


FORMATO DE NECESIDADES DE MANO DE OBRA

Nombre de la Empresa		Termotecnica Coindustrial SAS	Numero de Contrato / Orden de Servicio	3045350-001-OQ
DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD A DESARROLLAR				
Objeto				
CONSTRUCCIÓN DE OBRAS CIVILES, MECÁNICA, ELÉCTRICAS, INSTRUMENTACIÓN Y CONTROL PARA LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA DE PRODUCCIÓN (PTAP), PERTENECIENTE AL PROYECTO SUMINISTRO DE ENERGÍA VRO DE ECOPETROL S.A.				
Descripción General de Actividades				
Suministro, construcción, montaje, pruebas, precomisionamiento y asistencia al comisionamiento de una planta de tratamiento de agua de producción (PTAP) en Termosuria y sus obras asociadas en las especialidades civil, mecánica, eléctrica y de instrumentación.				
Tiempo de Ejecución				
240 días				
Fecha Estimada de Inicio				
05/06/2023				
Ubicación de los Trabajos				
Villavicencio				
Canales de Atención del Contratista		Profesional de Gestión Contractual		Líder Técnico
Janeth Angulo Rivero Cel: 3187072527 janethangulo@termotecnica.com.co		Isley Mercedes Santana Pinzón		José Joaquín Castro Bernal

FORMATO DE NECESIDADES DE MANO DE OBRA

REQUERIMIENTO DE MANO DE OBRA								RESULTADO DEL PROCESO DE CONTRATACIÓN					
Cargo	Vacante	Tipo de Requerimiento	Perfil	Tipo de Salario	Tipo de Contrato	Pruebas de Ingreso	Exámenes Medicos	Código Vacante	No. de Postulados	Prestador Autorizado del SPE	Código de Certificado de Residencia	Municipio	Observaciones
Ayudante técnico electricista	4	MONC	Formación: Empírico, Bachiller, Técnico o Tecnólogo. Empírico con experiencia mínima de tres (3) años, Bachiller técnico en electricidad con experiencia mínima de dos (2) años y Técnicos o Tecnólogos con mínimo de dieciocho (18) meses en trabajos aplicados a la operación y mantenimiento de instalaciones eléctricas industriales. Debe tener como mínimo la matrícula CONTE TE3. Opcional Certificación de Trabajos en Altura y Espacios Confinados	Convencional	Obra Labor	Si	Si						
Ayudante técnico instrumentación	2	MONC	Formación: Empírico, Bachiller, Técnico o Tecnólogo. Empírico con experiencia mínima de tres (3) años, Bachiller técnico en electricidad con experiencia mínima de dos (2) años y Técnicos o Tecnólogos con mínimo de dieciocho (18) meses en trabajos aplicados a la operación y mantenimiento de instalaciones eléctricas e instrumentos industriales. Opcional Certificación de Trabajos en Altura y Espacios Confinados	Convencional	Obra Labor	Si	Si						

FORMATO DE NECESIDADES DE MANO DE OBRA

Ayudante técnico tubería	5	MONC	<p>Formación: Empíricos, Bachilleres y/o técnicos y tecnólogos Empírico con experiencia mínima de tres (3) años, Bachiller técnico con experiencia mínima de dos (2) años y Técnicos o Tecnólogos con mínimo de dieciocho (18) meses experiencia comprobada en trabajos de oxicorte, biselado, ayudante de soldadura, manejo de pulidoras en tubería o actividades similares para trabajos de construcción o mantenimiento de líneas y/o plantas. Debe tener conocimientos en seguridad industrial y salud ocupacional. Opcional Certificado de alturas y espacios confinados.</p>	Convencional	Obra Labor	Si	Si							
Ayudante técnico soldadura	2	MONC	<p>Formación: Empíricos, Bachilleres y/o técnicos y tecnólogos Empírico con experiencia mínima de tres (3) años, Bachiller técnico con experiencia mínima de dos (2) años y Técnicos o Tecnólogos con mínimo de dieciocho (18) meses experiencia comprobada en trabajos de oxicorte, biselado, ayudante de soldadura, manejo de pulidoras en tubería o actividades similares para trabajos de construcción o mantenimiento de líneas y/o plantas. Debe tener conocimientos en seguridad industrial y salud ocupacional. Opcional Certificado de alturas y espacios confinados.</p>	Convencional	Obra Labor	Si	Si							
Ayudante técnico de mecánica	3	MONC	<p>Formación: Empíricos, Bachilleres y/o técnicos y tecnólogos Empírico con experiencia mínima de tres (3) años, Bachiller técnico con experiencia mínima de dos (2) años y Técnicos o</p>	Convencional	Obra Labor	Si	Si							

FORMATO DE NECESIDADES DE MANO DE OBRA

			Tecnólogos con mínimo de dieciocho (18) meses experiencia comprobada en mantenimiento y/o reparación de equipos rotativos y/o mantenimiento mecánico industrial, preferiblemente con experiencia en mantenimiento de motores de combustión. Opcional Certificado de alturas y espacios confinados.										
Ayudante técnico pintura	2	MONC	Formación: Empíricos, Bachilleres y/o técnicos y tecnólogos Empírico con experiencia mínima de tres (3) años, Bachiller técnico con experiencia mínima de dos (2) años y Técnicos o Tecnólogos con mínimo de dieciocho (18) meses experiencia comprobada en manejo de pintura industrial y manejo de sustancias químicas. Opcional Certificado de alturas y espacios confinados.	Convencional	Obra Labor	Si	Si						
Electricista 1	2	MONC	Formación: Empírico, Técnico Electricista o Tecnólogo en electricidad y/o Electromecánica Empírico con tarjeta contec con experiencia mínima de cinco (5) años en mantenimiento de instalaciones eléctricas industriales, de los cuales dos (2) años deben ser específicos como electricista de mantenimiento en el sector de hidrocarburos. Técnico electricista o Tecnólogo en Electricidad o electromecánica con experiencia mínima de tres (3) años en mantenimiento de instalaciones eléctricas industriales, de los cuales dos (2) años deben ser específicos como electricista d	Convencional	Obra Labor	Si	Si						

FORMATO DE NECESIDADES DE MANO DE OBRA

			<p>e mantenimiento en el sector de hidrocarburos. El Técnico deberá contar con Matrícula Profesional CONTE obligatoriamente en las clases TE1, TE2, TE3, TE4 y TE5, se exigirá TE6 para casos especiales donde aplique. El tecnólogo deberá contar con Matrícula Profesional expedida por CONALTEL. Con conocimiento en: Circuitos Eléctricos Industriales, Motores Eléctricos, Líneas de baja y media tensión, Subestaciones Eléctricas, Centro de Control de Motores, Plantas de Generación Eléctrica, Tableros de Control, Variadores de Velocidad, Rieles de Protección, Banco de Baterías y Montajes Electromecánicos Contar con: Certificación Trabajo en Alturas nivel avanzado, Trabajo seguro en espacios confinados, Trabajo seguro en excavaciones.</p>										
Electricista 1a	2	MONC	<p>Formación: Técnico Electricista o Tecnólogo en electricidad y/o Electromecánica Técnico electricista o Tecnólogo en Electricidad o electromecánica con experiencia mínima de cinco (5) años en mantenimiento de instalaciones eléctricas industriales, de los cuales tres (3) años deben ser específicos como electricista de mantenimiento en el sector de hidrocarburos. El Técnico deberá contar con Matrícula Profesional CONTE obligatoriamente en las clases TE1, TE2, TE3, TE4 y TE5, se exigirá TE6 para casos especiales donde aplique. El tecnólogo deberá contar con Matrícula Profesional</p>	Convencional	Obra Labor	Si	Si						

FORMATO DE NECESIDADES DE MANO DE OBRA

			<p>l expedida por CONALTEL. Contar con: Certificación Trabajo en Alturas nivel avanzado, Trabajo seguro en espacios confinados, Trabajo seguro en excavaciones y Sistema de aislamiento seguro (SAS), Sistema de aislamiento eléctrico seguro (SAES).</p>										
Instrumentista 1	1	MONC	<p>Formación: Técnicos o Tecnólogos y/o con estudios universitarios Empíricos con mínimo cinco (5) años, Técnicos o Tecnólogos y/o con estudios universitarios con mínimo tres (3) años de experiencia comprobada en trabajos de mantenimiento industrial en la especialidad de Instrumentos. Conocimientos en: básicos de mantenimiento de sistemas de control y/o instrumentación industrial, manejo de los equipos que se utilizan en medición de variables eléctricas y de proceso (voltaje, corriente, temperatura, presión, nivel y flujo): pinza amperimétrica, multímetro, calibrador de procesos, bombas hidráulicas, baños térmicos, saber utilizar todo tipo de herramientas manuales como: llaves de expansión, llaves para tubo, destornilladores, verificación de instrumentos de control tales como transmisores de presión y temperatura, manómetros, swiches de presión y temperatura, verificación y calibración de lazos de control y ATS análisis seguros de trabajo, elementos de protección personal, peligros y riesgos de la actividad, plan de atención de emergencias Con certificado de alturas y espacios confinados.</p>	Convencional	Obra Labor	Si	Si						

FORMATO DE NECESIDADES DE MANO DE OBRA

Instrumentista 1 a	1	MONC	<p>Formación: Técnicos o Tecnólogos y/o con estudios universitarios Técnicos o Tecnólogos y/o con estudios universitarios con mínimo de tres (3) años de experiencia comprobada en trabajos de mantenimiento industrial en la especialidad de Instrumentos. Con Conocimiento: básicos de mantenimiento de sistemas de control y/o instrumentación industrial, manejo de los equipos que se utilizan en medición de variables eléctricas y de proceso (voltaje, corriente, temperatura, presión, nivel y flujo): pinza amperimétrica, multímetro, calibrador de procesos, bombas hidráulicas, baños t? rminos, saber utilizar todo tipo de herramientas manuales como: llaves de expansión, llaves para tubo, destornilladores y ATS análisis seguros de trabajo, elementos de protección personal, peligros y riesgos de la actividad, plan de atención de emergencias Opcional con: Certificado de alturas y espacios confinados.</p>	Convencional	Obra Labor	Si	Si							
Mecánico 1 a	1	MONC	<p>Formación: Empírico, Bachiller, Técnico o Tecnólogo Empírico con mínimo cinco (5) años, Bachiller o preferiblemente bachiller técnico en mecánica con mínimo cuatro (4), Tecnólogos con mínimo de tres (3) años de experiencia comprobada en mantenimiento y/o reparación de equipos rotativos y/o mantenimiento mecánico industrial, preferiblemente con experiencia en mantenimiento de m</p>	Convencional	Obra Labor	Si	Si							

FORMATO DE NECESIDADES DE MANO DE OBRA

			<p>otores de combustión. Manejo de alineación en el método de cuadrante invertido. Conocimiento en: Dibujo Técnico Básico y Planos y nociones en Mediciones y Metrología</p> <p>Opcional: Certificado de alturas y espacios confinados.</p>											
Mecánico 1	2	MONC	<p>Formación: Empírico, Bachiller, Técnico o Tecnólogo Empírico con mínimo cinco (5) años, Bachiller o preferiblemente bachiller con mínimo cuatro (4), Tecnólogos con mínimo de tres (3) años</p> <p>de experiencia comprobada en obras de construcción mecánica, montaje y alineación de maquinaria y equipos. Conocimiento en: interpretación de planos y gráficos o dibujos, manejo de cargas, equipos de izaje y aparejos, manejo de equipos de medición y medidas. Opcional: Certificado de alturas y espacios confinados.</p>	Convencional	Obra Labor	Si	Si							
Tubero 1 a	5	MONC	<p>Formación: Empírico, Bachiller, Técnico o Tecnólogo Empíricos con mínimo cinco (5) años, Bachilleres con mínimo cuatro (4) años, Técnicos o Tecnólogos con mínimo de tres (3) años de</p> <p>experiencia comprobada en tubería de HDPE o Polietileno de alta densidad, trabajos de oxicorte, biselado, ayudante de soldadura, manejo de pulidoras en tubería o actividades similares para trabajos</p> <p>de construcción o mantenimiento de líneas y/o plantas. Debe tener conocimientos en seguridad industrial y salud ocupacional conocimientos en la interpretación de planos y gráficos o dibujos, expe</p>	Convencional	Obra Labor	Si	Si							

FORMATO DE NECESIDADES DE MANO DE OBRA

			riencia en: Reparación Mecánica de Tuberías, Retiro de Válvulas Ilícita, Izaje de Cargas y Montaje de Tuberías. Opcional Certificado en trabajos da altura y espacios confinados.										
Soldador 1 a	1	MONC	<p>Formación: Empírico, Bachiller, Técnico o Tecnólogo Empíricos con mínimo cinco (5) años de experiencia, Bachilleres con mínimo cuatro (4) años de experiencia y Técnicos o Tecnólogos con mínimo tres (3) años de experiencia comprobada en construcción y/o mantenimiento de Oleoductos, Gasoductos, Combustoleoductos, Poliductos y/o Propano ductos desempeñando el cargo de soldador y de</p> <p>be conocer a cabalidad y ser experto en la operación de máquinas de soldar, biseladoras de tubos, equipos de oxiacetileno, pulidoras, etc., con calificación vigente del Standard API 1104, Última E</p> <p>dición incluyendo Apéndice B, por parte de una entidad idónea y reconocida, para los diámetros de 4" a 12", 14" 16", 18", 20", 24", 30", 36" y 42" en posición 45° y en posición 6G según Sección IX Código ASME. Conocimiento en: Norma API 1104, Norma ASME, Sección VIII, Norma API 650. Norma API 653. Norma API 510. Normas ANSI - ASME B31.4. Selección y manejo de materiales de aporte. Parámetros de aceptación y rechazo de soldadura según ASME Sección IX y API 1104. Manejos de presión para soldadura.</p>	Convencional	Obra Labor	Si	Si						

FORMATO DE NECESIDADES DE MANO DE OBRA

Soldador 1	1	MONC	<p>Formación: Empírico, Bachiller, Técnico o Tecnólogo Empíricos con mínimo cinco (5) años de experiencia, Bachilleres con mínimo cuatro (4) años de experiencia y Técnicos o Tecnólogos con mínimo de tres (3) años de experiencia comprobada en construcción y/o mantenimiento de Oleoductos, Gasoductos, Combustoleoductos, Poliductos y/o Propano ductos desempeñando el cargo de soldador y debe conocer a cabalidad y ser experto en la operación de máquinas de soldar, biseladoras de tubos, equipos de oxiacetileno, pulidoras, etc., con calificación vigente del Standard API 1104, Última Edición incluyendo Apéndice B, por parte de una entidad idónea y reconocida, para los diámetros de 4" a 12", 14", 16", 18", 20", 24", 30", 36" y 42" en posición 45° y en posición 6G según Sección IX Código ASME. Conocimiento en: Norma API 1104, Norma ASME, Sección VIII, Norma API 650. Norma API 653. Norma API 510. Normas ANSI - ASME B31.4. Selección y manejo de materiales de aporte. Parámetros de aceptación y rechazo de soldadura según ASME Sección IX y API 1104. Manejos de presión para soldadura.</p>	Convencional	Obra Labor	Si	Si								
Pailero 1	5	MONC	<p>Formación: Empírico, Bachiller, Técnico o Tecnólogo Empíricos con mínimo cinco (5) años, Bachilleres con mínimo cuatro (4) años, Técnicos o Tecnólogos con mínimo de tres (3) años de</p>	Convencional	Obra Labor	Si	Si								

FORMATO DE NECESIDADES DE MANO DE OBRA

			<p>experiencia comprobada en trabajos de oxicorte, biselado, ayudante de soldadura, manejo de pulidoras en tubería o actividades similares para trabajos de construcción o mantenimiento de líneas y/o plantas. Debe tener conocimientos en seguridad industrial y salud ocupacional. Conocimientos en: interpretación de planos y gráficos o dibujos y experiencia en Reparación Mecánica de Tuberías, Retiro de Válvulas Ilícita, Izaje de Cargas y Montaje de Tuberías.</p>										
Pintor	1	MONC	<p>Formación: Empírico, Bachiller. Técnico o Tecnólogo Empíricos con mínimo cuatro (4) años, Bachilleres con mínimo tres (3) años, Técnicos o Tecnólogos con mínimo dos (2) años de experiencia comprobada en manejo de pintura industrial y manejo de sustancias químicas. Conocimiento en: Tipos y grados de preparación de superficie de acuerdo con la normatividad internacional (NA CE, SSPC). Interpretación de fichas técnicas de productos y Manejo de sustancias químicas.</p>	Convencional	Obra Labor	Si	Si						
Obrero	3	MONC	<p>Formación: Empírico, Bachiller o Técnico Empíricos, Bachilleres o Técnicos, con conocimientos básicos de herramientas y sistemas de medidas en trabajos específicos, con experiencia específica acreditada desde (0) hasta un (1) año en el campo de aplicación de la labor o actividad a desarrollar. Conocimientos en: Seguridad, Salud en el trabajo y medio ambiente, Debe saber seleccionar y ut</p>	Convencional	Obra Labor	No	Si						

FORMATO DE NECESIDADES DE MANO DE OBRA

			ilizar de manera segura y eficiente la herramienta manual adecuada para cada trabajo y manejo de equipos para la ejecución de obras civiles como: mezcladora de concreto, vibradores para concreto, motobombas, andamios.										
Operador de tracto camión con brazo articulado	1	MONC	Formación: Empírico, Bachiller, Técnico o Tecnólogo Empíricos con mínimo cinco (5), Bachilleres con mínimo cuatro (4) años, Técnicos o Tecnólogos con mínimo tres (3) años de experiencia en la operación de alguno de los siguientes equipos: camión Grúa, Retro de Oruga, Sideboom Conocimiento en: Interpretación del plan de izaje de carga, Mantenimiento básico del equipo pesado, Trabajos con maquinaria en movimiento.	Convencional	Obra Labor	Si	Si						
Operador de man lift	1	MONC	Formación: Empírico, Bachiller, Técnico o Tecnólogo Empíricos con mínimo cinco (5), Bachilleres con mínimo cuatro (4) años, Técnicos o Tecnólogos con mínimo tres (3) años de experiencia en la operación de equipo de manlift Conocimiento en: Interpretación del plan de izaje de carga, Mantenimiento básico del equipo pesado, Trabajos con maquinaria en movimiento.	Convencional	Obra Labor	Si	Si						
Operador de tracto camión cama alta o cama baja	1	MONC	Formación: Empírico, Bachiller, Técnico o Tecnólogo Empíricos con mínimo cinco (5), Bachilleres con mínimo cuatro (4) años, Técnicos o Tecnólogos con mínimo tres (3) años de experiencia	Convencional	Obra Labor	Si	Si						

FORMATO DE NECESIDADES DE MANO DE OBRA

			comprobada en la operación de alguno de los siguientes equipos: Montacargas, Tracto mula, Manlift, Bobcat. Conocimiento en: Interpretación del plan de izaje de carga, Mantenimiento básico del equipo pesado, Trabajos con maquinaria en movimiento.										
Cadenero	1	MONC	Formación: Empírico, Técnico, Tecnólogo o Bachiller Empírico con mínimo tres (3) años de experiencia comprobada en trabajos de cadenero. Bachiller con mínimo dos (2) años de experiencia comprobada en trabajos de cadenero. Técnicos o Tecnólogos con mínimo dieciocho (18) meses de experiencia comprobada en trabajos de Cadenero. Conocimientos básicos en matemáticas/ geometría Conocimientos en la interpretación de planos Conocimientos en metrología y dibujo.	Convencional	Obra Labor	Si	Si						
Auxiliar de materiales o bodeguero	1	MONC	Formación: Empírico. Bachiller. Técnico o Tecnólogo. Técnico o Tecnólogo con experiencia comprobada de más de (1) año, Bachilleres con experiencia comprobada de (2) años, o empíricos, con experiencia comprobada de mínimo de (3) años en el manejo de herramientas e inventario de bodega Conocimiento de herramientas propias del oficio. Tener conocimiento en el manejo de equipos de medición y destreza en medición. Conocimiento en mantenimiento de herramientas.	Convencional	Obra Labor	Si	Si						

FORMATO DE NECESIDADES DE MANO DE OBRA

Topografo	1	MOC	<p>Formación: Empírico técnico, tecnólogo General: Profesional con experiencia de 2 años, Tecnólogo con experiencia de tres (3) años o empírico con experiencia de cinco (5) años en el área de construcción y/o mantenimiento de líneas y/o plantas. Específica: Comprobar mínimo un (2) año después de la tarjeta profesional, desempeñando el cargo de topógrafo en contratos de construcción? ?n. Inducción en HSE, Políticas HSE, Introducción a riesgos profesionales, Responsabilidades en HSE, Plan de atención de emergencias.</p>	Legal	Obra Labor	Si	Si								
Inspector ssta	1	MOC	<p>Formación: técnico, tecnólogo, Universitario en HSE O Carreras Afines Experiencia mínima de tres (3) años en HSE (Salud Ocupacional, Seguridad Industrial y de Proceso y Medio Ambiente), de los cuales por lo menos un (1) año debe corresponder a experiencia específica asociadas al objeto del contrato, ejerciendo el rol de HSE Conocimientos en Seguridad y Salud en el Trabajo, Gestión Ambiental. Experiencia en trabajos de supervisión, control y/o interventoría de HSE en obras y/o servicios técnicos o servicios generales Preparación y respuesta ante trabajo seguro en alturas, Trabajo seguro en espacios confinados, Trabajo seguro en excavaciones, Sistema Control de Trabajo, Trabajo seguro con sustancias químicas y/o peligrosas, Manipulación segura de herramientas y equipos, Proce</p>	Legal	Obra Labor	Si	Si								

FORMATO DE NECESIDADES DE MANO DE OBRA

			dimientos de rescate, Buenas prácticas para la ejecución de los trabajos, Identificación de peligros y gestión de riesgos, Reglas, normas y estándares de trabajo a realizar (decálogo de seguridad)										
Rescatista	1	MOC	<p>d) Manejo Exposímetros.</p> <p>Formación: Bachiller, técnico o tecnólogo con experiencia mínima dos (2) años comprobada de los cuales de contar con (1) año experiencia como rescatista TSA y rescatista en espacios confinados.</p> <p>Tener cursos de rescate vertical de 40 horas, Primeros Auxilios 40 horas, comando de incidente básico de 16 horas, Trabajo en Altura avanzados de 40 horas, SG SST 25 – 50 horas, rescate en espacios confinados 40 horas, primera respuesta a emergencia con materiales peligrosos 16 horas, supervisor espacios confinados 20 horas.</p>	Convencional	Obra Labor	Si	Si						
Inspector qa/qc	2	MOC	<p>Formación: Profesional en cualquiera de las áreas de la ingeniería General: Profesional con experiencia mínima de cuatro (4) años o Técnico o Tecnólogo con experiencia mínima de cinco (5) años en el área de construcción y/o mantenimiento de líneas y/o plantas.</p> <p>Conocimiento Especifico Formación comprobada en las normas ISO 9001, ISO 14001 y OHSAS 18001 Certificados en ensayos no destructivos de acuerdo con lo requerido por el cliente.</p>	Legal	Obra Labor	Si	Si						

ASPECTOS ADMINISTRATIVOS

REQUISITOS PARA LA CONTRATACIÓN

FORMATO DE NECESIDADES DE MANO DE OBRA

Dotación	Los elementos de protección personal básicos y especiales serán entregados por el contratista. De acuerdo con ley y/o por Ecopetrol.	- Hoja de vida - Certificado de residencia vigente - Certificado de la cuenta bancaria no mayor a 30 días - Certificado de antecedentes judiciales - Certificado de estudios y laborales - Cursos fomento (si lo tiene) - Fotocopia libreta militar (opcional) - Fotocopia carnet de vacunación (fiebre amarilla, tétano y covid-19) - Fotocopia de la cedula al 150% - Certificado afiliación de pensión no mayor a 30 días - Certificado afiliación a EPS no mayor a 30 días - 1 foto 3x4 fondo blanco o en archivo JPG.
Alimentación	Suministrado por el contratista en especie	
Transporte	Suministrado en los puntos de encuentro definido por el contratista.	
Horario de Trabajo	48 horas semanales de lunes a viernes (Disponibilidad de Trabajo los sábados). Horario: 7:00 a.m. – 17:00 p.m.	
Forma y Fechas de Pago	Quincenal el día 15 y 30 de cada mes	
OBSERVACIONES		OBSERVACIONES DEL PROCESO DE SELECCIÓN
El personal requerido se irá contratando acorde con el cronograma de las obras.		