NOMBRE DEL CONTRATISTA	**FIERRO ANDINO S.A.S,**
NIT O C.C. No.	**NIT 901150018**

CONTRATO No.	**230-2024.**
OBJETO: PRESTACIÓN DE SERVICIOS PARA EL MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO PARA LA CUBA DE ALUMINIO DEL HORNO DE INDUCCION 5M DEL ÁREA DE TALLERES Y LABORATORIOS PARA EL APOYO EN EL PROCESO DE APRENDIZAJE DE ESTUDIANTES IBTI Y PES DE LA ESCUELA TECNOLÓGICA INSTITUTO TÉCNICO CENTRAL.	
VALOR TOTAL DEL CONTRATO:	$30.106.983
NÚMERO DE CUOTA DE CONTRATO:	3
FECHA DE INICIACIÓN:	7/06/2024
PLAZO DE EJECUCIÓN:	90 días
FECHA DE TERMINACIÓN:	15/08/2024
SUPERVISOR DEL CONTRATO:	Profesional de Coordinador de talleres y laboratorios de la Escuela Tecnológica Instituto Técnico Central o quien haga sus veces - PEDRO AYALA MOJICA

En la ciudad de Bogotá D.C., a los 13 días del mes de Junio de 2024 ,se reunieron en las instalaciones de la ESCUELA TECNOLÓGICA INSTITUTO TÉCNICO CENTRAL , el (la) señora **PEDRO AYALA MOJICA** en calidad de supervisor y el (la) señora, **ISMAEL ENRIQUE LOGREIRA AMARIS** con el fin de evaluar y autorizar el pago a este contrato.

Se hace la evaluación correspondiente revisando los trabajos ejecutados y se autoriza el pago de la cuota No. 3 del contrato en referencia.

En cumplimiento del objeto contractual se realizaron las siguientes acciones durante el periodo reportado: Entrega del informe técnico de la ejecución del contrato completamente.

Documentos de ejecución del contrato

	Descripción	Nombre del archivo	Cargado por		
☐	Cronograma_T_H5M.pdf	Cronograma_T_H5M.pdf	Comprador	Descargar	Detalle
☐	GAD-FO-09 Acta de Inicio Contrato 230-2024 Fierro Andino Cuba Al.pdf	GAD-FO-09 Acta de Inicio Contrato 230-2024 Fierro Andino Cuba Al.pdf	Comprador	Descargar	Detalle
☐	Paquete Documentos Pago 001 Contrato 230-2024.pdf	Paquete Documentos Pago 001 Contrato 230-2024.pdf	Comprador	Descargar	Detalle
☐	Acta de Entrega ejecucion Contrato 230 - 2024.pdf	Acta de Entrega ejecucion Contrato 230 - 2024.pdf	Comprador	Descargar	Detalle
☐	Informe tecnico contrato 230-2024.pdf	Informe tecnico contrato 230-2024.pdf	Comprador	Descargar	Detalle

Borrar Cargar nuevo

RELACIÓN DE PAGOS A LA SEGURIDAD SOCIAL Y APORTES PARAFISCALES: Se verificaron los valores y porcentajes cotizados correspondientes a la cuota del contrato.

VALOR DE LA CUOTA	$3.010.698
ÍNDICE BASE COTIZACIÓN (40% DEL VALOR DE LA CUOTA)	$N/A
APORTE ARL (%)	$N/A
APORTE PENSIÓN (16%)	$N/A
APORTES SALUD (12,5%)	$N/A
TOTAL COTIZADO	$N/A

El supervisor hace constar que las actividades asignadas al contratista, fueron ejecutadas a satisfacción y de conformidad con lo estipulado en el contrato, por esta razón se procede a autorizar el pago No. 3 el cual corresponde a $ 3.010.698 m/c, dando cumplimiento a la forma de pago pactada.

NÚMERO DE CUOTA	VALOR CUOTA	SALDO CONTRATO	% EJECUCIÓN
1	$12.042.793	$18.064.190	30%
2	$15.053.492	$3.010.698	90%
3	$3.010.698	$0	100%
4	$	$	%
5	$	$	%
6	$	$	%
….			

Para constancia se firma,

FIRMA SUPERVISOR CONTRATO

c.c.. No. 19480842 de Bogotá

Autorizo a la Escuela Tecnológica Instituto Técnico Central a que trate mis datos para fines institucionales. Los datos personales recolectados mediante este formato se encuentran protegidos mediante la política de privacidad y protección de datos personales aprobada por la alta dirección de la institución.

FACTURA ELECTRÓNICA DE VENTA

Representación Gráfica

Datos del Documento

Código Único de Factura - CUFE :
3788d6d62c7c40ac75f8c762675e74e01d2203d1000947995c646d6f3658499f6a52a4b25e3ed8da381abaf77825d6dc

Número de Factura: FA-28
Fecha de Emisión: 12/06/2024
Fecha de Vencimiento: 12/07/2024
Tipo de Operación: 10 - Estándar

Forma de pago: Contado
Medio de Pago: Débito Ahorro
Orden de pedido:
Fecha de orden de pedido:

Datos del Emisor / Vendedor

Razón Social: FIERRO ANDINO SAS
Nombre Comercial: FIERRO ANDINO SAS
Nit del Emisor: 901150018
Tipo de Contribuyente: Persona Jurídica
Régimen Fiscal:O-47
Responsabilidad tributaria: 01 - IVA
Actividad Económica: 2511

País: Colombia
Departamento: Bogotá
Municipio / Ciudad: Bogotá, D.c.
Dirección: CR 12 D 18 A 43 SUR
Teléfono / Móvil: 3208314531
Correo: fierroandino@gmail.com

Datos del Adquiriente / Comprador

Nombre o Razón Social: ESCUELA TECNOLOGICA INSTITUTO TECNICO CENTRAL
Tipo de Documento: NIT
Número Documento: 860523694
Tipo de Contribuyente: Persona Jurídica
Régimen fiscal: O-13
Responsabilidad tributaria: ZZ - No aplica

País: Colombia
Departamento: Bogotá
Municipio / Ciudad: Bogotá, D.c.
Dirección: CL 13 16 74 BRR LA FAVORITA
Teléfono / Móvil: 3 4 4 3 0 0 0
Correo: siifnacion.facturaelectronica@minhacienda.gov.co

Detalles de Productos

								IMPUESTOS				Precio unitario de venta
Nro.	Código	Descripción	U/M	Cantidad	Precio unitario	Descuento detalle	Recargo detalle	IVA	%	INC	%	
1	20	PRESTACION DE SERVICIOS PARA EL MANTENIMIENTO CORRECTIVO A TODO COSTO PARA LA CUBA DE ALUMINIO DEL HORNO DE INDUCCION 5M DEL AREA DE TALLERES Y LABORATORIOS PARA EL APOYO EN EL PROCESO DE APRENDIZAJE DE ESTUDIANTES IBTI Y PES DE LA ESCUELA TECNOLOGIC	NIU	1,00	$ 2.529.998,32	$ 0,00	$ 0,00	$ 480.699,68	19.00			$ 2.529.998,32

Notas Finales

#$22-34-00;Contrato N° 230-2024;talleresylaboratorios@itc.edu.co#$
Linea de negocio:

Datos Totales



Documento validado por la DIAN 2024-06-12 14:47:27
Documento generado el: 2024-06-12 14:47:26
Generado por: Solución Gratuita DIAN
Nit:800197268

MONEDA	COP
TASA DE CAMBIO	

Subtotal			2.529.998,32
Descuento detalle			0,00
Recargo detalle			0,00
Total Bruto Factura			2.529.998,32
IVA			480.699,68
INC			0,00
Bolsas			0,00
Otros impuestos			0,00
Total impuesto (=)			480.699,68
Total neto factura (=)			3.010.698,00
Descuento Global (-)			0,00
Recargo Global (+)			0,00
Total factura (=)	**COP $**	$	3.010.698,00

Valores informativos

ANTICIPOS	
Anticipos	0,00

RETENCIONES	
Rete fuente	0,00
Rete IVA	0,00
Rete ICA	0,00

Numero de Autorización: 18764072520979 Rango desde: 26 Rango hasta: 1500 Vigencia: 2025-06-07

aportes en línea

Planilla Resumen

DATOS GENERALES DEL APORTANTE

Identificación	dv	Razon Social	Clase Aportante	Sucursal Principal	Direccion	Ciudad-Departamento	Teléfono	Exonerado SENA e ICBF
NIT 901150018	3	FIERRO ANDINO SAS	B - MENOS DE 200 COTIZANTES	PRINCIPAL	CRA 23 C N 31B - 39 SUR	BOGOTA-BOGOTA D.E.	3443000	Si

DATOS GENERALES DE LA LIQUIDACION

Periodo		Clave		Tipo	Fecha		Pago		
Pensión	Salud	Pago	Planilla	Planilla	Limite	Pago	Banco	Dias Mora	Valor
2024-04	2024-05	604245428	9465934673	E	2024/05/07	2024/04/29	BANCO DAVIVIENDA	0	$343,700

LIQUIDACION DETALLADA DE APORTES

EMPLEADO				NOVEDADES																PENSION				SALUD				CCF				RIESGOS				PARAFISCALES				
No.	Identificación		Nombre	ing	ret	tde	tae	tdp	tap	vsp	cor	vst	sln	ige	lma	vac	avp	vct	irl	vip	Codigo	Días	IBC	Aporte	Codigo	Días	IBC	Aporte	Codigo	Días	IBC	Aporte	Codigo	Días	IBC	Aporte	Días	IBC	Aporte	Exonerado SENA e ICBF	Total Aportes
1	CC	1050779067	LOGREIRA AMARIS ISMAEL ENRIQUE																		230201	30	$1,300,000	$208,000	EPS002	30	$1,300,000	$52,000	CCF22	30	$1,300,000	$52,000	14-11	30	$1,300,000	$31,700	30	$0	$0	Si	$343,700
Total	**Afiliados(1)**																						$1,300,000	$208,000			$1,300,000	$52,000			$1,300,000	$52,000			$1,300,000	$31,700		$0	$0		$343,700

aportes en línea

Planilla Resumen

DATOS GENERALES DEL APORTANTE

Identificación	dv	Razon Social	Clase Aportante	Sucursal Principal	Direccion	Ciudad-Departamento	Teléfono	Exonerado SENA e ICBF
NIT 901150018	3	FIERRO ANDINO SAS	B - MENOS DE 200 COTIZANTES	PRINCIPAL	CRA 23 C N 31B - 39 SUR	BOGOTA-BOGOTA D.E.	3443000	Si

DATOS GENERALES DE LA LIQUIDACION

Periodo		Clave		Tipo	Fecha		Pago		
Pensión	Salud	Pago	Planilla	Planilla	Limite	Pago	Banco	Dias Mora	Valor
2024-04	2024-05	604245428	9465934673	E	2024/05/07	2024/04/29	BANCO DAVIVIENDA	0	$343,700

RESUMEN DE PAGO

RIESGO	CODIGO	NIT	DV	AFILIADOS	VALOR LIQUIDADO	INTERESES MORA	SALDOS E INCAPACIDADES	VALOR A PAGAR
AFP (ADMINISTRADORAS: 1)				1	$208,000	$0	$0	$208,000
PROTECCION	230201	800,229,739	0	1	$208,000	$0	$0	$208,000
ARL (ADMINISTRADORAS: 1)				1	$31,700	$0	$0	$31,700
ARL SURA	14-11	890,903,790	5	1	$31,700	$0	$0	$31,700
CCF (ADMINISTRADORAS: 1)				1	$52,000	$0	$0	$52,000
COLSUBSIDIO	CCF22	860,007,336	1	1	$52,000	$0	$0	$52,000
EPS (ADMINISTRADORAS: 1)				1	$52,000	$0	$0	$52,000
SALUD TOTAL	EPS002	800,130,907	4	1	$52,000	$0	$0	$52,000
TOTAL				**1**	**$343,700**	**$0**	**$0**	**$343,700**

INFORME TÉCNICO DE MANTENIMIENTO CUBA HORNO FUNDICION
Bogotá DC
08/06/2024
Contratista: FIERRO ANDINO SAS.
Lugar de mantenimiento: Escuela Tecnológica Instituto Técnico Central.
Laboratorio: Taller de fundición.
Contrato # 230-2024

Mantenimiento cuba de aluminio horno de inducción.

REFRACTARIO	***DESCRIPCIÓN***
Fecha de ejecución	08/06/2024
Mantenimiento Preventivo	SI
Mantenimiento Correctivo	SI
Cantidad pieza	1
Estado	Terminado
Descripción	El mantenimiento consistió en verificar las condiciones de la cuba destinada a la fundición de aluminio en las instalaciones del Taller de Fundición de la Escuela Tecnológica Instituto Técnico Central. Se llevaron a cabo una serie de actividades de mantenimiento preventivo y correctivo para asegurar el óptimo funcionamiento del horno y reactivar las fundiciones correspondientes al material de aluminio. Este proceso se realizó cumpliendo rigurosamente con las condiciones necesarias para garantizar una fundición de calidad, que resistiera las elevadas temperaturas, la erosión, la abrasión, el impacto, el ataque químico, la acción de gases corrosivos y otras condiciones adversas. ***Características del mantenimiento:*** 1. Se lleva a cabo una revisión del refractario para verificar que no presente fisuras. 2. Se realiza una limpieza general para eliminar cualquier partícula adherida a la cuba. 3. Se procede al raspado y limpieza de las paredes de la cuba, preparándolas para el recubrimiento del refractario. 4. Se asegura de dejar la cuba en óptimas condiciones para llevar a cabo una fundición adecuada.
Tiempo	24 horas

Registro fotográfico 1	 Refractario
Laboratorio	Taller de Fundición ETITC
Mantenimiento a cargo de	Fierro Andino SAS

CUBA SIN REFRACTARIO	***DESCRIPCIÓN***
Fecha de ejecución	08/06/2024
Mantenimiento Preventivo	SI
Mantenimiento Correctivo	SI
cantidad de piezas	Una (1)
Estado	Terminado
Descripción	1. Se lleva a cabo una limpieza del refractario existente en la cuba, preparándolo para la instalación del nuevo refractario y su posterior recubrimiento. 2. Se procede al desmontaje y retiro de la piquera, que está construida con Steel Pack. 3. Se realiza una inspección para detectar fugas a tierra, también conocidas como "arañas", con el fin de verificar cualquier filtración de material.
Tiempo (Horas)	8 horas

Registro fotográfico 1	 Cuba limpia
Registro fotográfico 2	 Revisión de Polo a Tierra
Registro fotográfico 3	 Verificación de la Araña o Polo a Tierra.

MICA	***DESCRIPCIÓN***
Fecha de ejecución	08/06/2024
Mantenimiento Preventivo	SI

Mantenimiento Correctivo	SI
Cantidad de piezas	Una (1)
Estado	Terminado
Descripción	1. Se lleva a cabo el montaje de la mica 2 para cubrir la cuba, asegurando así la prevención de filtraciones y una óptima adherencia del refractario. 2. Se compacta el refractario hasta lograr una uniformidad y un recubrimiento homogéneo que proteja el material cerámico original del horno. 3. Se procede a la instalación de la formaleta, asegurándose de que esté centrada para poder continuar con el recubrimiento del refractario. Se compacta uniformemente toda el área que cubre la mica hasta llegar a la parte superior.
Tiempo (Horas)	8 horas
Código Inventario	N.A.
Registro fotográfico 1	 Recubrimiento de mica
Registro fotográfico 2	

	 Terminado y montaje formaleta
Laboratorio	Taller de Fundición ETITC

DESINTERIZACION	***DESCRIPCIÓN***
Fecha de ejecución	09/06/2024
Mantenimiento Preventivo	SI
Mantenimiento Correctivo	SI
Cantidad de piezas	Una (1)
Estado	Terminado
Descripción	1. Se verifica que el mantenimiento esté en óptimas condiciones para llevar a cabo las prácticas, asegurándose de que no haya fugas ni daños. 2. Es necesario realizar una recirculación de agua para comprobar que el horno no presente errores, y así asegurar su buen estado para la fundición, especialmente si ha estado fuera de servicio durante

	mucho tiempo. 3. Reconocimiento de códigos. 4. Se lleva a cabo una verificación de códigos para aprobar el mantenimiento. 5. Análisis de la curva de desinterización. 6. Finalmente, se verifica que el horno se enfríe a temperatura ambiente, asegurándose de que el material de recubrimiento no haya sufrido ningún daño durante todo el proceso.
Tiempo (Horas)	15 horas
Código Inventario	N.A.
Registro fotográfico 1	 Horno en funcionamiento
Registro fotográfico 2	 Finalización de mantenimiento de la cuba
ALERTA DEL HORNO DE INDUCCION	***DESCRIPCIÓN***
SE PRESENTAN DOS CODIGOS DE ERROR EN EL PLC:	Estos codigos se presentan en el proceso de sinterizacion donde se le hace manejo al horno mistras se finaliza el proceso, se da aconocer los codigos y el sigificado de ello.

	Se presenta una alarma en el proceso de colado, siendo esta una medida preventiva, dado que la resina del horno necesita ser cambiada para un mejor funcionamiento. Si no se tiene en cuenta, pueden ocurrir obstrucciones debido a la electrólisis. **SE RECOMIENDA REALIZAR ESTE CAMBIO DE RESINA PARA EVITAR UN PARO EN EL HORNO DE INDUCCIÓN.**
	Esta alarma se activa cuando la corriente absorbida de la entrada trifásica supera los límites. Un cortocircuito en el rectificador o inversor puede causar esta situación. Además, se percibe corriente en la tarima. Teniendo en cuenta esto, se debe realizar un mantenimiento del aislamiento y de la puesta a tierra del horno de inducción. **SE RECOMIENDA HACER ESTE MANTENIMIENTO YA QUE PUEDE OCURRIR ALGUN ACCIDENTE.**

Ismael Nogueira

Representante legal
Firma
3208314531
fierroandino@gmail.com