



**Compañía Minera Doña Inés de Collahuasi S. C. M.**

**P800**  
**Proyecto C20+ Suministro Agua Desalada**  
**N° Contrato: PRC19139**  
**Contrato EPC para Sistema de Impulsión de**  
**Agua Producto**

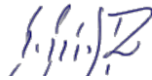


**Plan de Inspección y Ensayo - Canalizaciones Aéreas Eléctricas y de Instrumentación**

N° TECHINT

4225-TCHI-Q-PIE-5700-058

N° CMDIC

800-PRC19139-PPL20-5700-20-PO-0058

Rev.	Fecha	Propósito de la emisión	Por	Rev.	Apr.
0	20-03-2024	Emisión para Construcción	ROH	PRR	RIX
					

**TECHINT**  
Ingeniería y Construcción

Contrato EPC para Sistema de Impulsión de Agua Producto

Descripción de la Actividad	Documentos de Referencia	Método de Inspección y Ensayo	Criterio de Aceptación	Frecuencia	Registros	Equipo de Medición y Ensayos	Responsables	Tipos de Inspección		Observaciones
								R: Revisión Documental	I: Inspección / Medición / Ensayo	
<b>1. Inicio de la Actividad</b>										
1.1	Capacitación al Personal Involucrado	- 186-PRC19139-5700-42-ES-0008 Especificación Técnica Materiales Eléctricos - 4225-TCHI-E-TP-5700-003 Típicos de canalizaciones y fuerza motriz - 186-PRC19139-5700-52-PR-0014 Procedimiento de canalizaciones eléctricas y de instrumentación	Control Documental	Asegurar que la supervisión y el personal que participen en la ejecución de canalizaciones tanto para la especialidad eléctrica como la de instrumentos, esté familiarizado con los procedimientos, métodos y tome conocimiento de los requisitos que se deben seguir, cumplir y documentar, para el desarrollo de las actividades; según requerimientos técnicos y contractuales.	Una vez al inicio de la actividad de cada persona	Registro de Capacitación CMASS	N/A	S / QC	R	Personal debe tomar conocimiento
<b>2. Canalizaciones sobre Nivel de Piso</b>										
2.1	Instalación de Conduit	- 186-PRC19139-5700-52-PR-0014_0: Procedimiento de Canalizaciones Eléctricas - 4225-TCHI-E-SP-5700-009: Especificaciones Técnicas - Planos asociados de proyecto	- Inspeccion Visual	- Verificación visual de los materiales previos a su instalación, libres de defectos y según especificaciones. - Verificación de ubicación y distancia entre soportes de acuerdo a planos de proyecto - Verificación de ruteo y distribución de acuerdo a plano de proyecto. - Verificación de recorrido de conduit de acuerdo a plano de proyecto.	100% una vez finalizado cada tramo de canalización	CAEI-001 Registro de Canalizaciones Aéreas Eléctricas y de Instrumentación	N/A	S/QC	I	Sin observaciones
2.2	Instalación de Bandejas / Escalerillas	- 186-PRC19139-5700-52-PR-0014_0: Procedimiento de Canalizaciones Eléctricas - 4225-TCHI-E-SP-5700-009: Especificaciones Técnicas - Planos asociados de proyecto	- Inspeccion Visual	- Verificación visual de los materiales previos a su instalación, libres de defectos y según especificaciones. - Verificación de instalación de soportes para las Bandejas / Escalerillas de acuerdo a lo especificado en planos del proyecto - Las bandejas / escalerillas no deben presentar bordes filosos previo al tendido de cable. - Verificación de ubicación y distancia del las bandejas / escalerillas entre soportes, de acuerdo a planos de proyecto - Verificación de elevaciones de escalerillas de acuerdo a planos del proyecto. - Verificar que las bandejas / escalerillas estén identificadas, según alcance en etapa constructiva, de acuerdo a planos del proyecto - Verificar se haya realizado ajuste manual, a las fijaciones/eclisas/conectores/flexibles, con un control spot del 10% por tramo - Identificar las zonas que requerirán touch-up, para su posterior resane.	100% una vez finalizado cada tramo de canalización	CAEI-001 Registro de Canalizaciones Aéreas Eléctricas y de Instrumentación	Flexómetro	S/QC	I	Sin observaciones
2.3	Instalación de cables para Puesta a Tierra	- 186-PRC19139-5700-52-PR-0014_0: Procedimiento de Canalizaciones Eléctricas - 4225-TCHI-E-SP-5700-009: Especificaciones Técnicas - Planos asociados de proyecto	- Inspeccion Visual	- Verificar que las secciones de los cables, estén de acuerdo con lo especificado en los planos - Verificar la correcta instalación y ajuste manual de los prensa cables (sujetadores), en todo el recorrido de las bandejas / escalerillas.	100% Al final de la instalación	CAEI-001 Registro de Canalizaciones Aéreas Eléctricas y de Instrumentación	N/A	S/QC	I	Sin observaciones
2.4	Touch-Up de Pintura	- 186-PRC19139-5700-52-PR-0014_0: Procedimiento de Canalizaciones Eléctricas - Especificaciones Técnicas de Pintura - Planos asociados de proyecto	- Inspeccion Visual	- Verificación de Touch up, con pintura galvanizado en frío (según sea requerido)	Cada bandeja / Escalerilla que requiera ser resanada	PIN-001 Registro de Pintura en estructuras	N/A	S/QC	I	Sin observaciones

CONTROL DE CAMBIOS

0	Emitido para construcción
---	---------------------------



<b>TEMA (S):</b>				*FR-GU-HES-009 VP R5
<b>INSTRUCTOR:</b>		<b>FIRMA:</b>		
<b>LUGAR:</b>		<b>FASE:</b>		
<b>FECHA:</b>	<b>HORA INICIO:</b>	<b>HORA FINAL:</b>	<b>DURACIÓN (MIN):</b>	

**TIPO DE ACTIVIDAD:** Charla/DDP/Boletín Cap: \_\_\_\_\_ Difusión/Toma de conocimiento: \_\_\_\_\_ Capacitación: \_\_\_\_\_ Inducción: \_\_\_\_\_ Curso: \_\_\_\_\_ Taller: \_\_\_\_\_ Otro: \_\_\_\_\_

N°	APELLIDO (S) Y NOMBRE (S)	RUT / ID	CARGO	EMPRESA	FIRMA
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					

<b>TEMARIO:</b>
-----------------

Nota: Es obligatorio el adecuado diligenciamiento de todos los campos, detallar el temario de forma completa.

	COMPAÑÍA MINERA DOÑA INES DE COLLAHUASI		CALIDAD		
	<b>Registro de Canalizaciones Aéreas Eléctricas y de Instrumentación</b>				
	<b>Contrato EPC para Sistema de Impulsión de Agua Producto</b>				
Código : CAEI - 001 Rev.1			Fecha:		Documento N°:
Descripción:					Estación:
Ubicación / Sector:			Metros:		
Desde:			Hasta:		
TAGs asociados:					
N° Documentos asociados:					
N°	DESCRIPCION	VERIFICADO (SI/NO/NA)	NOMBRE / INICIALES	FECHA	COMENTARIOS
1	Verificación visual de los materiales previos a su instalación, libres de defectos y según especificaciones.				
2	Verificación de tipo, dimensión y recorrido de conduit de acuerdo a lo especificado en los planos del proyecto				
3	Verificación de instalación de soportes para las Bandejas / Escalerillas de acuerdo a lo especificado en los planos del proyecto				
4	Verificación de la correcta instalación de las bandejas / escalerillas, siguiendo lo indicado en los PIEs y planos vigentes del Proyecto				
5	Verificar que el ajuste de fijaciones/eclisas/conectores/flexibles estén realizados, inspeccionando de manera spot 10%				
6	Verificar que las bandejas / escalerillas estén identificadas, según alcance en etapa constructiva, de acuerdo a planos del proyecto				
7	Verificar la correcta instalación y ajuste manual de los prensa cables (sujetadores), en todo el recorrido de las bandejas / escalerillas.				
<b>Observaciones:</b>					
Supervisor TEIC		Inspector de Calidad TEIC		Trazabilidad TEIC	
Nombre					
Firma					
Fecha					



COMPañIA MINERA DOñA INES DE COLLAHUASI

CALIDAD

Registro de Pintura en estructuras

Contrato EPC para Sistema de Impulsi3n de Agua Producto - C20+



C3digo: PIN-001 - Rev 0 Fecha: Documento N3:

Descripci3n: 3rea / Plataforma Estaci3n:

Estructura: Entre Ejes: Esquema:

Condiciones Ambientales Hora: %Hr: T3 Ambiente: T3 Superficie: Punto de Rocio: DT (Ts- Tr): Aceptable?: Plano Aplicable:

Productos aplicados:

Main table with columns: Estructura / Elemento, REPARACION (AREA, DEFECTO EN CAPA), LIMPIEZA Y PREPARACION DE SUPERFICIE, APLICACION DE PINTURA (MEDICION DE RUGOSIDAD, MEDICION DE ESPESORES DE PELICULA SECA), INSPECCION FINAL, and COMENTARIOS.

INSTRUMENTOS / EQUIPOS DE MEDICION

Table with 4 rows for instrument registration: Instrumento, Marca, N3 de Serie, Fecha de vencimiento cal:

Observaciones: NOTAS: 1. Condiciones ambientales: una vez al dia (al inicio de las actividades)

Signature table with columns: Supervisor TEIC, Inspector de Calidad TEIC, Trazabilidad TEIC (Recepci3n). Rows for Nombre, Firma, Fecha.

IA CONTROLADA DIGITALLY BY TECNOCENTRO COLLAHUASI C20+ Solo para uso personal, prohibida distribuci3n fuera de la producci3n