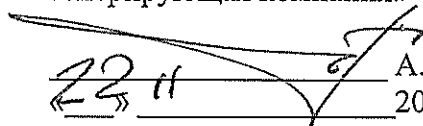


УТВЕРЖДАЮ:

Заместитель главного инженера-
директор по производству
Енисейского филиала ООО «Сибирская
генерирующая компания»

 А.А. Щукин
2023 г.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ**на поставку газоанализатора ИКТС 11.1**

1	НАИМЕНОВАНИЕ ПРЕДПРИЯТИЯ	
	1.1	АО «Енисейская ТГК (ТГК-13) филиал «Минусинская ТЭЦ».
2	ОСНОВАНИЕ ДЛЯ ПОСТАВКИ	
	2.1	Инвестиционная программа филиала «Минусинская ТЭЦ» на 2024 год. Проект «Модернизация системы контроля содержания O ₂ в уходящих газах к/а БКЗ-420/140»
3	РАЙОН, ПУНКТ И ПЛОЩАДКА СТРОИТЕЛЬСТВА	
	3.1.	Российская Федерация, 662600 Красноярский край, М.р-н Минусинский, С.П. Селиванихинский сельсовет, д. Солдатово, Тер. площадка Минусинской ТЭЦ промышленная зона, км. 0,03 км северо-запад
4	ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ	
	4.1	Предмет поставки – прибор, для регистрации содержания кислорода, оксида азота и оксида углерода в уходящих газах котла БКЗ 420 филиала «Минусинская ТЭЦ» - 1 шт. (согласно опросному листу (Приложение № 1 к ТЗ)).
	4.2	Оборудование должно быть новыми и должно сопровождаться: сертификатом соответствия Госстандарта РФ, паспортом, руководством по техническому обслуживанию и ремонту, протоколами испытаний, товарной накладной, счёт-фактурой. Оборудование должно соответствовать требованиями Технического регламента ТТ ТС 010/2011, Технического регламента ТР ТС 032/2013, федеральным нормам и правилам. Все документы должны быть на русском языке и передаваться в 2-х экземплярах.
	4.3	Цена за единицу оборудования устанавливается в рублях РФ. Стоимость оборудования должна включать в себя стоимость тары, затраты на упаковку и маркировку, расходы на транспортировку до центрального склада «Минусинская ТЭЦ» и все прочие затраты, включая таможенные сборы, пошлины и платежи, связанные с ввозом оборудования в Российскую Федерацию, оплату НДС, действовать и не подлежать изменению на весь период действия договора.
5	МЕСТО, СРОК И УСЛОВИЯ ПОСТАВКИ	
	5.1	Поставщик гарантирует поставку оборудования на склад филиала «Минусинская ТЭЦ» в сроки, определенные условиями договора.
	5.2	Поставка продукции осуществляется Поставщиком до склада Грузополучателя на условиях DDP ИНКОТЕРМС 2010 .
	5.3	Транспортировка оборудования должна быть осуществлена комплектно в заводской упаковке, с применением средств консервации, согласно требованиям завода-изготовителя.

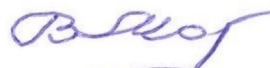
	5.4	Доставку приборов осуществлять силами и за счет Поставщика путем отгрузки автомобильным или железнодорожным транспортом в адрес грузополучателя. Иные способы отгрузки могут производиться только по письменному согласованию с Заказчиком.
	5.5	Досрочная отгрузка оборудования может производиться только по письменному согласованию с Заказчиком.
	5.6	В течение 24 часов с момента поставки оборудования на склад грузополучателя, поставщик предоставляет сведения о производственной отгрузке установки по форме, которая будет указана Заказчиком (накладные направляются грузополучателю в день отправки груза).
6	ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ	
	6.1	Поставку приборов выполнить в соответствии с требованиями действующих нормативных и законодательных документов: - Приказ Минэнерго РФ от 19 июня 2003 г. № 229 «Правила технической эксплуатации электрических станций и сетей Российской Федерации». Характеристики и требуемые параметры поставляемого оборудования, указаны в Приложении № 1.
	6.3	Данные о материалах и оборудовании (технические характеристики, предполагаемые тип, марка, комплектация и т.д.), включаемых в проект закупки, должны быть согласованы со специалистами Заказчика.
7	УПАКОВКА	
	7.1	Упаковка оборудования должна обеспечивать сохранность оборудования при транспортировке, а также должна быть пригодной для интенсивной подъемно-транспортной обработки, воздействия экстремальных температур, соли, осадков, открытого хранения и т.п.
	7.2	В каждое место должен быть вложен упаковочный лист в непромокаемом конверте, в котором указываются: перечень упакованных предметов, их количество, тип (модель), фабричный номер, вес (брутто и нетто), номер поставки.
8	МАРКИРОВКА	
	7.1	Информация о Товаре (техническая документация о Товаре), в том числе маркировка на упаковке и на изделии (где требуется) должна быть на русском языке или продублирована на русском языке несмываемой краской.
	7.2	Маркировка должна содержать сведения о Товаре, его наименование, параметры, технические характеристики, дату производства, номер партии, гарантийный срок, правила использования и меры безопасности при эксплуатации данного Товара, а также иные обозначения в соответствии с действующими международными стандартами и требованиями.
9	ПРАВИЛА ПРИЕМКИ	
	9.1	Приёмка осуществляется на складе Грузополучателя. Совместно с поставляемым оборудованием предоставляются оригиналы паспорта, руководства по эксплуатации, товарной накладной, счета-фактуры.
	9.2	Продукция подлежит входному контролю, результаты которого отражаются в акте входного контроля. Продукция считается принятой и подлежит оплате при наличии положительных результатов, отраженных в акте входного контроля. Обязателен входной контроль со стороны заказчика. Входной контроль осуществляется на основании: ГОСТ 24297-2013 «Верификация закупленной продукции. Организация проведения и методы контроля».
	9.3	Заказчик при принятии Товара проверяет соответствие технических и эксплуатационных характеристик Товара на соответствие заявленным характеристикам в техническом задании. О выявленных несоответствиях незамедлительно уведомляет Поставщика.

10	ГАРАНТИЯ ИЗГОТОВИТЕЛЯ
10.1	Срок гарантии на поставляемые приборы должен быть не менее 12 месяцев, если иное не оговорено дополнительно. Время начала исчисления гарантийного срока – с момента ввода оборудования в эксплуатацию.
10.2	Поставляемые приборы должны иметь паспорт и инструкцию на русском языке. В паспорте должны быть данные о проведенных заводских испытаниях и приемке Заводом-изготовителем, должны быть даны гарантийные обязательства по качеству и срокам эксплуатации оборудования согласно паспортной документации.
10.3	Поставляемые приборы должны быть не ранее 2023 г. выпуска, если иное не оговорено в дополнительных условиях поставки. Поставщик должен гарантировать, что поставляемое оборудование новое, ранее неиспользованное, невосстановленное.
11	ОСОБЫЕ УСЛОВИЯ
11.1	Если поставляемые изделия не отвечают установленным к нему требованиям, т.е. обнаруживает дефекты или отсутствие гарантированных свойств, то Поставщик обязан обеспечить устранение дефектов, либо обеспечить взамен дефектных новых изделий, новых комплектующих частей за свой счёт.

Приложение:

1. Опросный лист приборов, для регистрации содержания кислорода, оксида азота и оксида углерода в уходящих газах котла БКЗ 420.

Директор по производству –
главный инженер филиала «Минусинская ТЭЦ»



В.И. Моргун

Начальник ОРИП Абакан ЕнФ ООО «СГК»



А.М. Влюбчак

Начальник ЦТАИ филиала «Минусинская ТЭЦ»



М.И. Барыльников

ОПРОСНЫЙ ЛИСТ
на подбор стационарного газоанализатора кислорода ИКТС-11.1

Выберите потребность для измерения кислорода газоанализатором ИКТС-11.1

- ☒ Для контроля остаточного кислорода в отходящих (дымовых) газах котлов, технологических печей и топливо-сжигающих установок работающих на любом виде топлива. С целью оптимизации соотношения ТОПЛИВО/ВОЗДУХ , повышения КПД сжигания топлива и снижения выбросов СО и NO_x/
- ☐ Для контроля кислорода в системе углепылеподачи с целью снижения риска самовозгорания пылеугольного топлива.
- ☐ Для технологического контроля кислорода в диапазоне от 0.1 до 21% в атмосфере и инертных газах
- ☒ Прочее:
1. СО (Оксид углерода).
 2. NO (оксид азота).
 3. СО₂ (диоксид углерода).

I. Общие сведения о компании (организации)

1.1 Ф. И. О.:

(лица, заполняющего опросный лист)

1.2 Должность:

1.3 Компания/город: филиала "Минусинская ТЭЦ" АО «Енисейская ТГК (ТГК-13)», г. Минусинск

1.4 Тел /Факс /E-mail:

Данные об объекте, на котором планируется эксплуатация приборов

Компания АО «Енисейская ТГК (ТГК-13) филиала "Минусинская ТЭЦ" цех/подразделение цех ТАИ
марка котла/печи Е-420-140Ж модель БКЗ-420/140ПТ2.

II. Общая конфигурация заказываемого оборудования

2.2 Анализируемая среда и место(а) пробоотбора: Дымовые газы, газоход.

(дымовые газы, технологический газ и т.д./ газоход, труба....)

2.4. Кол-во приборов: 1 шт.

2.5 Вид топлива: ☐ Природный газ ☒ Каменный уголь ☐ Мазут ☐ Иное _____

Метод сжигания угля: ☒ пылеугольное ☐ колосниковое ☐ другое _____

Исполнение прибора ☒ Общепромышленное ☐ Взрывозащищенное

Газоход ☒ Шунтовая труба ☐ _____ ☐

Внутренние размеры:



2000x6000 мм



Диаметр _____ мм

Укажите направление потока в точке измерения: ☐ ↑ ☒ → ☐ ← ☐ ↓

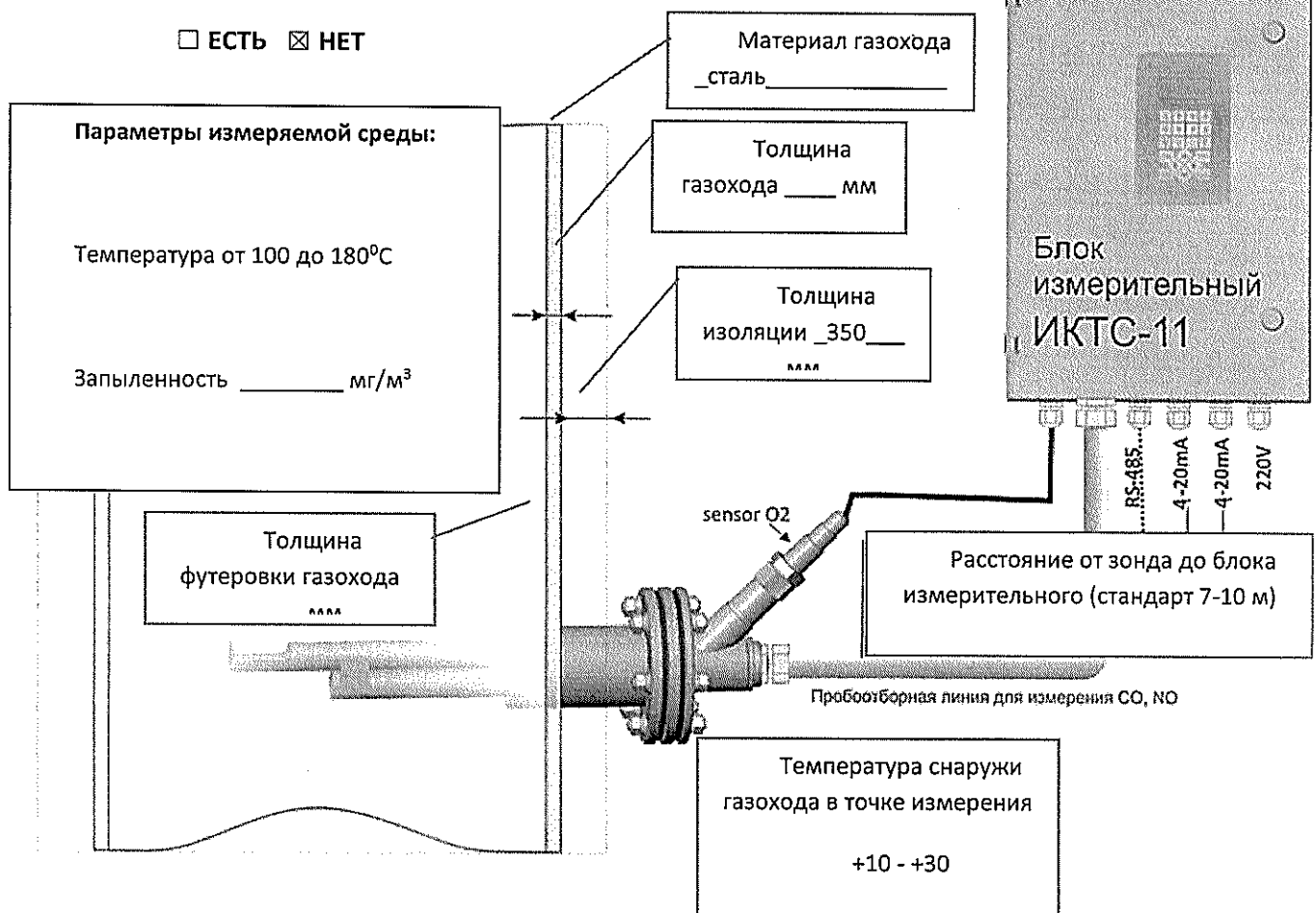
Температура в месте
размещения блока
измерительного

+10 - +30

Площадка обслуживания ☒ ЕСТЬ ☐ НЕТ Отм. Высоты 10 м

Сжатый воздух (в точке измерения)

☐ ЕСТЬ ☒ НЕТ



III. Состав анализируемого потока и характеристика среды

В случае разного состава пробы или различных требований к измеряемым параметрам в разных точках отбора пробы табл. п.3.1 и п.3.2 заполняется для каждого прибора отдельно.

3.1. АНАЛИЗИРУЕМЫЕ КОМПОНЕНТ(Ы):

Компоненты Наименование, химическая формула	Единицы измерения (%, ppm, мг/м ³ и т.п.)	Min	Номинал	Max	Уровень взрывозащиты (ТР ТС 012/2011)	Класс взрывоопасной зоны по ПУЭ
Кислород O ₂	%	0		23		
CO (для ИКТС 11.1)	ppm	0		200		
NO (для ИКТС 11.1)	ppm	0		1000		

3.2. СОПУТСТВУЮЩИЕ КОМПОНЕНТ(Ы) В СОСТАВЕ ИЗМЕРЯЕМОЙ СРЕДЫ:

Наименование	Единицы измерения (%, ppm, мг/м ³ и т.п.)	Min	Номинал	Max
1 Механические примеси				
2 Пыль				
3 Масло /Смола				
4 Влажность				
5 Сероводород (H ₂ S)				
6 Диоксид серы (SO ₂)	+			
7 Диоксид азота (NO ₂)				
8 Оксид азота (NO)				
9 Метан (CH ₄)				
10 Углекислый газ (CO ₂)	+			
11				
12				

V. Требования к измерительному блоку газоанализатора

5.1. ТРЕБОВАНИЯ К ПРОГРАММНОМУ ИНТЕРФЕЙСУ

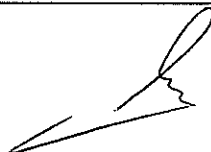
Необходимость комплектации кабелем для подключения к компьютеру (RS-485)	<input type="checkbox"/> ДА <input checked="" type="checkbox"/> НЕТ Длина кабеля от прибора до компьютера _____ м (максимум 1000 м)
Необходимость интеграции в систему АСУ ТП (токовый выход)	<input checked="" type="checkbox"/> ДА <input type="checkbox"/> НЕТ
Аналоговый токовый выход (Выбрать не более 3-х)	O ₂ <input checked="" type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/> CO <input checked="" type="checkbox"/> КПД _{расчет} <input type="checkbox"/> CO _{2(расчет)} <input type="checkbox"/>
Тип сигнала (выбрать)	4-20 мА <input checked="" type="checkbox"/> 0-5 мА <input type="checkbox"/>
Цифровой выход RS 485	<input type="checkbox"/> НЕТ <input checked="" type="checkbox"/> ДА
Вторичные индикаторные приборы (цифровые)	<input type="checkbox"/> НЕТ <input checked="" type="checkbox"/> ДА

VI. Дополнительные сведения

СПЕЦИАЛЬНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ:

ОПИСАНИЕ ПРОЦЕССА:

Начальник ЦТАИ филиала
«Минусинская ТЭЦ»



М.И. Барыльников