых трансформаторов тока типа ТРГ-110



Поставка на объект Реконструкция ПС 110/10 кВ «Покровка»

1. Количество заказываемого оборудования и комплектов ЗИП, шт.:

Трансформатор тока типа ТРГ-110 УХЛ1+ (однофазный комплект).	3
Групповой комплект ЗИП Групповой комплект ЗИП включает в себя приспособления для проведения газотехнологических работ. Групповой комплект ЗИП необходимо заказать к первой партии трансформаторов тока, поставляемых на один объект. Групповой комплект ЗИП поставляется за отдельную плату.	1
Баллон с элегазом (достаточен для заправки 12 трансформаторов тока). Баллон поставляется за отдельную плату.	1

2. Параметры трансформатора тока, выполняемые по заявке заказчика:

Наименование параметра		Требуемые параметры Нужный параметр отмечайте галочкой					
		Стандартные параметры		Параметры, выполняемые по заказу <sup>1)</sup>			
Выберите Исполнение трансформатора тока. Исполнение 1 – Трансформатор тока с возможностью изменения коэффициентов трансформации 1:2:4. Исполнение 2 – Трансформатор тока без возможности изменения коэффициента трансформации.		Исп. 1. <input checked="" type="checkbox"/>	Исп. 2. <input type="checkbox"/>	-			
Исполнение 1 <i>Отметьте крестик ряд первичного тока и подчеркните нужный первичный ток. В случае отсутствия требуемого номинального первичного тока в перечислении, поставьте в столбце «Параметры, выполняемые по заказу» необходимое значение номинального первичного тока.</i> Трансформатор тока при минимальном коэффициенте трансформации (200, 300, 400 и 500 А) имеет значение сквозного тока короткого замыкания не выше 31,5 кА. (1 сек)		100-200-400 <input checked="" type="checkbox"/>	200-400-800 <input type="checkbox"/>	300-600-1200 <input type="checkbox"/>	400-800-1600 <input type="checkbox"/>	500-1000-2000 <input type="checkbox"/>	3 шт
Исполнение 2 <i>Отметьте крестик первичный ток. В случае отсутствия требуемого номинального первичного тока в перечислении, поставьте в столбце «Параметры, выполняемые по заказу» необходимое значение номинального первичного тока.</i> Трансформатор тока имеет значение сквозного тока короткого замыкания – 63 кА (1 сек.); 40 кА. (3 сек).		800 <input type="checkbox"/>	1000 <input type="checkbox"/>	1200 <input type="checkbox"/>	1500 <input type="checkbox"/>	2000 <input type="checkbox"/>	
Номинальные вторичные токи, А:	для измерения	1 5	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>				
	для защиты	1 5	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>				
Тип внешней изоляции		фарфор <input checked="" type="checkbox"/>					
Длина пути утечки по ГОСТ 9920: II* (2,25 см/кВ); III (2,5 см/кВ); IV (3,1 см/кВ).		II* <input type="checkbox"/>	III <input checked="" type="checkbox"/>	IV <input type="checkbox"/>	полимер (IV) <input type="checkbox"/>		
Номинальный класс точности обмотки №1 для измерения при вторичной нагрузке 50 ВА. <i>Отметьте галочкой нужный класс точности.</i>		<input type="checkbox"/> 0,2	<input checked="" type="checkbox"/> 0,25	<input type="checkbox"/> 0,5	<input type="checkbox"/> 0,55		

						006/22-09-262-23/1-5			
						РП "Малая гидроэлектростанция в селе "Бала-Саруу" при Кировском водохранилище, Манасского р/на, Таласской области".			
Изм.	к.уч.	лист	№ док.	Подпись	Дата				
Разработал	Хафизов Е.К.				05.22	Реконструкция ПС 110/10 кВ "Покровка" Задание заводу на КТПБ.	Стадия	Лист	Листов
	ПР-7.1 №00447						РП	1	2
ГИП	Хафизов Е.К.				05.22				
	ПР-3.1 №000446					ПС 110/10 кВ "Покровка". Опросный лист на элегазовый трансформатор тока 110 кВ	ОсОО "ПИ "Ак-Башат" Лицензия КРЦ-2 №07773 г. Бишкек 2022 г.		



Наименование параметра	Требуемые параметры Нужный параметр отмечайте галочкой	
	Стандартные параметры	Параметры, выполняемые по заказу <sup>1)</sup>
Номинальные классы точности обмоток для защиты и мощность вторичной нагрузки, для обмоток: №2 №3 №4 Для ряда номинальных первичных токов 200-400-800 и номинальных первичных токов 800, 1000 номинальная предельная кратность – 15, для остальных токов – 20.	<input checked="" type="checkbox"/> 5P/15 ВА 5P/30 ВА 5P/60 ВА	<input type="checkbox"/> 5P/30 ВА 5P/30 ВА 5P/30 ВА
Вторичная обмотка №5 <sup>2)</sup>		<input type="checkbox"/>
Необходимость пломбирования вторичной обмотки для измерения		<input checked="" type="checkbox"/>
Комплект консолей. На 1 комплект консолей устанавливается 3 однофазных комплекта трансформаторов тока.		<input type="checkbox"/>
<sup>1)</sup> При заказе трансформатора тока с параметрами, отличными от стандартных параметров, стоимость, технические характеристики, сроки поставки следует согласовать с изготовителем. <sup>2)</sup> При заказе трансформатора тока с пятью вторичными обмотками параметры пятой обмотки указать в дополнительных требованиях.		

### 3. Дополнительные требования:

Высота установки оборудования – до 1000 метров над уровнем моря \_\_\_\_\_  
 Район сейсмической активности – 9 баллов \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

### 4. Платежно-отгрузочные реквизиты:

Грузополучатель \_\_\_\_\_  
 Станция для вагонов \_\_\_\_\_  
 Плательщик \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 Расчетный счет \_\_\_\_\_  
 Банк \_\_\_\_\_  
 Кор. счет \_\_\_\_\_ БИК \_\_\_\_\_  
 ИНН \_\_\_\_\_  
 ОКОНХ \_\_\_\_\_ ОКПО \_\_\_\_\_  
 Заказчик в лице \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_



М.П. \_\_\_\_\_ (Подпись, печать)

### Проектная организация:

Кыргызский Государственный научно-исследовательский и проектно-изыскательский институт «Энергопроект» при Министерстве энергетики Кыргызской Республики, 720044 г. Бишкек, ул. Исма Ахунбаева, 184, [kienergoprojekt@mail.ru](mailto:kienergoprojekt@mail.ru), Тел. (факс) 25-16-98

Изм	Кол	Лист	№ док	Подпись	Дата

1.	Вариант поставки				
1.1	В разобранном виде				
1.2	Максимальная заводская готовность				V
2.	Количество заказываемых разъединителей				
	шт.				2
3.	Исполнение разъединителя по номинальному току и току термической стойкости				
3.1	In=1250 А	It=25 кА			V
3.2	In=1600 А	It=40 кА			
3.3	In=2500 А	It=40 кА			
	Исполнение разъединителя, в том числе по количеству и расположению заземлителей				
	Исполнение изделия	Трехполюсное	Однополюсное	Килевое	Ступенчато-килевое
4.1	РПД-2-110 Два заземлителя, как со стороны пальцевого, так и со стороны кулачкового контакта				
4.2	РПД-1п-110 Один заземлитель со стороны пальцевого контакта				
4.3	РПД-1к-110 Один заземлитель со стороны кулачкового контакта	V			
4.4	РПД-110 Заземлители отсутствуют				
5.	Исполнение разъединителя по высоте опорной конструкции (подставки)				
	Исполнение	Рис.	Размер Б, мм	Размер В, мм	
5.1	Исполнение с заводскими подставками	Основное  Высота и размер по требованию заказчика	2800	1350	V
			2150	700	
5.2	Исполнение трехполюсного разъединителя для установки на типовых опорах (без заводских подставок)			1350	
6.	Исполнение разъединителя по расстоянию между полюсами (для трех полюсного исполнения)				
	В зависимости от расстояния между полюсами разъединитель отключает следующие значения токов холостого хода трансформаторов и зарядных токов воздушных и кабельных линий: при 1800 мм – 1 А; при 2000 мм – 2 А.				
6.1	1800 мм				V
6.2	2000 мм				
7.	Исполнение по типу привода, управляющего главными контактами разъединителя				
	Тип привода	Наименование параметра	Требуемые параметра		
			Стандартная поставка	По заказу	
	1	2	3	4	5
7.1	Привод моторный	Номинальное напряжение трехфазного переменного тока электродвигателя, В			
		Номинальное напряжение переменного тока цепей управления, В			
		Номинальное напряжение переменного тока цепей управления, В			
		Номинальное напряжение постоянного тока электродвигателя, В			
		Номинальное напряжение постоянного тока электромагнитной блокировки, В			

						006/22-09-262-23/1-6			
						РП "Малая гидроэлектростанция в селе "Бала-Саруу" при Кировском водохранилище, Манасского р/на, Таласской области".			
Изм.	к.уч.	лист	№ док.	Подпись	Дата				
Разработал	Хафизов Е.К.				05.22	Реконструкция ПС 110/10 кВ "Покровка" Задание заводу на КТПБ.	Стадия	Лист	Листов
	ПР-7.1 №00447						РП	1	2
ГИП	Хафизов Е.К.				05.22				
	ПР-3.1 №000446					ПС 110/10 кВ "Покровка". Опросный лист на разъединитель 110 кВ с одним заземляющим ножом	ОсОО "ПИ "Ак-Башат" Лицензия КРЦ-2 №07773 г. Бишкек 2022 г.		

1	2	3	4	5
7.2	Привод ручной V	Номинальное напряжение постоянного тока электромагнитной блокировки, В	220	
8.	Исполнение по типу привода, управляющего заземлителями			
	Тип привода	Наименование параметра	Требуемые параметры	
			Стандартная поставка	По заказу
8.1	Привод моторный	Номинальное напряжение трехфазного переменного тока электродвигателя, В		
		Номинальное напряжение переменного тока цепей управления, В		
		Номинальное напряжение переменного тока цепей управления, В		
		Номинальное напряжение постоянного тока электродвигателя, В		
		Номинальное напряжение постоянного тока электромагнитной блокировки, В		
8.2	Привод ручной V	Номинальное напряжение постоянного тока электромагнитной блокировки, В	220	
9.	Дополнительные требования заказчика: Высота установки оборудования – до 1000 метров над уровнем моря			
Район сейсмической активности – 9 баллов				
10.	Платежно-отгрузочные реквизиты:			
Грузополучатель				
Станция для вагонов				
Плательщик				
Расчетный счет				
Банк				
Кор. счет		БИК		
ИНН		КПП		
ОКОНХ		ОКПО		
Заказчик в лице:				
М.П.		(подпись)		

Заказчик \_\_\_\_\_  
(Код города) телефон \_\_\_\_\_ Факс \_\_\_\_\_  
Дата заполнения заявки \_\_\_\_\_  
Предполагаемое место установки, наименование энергетического объекта (станция, подстанция) Покровка

Заказчик \_\_\_\_\_  
(код города) телефон \_\_\_\_\_ Факс \_\_\_\_\_  
Предполагаемое место установки \_\_\_\_\_  
Дата заполнения заявки \_\_\_\_\_

1.	Вариант поставки				
1.1	В разобранном виде				
1.2	Максимальная заводская готовность				V
2.	Количество заказываемых разъединителей				
	шт.				3
3.	Исполнение разъединителя по номинальному току и току термической стойкости				
3.1	In=1250 A		It=25 кА		V
3.2	In=1600 A		It=40 кА		
3.3	In=2500 A		It=40 кА		
Исполнение разъединителя, в том числе по количеству и расположению заземлителей					
	Исполнение изделия	Трехполюсное	Однополюсное	Килевое	Ступенчато-килевое
4.1	РПД-2-110 Два заземлителя, как со стороны пальцевого, так и со стороны кулачкового контакта	V			
4.2	РПД-1п-110 Один заземлитель со стороны пальцевого контакта				
4.3	РПД-1к-110 Один заземлитель со стороны кулачкового контакта				
4.4	РПД-110 Заземлители отсутствуют				
5.	Исполнение разъединителя по высоте опорной конструкции (подставки)				
	Исполнение	Рис.	Размер Б, мм	Размер В, мм	
5.1	Исполнение с заводскими подставками	Основное	2800	1350	V
		Высота и размер по требованию заказчика	2150	700	
5.2	Исполнение трехполюсного разъединителя для установки на типовых опорах (без заводских подставок)			1350	
6.	Исполнение разъединителя по расстоянию между полюсами (для трех полюсного исполнения)				
В зависимости от расстояния между полюсами разъединитель отключает следующие значения токов холостого хода трансформаторов и зарядных токов воздушных и кабельных линий: при 1800 мм – 1 А; при 2000 мм – 2 А.					
6.1	1800 мм				
6.2	2000 мм				V
7.	Исполнение по типу привода, управляющего главными контактами разъединителя				
	Тип привода	Наименование параметра		Требуемые параметра	
				Стандартная поставка	По заказу
1	2	3		4	5
7.1	Привод моторный	Номинальное напряжение трехфазного переменного тока электродвигателя, В Номинальное напряжение переменного тока цепей управления, В Номинальное напряжение переменного тока цепей управления, В Номинальное напряжение постоянного тока электродвигателя, В Номинальное напряжение постоянного тока электромагнитной блокировки, В			
006/22-09-262-23/1-7					
РП "Малая гидроэлектростанция в селе "Бала-Саруу" при Кировском водохранилище, Манасского р/на, Таласской области".					
Изм.	к.уч.	лист	№докум.	Подпись	Дата
Разработал	Хафизов Е.К.	PR-7.1 №00447		05.22	Реконструкция ПС 110/10 кВ "Покровка" Задание заводу на КТПБ.
ГИП	Хафизов Е.К.	PR-3.1 №000446		05.22	
ПС 110/10 кВ "Покровка". Опросный лист на разъединитель 110 кВ с двумя заземляющими ножами.					ОсОО "ПИ "Ак-Башат" Лицензия КРЦ-2 №07773 г. Бишкек 2022 г.
Стадия	Лист	Листов			
РП	1	2			





1	2	3	4	5
7.2	Привод ручной V	Номинальное напряжение постоянного тока электромагнитной блокировки, В	220	
8.	Исполнение по типу привода, управляющего заземлителями			
	Тип привода	Наименование параметра	Требуемые параметры	
			Стандартная поставка	По заказу
8.1	Привод моторный	Номинальное напряжение трехфазного переменного тока электродвигателя, В		
		Номинальное напряжение переменного тока цепей управления, В		
		Номинальное напряжение переменного тока цепей управления, В		
		Номинальное напряжение постоянного тока электродвигателя, В		
		Номинальное напряжение постоянного тока электромагнитной блокировки, В		
8.2	Привод ручной V	Номинальное напряжение постоянного тока электромагнитной блокировки, В	220	
9.	Дополнительные требования заказчика: Высота установки оборудования – до 1000 метров над уровнем моря			
Район сейсмической активности – 9 баллов				
10.	Платежно-отгрузочные реквизиты:			
Грузополучатель				
Станция для вагонов				
Плательщик				
Расчетный счет				
Банк				
Кор. счет		БИК		
ИНН		КПП		
ОКОНХ		ОКПО		
Заказчик в лице:				
М.П.		(подпись)		

Заказчик \_\_\_\_\_  
(Код города) телефон \_\_\_\_\_ Факс \_\_\_\_\_  
Дата заполнения заявки \_\_\_\_\_  
Предполагаемое место установки, наименование энергетического объекта (станция, подстанция) Покровка

**Заказчик** \_\_\_\_\_  
(код города) телефон \_\_\_\_\_ Факс \_\_\_\_\_  
Предполагаемое место установки \_\_\_\_\_  
Дата заполнения заявки \_\_\_\_\_

Наименование параметра	Ограничитель перенапряжений
Класс напряжения сети, кВ	110
Наибольшее длительно допустимое рабочее напряжение ограничителя, кВ (действ.)	78
Номинальное напряжение ограничителя, кВ	94
Номинальный разрядный ток, кА	10
Остающееся напряжение при грозовых импульсах тока 8/20 мкс, кВ с амплитудой:	
-5000 А	229
-10000 А	246
-20000 А	271
Остающееся напряжение при коммутационных импульсах тока 30/60 мкс, кВ с амплитудой:	
-250 А	193
-500 А	203
-1000 А	215
Остающееся напряжение при быстронарастающих импульсах тока 1/10 мкс с максимальным значением 10000 А, кВ не более	274
Ток пропускной способности, А	850
Количество воздействий импульсов тока:	
при прямоугольных импульсах тока 8/20 мкс с максимальным значением 550А, не менее	20
при грозовых импульсах тока 8/20 мкс с максимальным значением 10000А, не менее	20
при импульсах большого тока 8/20 мкс с максимальным значением 10000А, не менее	2
Классификационное напряжение ограничителя (при классификационном токе $I_{кл}=2$ мА), кВ не менее	97
Способность к рассеиванию энергии расчетного прямоугольного импульса 2000 мкс, кДж не мене	249
Удельная рассеиваемая энергия, кДж/кВ не менее	4,63
Длина пути утечки, см, не менее	320
Высота установки над уровнем моря, до, м	1000
Кол-во заказываемых ОПН, шт.	3

						006/22-09-262-23/1-8			
						РП "Малая гидроэлектростанция в селе "Бала-Саруу" при Кировском водохранилище, Манасского р/на, Таласской области".			
Изм.	к.уч.	лист	№ док.	Подпись	Дата				
Разработал	Хафизов Е.К.				05.22	Реконструкция ПС 110/10 кВ "Покровка" Задание заводу на КТПБ.	Стадия	Лист	Листов
	ПР-7.1 №00447						РП	1	1
ГИП	Хафизов Е.К.				05.22				
	ПР-3.1 №000446					ПС 110/10 кВ "Покровка". Опросный лист на ограничители перенапряжений 110 кВ.	ОсОО "ПИ "Ак-Башат" Лицензия КРЦ-2 №07773 г. Бишкек 2022 г.		



**ОПРОСНЫЙ ЛИСТ-ЗАЯВКА**  
на поставку элегазовых трансформаторов напряжения ЗНГ - 110

Поставка на объект Реконструкция ПС 110/10 кВ «Покровка»

№ п/ п	Наименование параметра	Значение параметра
		ЗНГ-110
1	Номинальное первичное напряжение, кВ	110/√3
2	Наибольшее рабочее напряжение, кВ	126/√3
3	Номинальное напряжение основных вторичных обмоток, В	100/√3
4	Номинальное напряжение дополнительной вторичной обмотки, В	100
5	Номинальные мощности вторичных обмоток при коэффициенте мощности 0,8, ВА - обмотки У (основная для измерения и питания цепей учета электроэнергии), - обмотки И (основная для измерения и защиты), - обмотки Д (дополнительная для защиты от замыканий на землю),	75 150 200
6	Классы точности вторичных обмоток при номинальных мощностях: - обмотки У при отсутствии нагрузки на других обмотках - обмотки И при отсутствии нагрузки на других обмотках - обмотки Д	0,2S 0,5 3P
7	Условия работы обмоток (мощности нагрузок), ВА - обмотка У в классе точности 0,2 при нагрузке обмотки И до 50 ВА - обмотка И в классе точности 0,5 при нагрузке обмотки У до 50 ВА - обмотка И при отсутствии нагрузки на других обмотках в классах точности: - 1, - 3	Мощность 50 100 200 400
8	Предельная мощность трансформатора, ВА	630

**1. Количество заказываемого оборудования и комплектов ЗИП, шт.:**

1. Трансформатор напряжения (однофазный комплект).	3
2. Групповой комплект ЗИП (поставляется за отдельную плату) Групповой комплект ЗИП включает в себя приспособление для подъема и перемещения, газотехнологическое оборудование для заправки газом от баллона. Групповой комплект ЗИП необходимо заказать с первой партии трансформаторов напряжения, поставляемых на один объект.	1
3. Баллон с элегазом (количества элегаза в баллоне достаточно для заполнения 12 трансформаторов ЗНГ-110) – для исполнение У1 4. Один баллон элегаза и один баллон хладоны (количества, которых достаточно для заполнения 12 трансформаторов ЗНГ-110) – для исполнение ХЛ1» Баллоны поставляется за отдельную плату.	1 <div style="border: 1px solid black; width: 40px; height: 20px; margin: 5px auto;"></div>
5. Опорная металлоконструкция. Размеры по согласованию с заказчиком (поставляется за отдельную плату).	<div style="background-color: black; width: 40px; height: 20px; margin: 5px auto;"></div>

						006/22-09-262-23/1-9			
						РП "Малая гидроэлектростанция в селе "Бала-Саруу" при Кировском водохранилище, Манасского р/на, Таласской области".			
Изм.	к.уч.	лист	№ док.	Подпись	Дата				
Разработал	Хафизов Е.К.				05.22	Реконструкция ПС 110/10 кВ "Покровка" Задание заводу на КТПБ.	Стадия	Лист	Листов
	ПР-7.1 №00447						РП	1	2
ГИП	Хафизов Е.К.				05.22				
	ПР-3.1 №000446					ОсОО "ПИ "Ак-Башат" Лицензия КРЦ-2 №07773 г. Бишкек 2022 г.			
						ПС 110/10 кВ "Покровка". Опросный лист на трансформатор напряжения 110 кВ.			

**2. Параметры трансформатора напряжения, выполняемые по заявке заказчика:**

Наименование параметра	Требуемые параметры Нужный параметр отмечайте галочкой			
Выберите Исполнение трансформатора напряжения: - климатическое исполнение У1 (от плюс 40°C до минус 45°C); - климатическое исполнение ХЛ1* (от плюс 40°C до минус 55°C)	Исп. У1 <input checked="" type="checkbox"/>		Исп. ХЛ1* <input type="checkbox"/>	
Тип внешней изоляции	фарфор <input checked="" type="checkbox"/>			полимер
Длина пути утечки по ГОСТ 9920: II* (2,25 см/кВ); III (2,5 см/кВ); IV (3,1 см/кВ).	II* <input type="checkbox"/>	III <input checked="" type="checkbox"/>	IV <input type="checkbox"/>	(IV) <input type="checkbox"/>

**3. Дополнительные требования:**

Высота установки оборудования – до 1000 метров над уровнем моря \_\_\_\_\_

Район сейсмической активности – 9 баллов \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

**4. Платежно-отгрузочные реквизиты:**

Грузополучатель \_\_\_\_\_

Станция для вагонов \_\_\_\_\_

Плательщик \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Расчетный счет \_\_\_\_\_

Банк \_\_\_\_\_

Кор. счет \_\_\_\_\_ БИК \_\_\_\_\_

ИНН \_\_\_\_\_

ОКОНХ \_\_\_\_\_ ОКПО \_\_\_\_\_

Заказчик в лице \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

М.П. \_\_\_\_\_ (Подпись, печать)

**Проектная организация:**

Кыргызский Государственный научно-исследовательский и проектно-изыскательский институт  
«Энергопроект» при Министерстве энергетики Кыргызской Республики, 720044 г. Бишкек, ул. Исы  
Ахунбаева, 184, [kienergoprojekt@mail.ru](mailto:kienergoprojekt@mail.ru), Тел. (факс) 25-16-98