

**PETRÓLEOS DEL PERÚ - PETROPERU S.A.**



**CONDICIONES TECNICAS**

**“SERVICIO DE MANTENIMIENTO Y HABILITACIÓN DE  
SISTEMAS DE PROTECCIÓN CATÓDICA EN  
OLEODUCTOS – REFINERÍA TALARA.”**

**Talara 2023.**

## CONTENIDO

|  |    |
|--|----|
| 1. OBJETO DEL SERVICIO.....  | 3  |
| 2. DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO.....                                       | 3  |
| 3. NORMATIVA APLICABLE AL SERVICIO.....                                | 3  |
| 4. PLAZO DE EJECUCIÓN.....   | 4  |
| 5. SISTEMA DE CONTRATACIÓN.....  | 4  |
| 6. MONTO ESTIMADO REFERENCIAL. ....                                    | 4  |
| 7. ADICIONALES Y REDUCCIONES. ....                                     | 4  |
| 8. LUGAR DE EJECUCIÓN. ....  | 4  |
| 9. DOCUMENTOS PARA FORMALIZACIÓN CONTRACTUAL. ....                     | 6  |
| 10. GARANTÍAS. ....  | 6  |
| 11. PÓLIZAS.....   | 7  |
| 12. SUBCONTRATACIÓN.....   | 8  |
| 13. PENALIDADES.....   | 9  |
| 14. FACTURACIÓN Y FORMA DE PAGO.....                                   | 14 |
| 15. ADMINISTRACIÓN Y CONFORMIDAD.....                                  | 15 |
| 16. PERSONAL REQUERIDO. ....   | 15 |
| 17. OBLIGACIONES Y RESPONSABILIDADES DEL CONTRATISTA. ....             | 17 |
| 18. FACILIDADES, OBLIGACIONES Y/O RESPONSABILIDADES DE PETROPERÚ. .... | 19 |
| 19. CAUSALES DE RESOLUCIÓN DE CONTRATO. ....                           | 19 |
| 20. SEGURIDAD Y PROTECCIÓN DEL AMBIENTE.....                           | 19 |
| 21. CONDICIONES PARA EL INICIO DEL SERVICIO.....                       | 20 |
| 22. ENTREGABLES ....   | 22 |
| 23. GARANTÍA TÉCNICA DE LOS TRABAJOS ....                              | 23 |
| 24. RESPONSABILIDAD POR VICIOS OCULTOS.....                            | 23 |
| 25. CLAUSULAS COVID.....   | 23 |
| 26. CLAUSULAS SOCIALES ....  | 23 |
| 27. APÉNDICES ....   | 23 |
| Apéndice 1: Descripción del Servicio .....                             | 25 |
| Apéndice 2: Propuesta Económica Detallada.....                         | 27 |
| Apéndice 3: Especificaciones Técnicas de Materiales .....              | 33 |
| Apéndice 4: Planos.....  | 48 |
| Apéndice 5: Condiciones Mínimas de Seguridad.....                      | 64 |
| Apéndice 6: Cláusulas Sociales .....                                   | 72 |
| Apéndice 7: Inducción Específica en el área de trabajo .....           | 82 |

|  |           |
|--|-----------|
| <b>Apéndice 8: Declaración Jurada de Implementación de un Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo.....</b>                                | <b>83</b> |
| <b>Apéndice 9: Declaración Jurada de paralización de trabajos por riesgo inminente..</b>   | <b>84</b> |
| <b>Apéndice 10: Cláusulas de Prevención de Lavado de Activos y Financiamiento del Terrorismo, de delitos de Corrupción y de Soborno.....</b> | <b>85</b> |
| <b>Apéndice 11: Cláusula Sistema de Integridad .....</b>   | <b>87</b> |

## **SERVICIO DE MANTENIMIENTO Y HABILITACIÓN DE SISTEMAS DE PROTECCIÓN CATÓDICA EN OLEODUCTOS – REFINERÍA TALARA**

### **1. OBJETO DEL SERVICIO**

PETRÓLEOS DEL PERÚ - PETROPERÚ S.A., en adelante PETROPERÚ, requiere contratar el SERVICIO DE MANTENIMIENTO Y HABILITACIÓN DE SISTEMAS DE PROTECCIÓN CATÓDICA EN OLEODUCTOS – REFINERÍA TALARA. Este servicio se requiere para garantizar la operación y confiabilidad del sistema de protección catódica en los oleoductos Folche, Overales y Pariñas.

### **2. DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO.**

El servicio por ejecutar consiste en realizar la habilitación, mantenimiento y/o reparación del sistema de protección catódica en diversos tramos del recorrido de los oleoductos Folche, Overales y Pariñas desde/hacia Patio de Tanques Tablazo.

El servicio incluye el suministro de los materiales necesarios.

La descripción del alcance del servicio se detalla en el Apéndice 1.

### **3. NORMATIVA APLICABLE AL SERVICIO.**

Los trabajos se efectuarán en base a códigos o estándares reconocidos y aceptados internacionalmente en la industria del petróleo y legislaciones nacionales aplicables, tales como:

- NACE SP0169-2013: Control of External Corrosion on Underground or Submerged Metallic Piping Systems.
- NACE SP0286-2007: Electrical Isolation of Cathodically Protected Pipelines
- NACE SP0502-2010: Pipeline External Corrosion Direct Assessment Methodology.
- ISO 15589-1:2015 Petroleum, petrochemical and natural gas industries – Cathodic protection of pipeline systems - Part 1: On-land pipelines.
- DNV-RP-B401: Cathodic Protection Design.
- PDVSA N° HA-201: Criterios de diseño para sistemas de protección catódica
- Decreto Supremo N° 024-2012-EM: Norma para la inspección periódica de hermeticidad de tanques y tuberías enterrados que almacenan combustibles líquidos y otros productos derivados de los hidrocarburos, modificatorias y complementarias.
- Decreto Supremo DS-015-2006-EM "Reglamento para la Protección Ambiental en las Actividades de Hidrocarburos", modificatorias y complementarias.
- Normas Técnicas Peruanas emitidas por el INDECOPI.
- ASME B31.4. Pipeline Transportation Systems for Liquid Hydrocarbons.
- D.S. N° 039-2014-EM "Reglamento para la Protección Ambiental en la actividad de Hidrocarburos".
- D.S. N° 081-2007-EM "Reglamento de Seguridad para el transporte de hidrocarburos por ductos".
- D.S. N° 043-2007-EM "Reglamento de Seguridad para las Actividades de Hidrocarburos"
- Ley N° 27314: Ley General de Residuos Sólidos Peligrosos y su Reglamento estipulado en el D.S. 057-2004-PCM.
- Ley N° 29783 "Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo" y sus modificatorias.

- D.S. N° 005-2012-TR "Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo" y sus modificatorias.
- M. SEG-CO-PR "Manual Corporativo de Seguridad, Salud y Protección Ambiental para Contratistas".
- RISST "Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo".
- PLAN VPC COVID-19 PETROPERÚ Rev. 9
- PROO1-390 Procedimiento Gestión Ambiental, Seguridad y Salud Ocupacional para Contratistas
- Procedimiento PROO1-246, Gestión de Permisos de Trabajo.
- Instructivo INSO2-064, STOP WORK.

#### **4. PLAZO DE EJECUCIÓN.**

- 4.1 El servicio será ejecutado en un plazo estimado de 200 días calendario o hasta agotar el monto contractual.
- 4.2 Para el presente servicio, el horario de trabajo de referencia será el de Petroperú, de lunes a viernes de 07:00 a 16:36 horas con 45 minutos de refrigerio.
- 4.3 El inicio de ejecución contractual será coordinado con el Administrador del Servicio.
- 4.4 Cualquier retraso en la ejecución del Servicio como consecuencia de una mala coordinación o por cualquier otra causa imputable al Contratista, será considerada como causal de penalidad, sin perjuicio atribuible para PETROPERÚ.

#### **5. SISTEMA DE CONTRATACIÓN.**

A Precios Unitarios. Se valorizará lo realmente ejecutado.

#### **6. MONTO ESTIMADO REFERENCIAL.**

El Monto Estimado Referencial (MER) es RESERVADO, en soles. Incluye todos los impuestos, tributos, seguros, transporte, inspecciones, pruebas, los costos laborales respectivos conforme a la legislación vigente, así como cualquier otro concepto que le sea aplicable y que pueda incidir sobre el valor del servicio.

#### **7. ADICIONALES Y REDUCCIONES.**

PETROPERU podrá ordenar la ejecución de prestaciones adicionales o reducciones, siempre que sean indispensables para alcanzar la finalidad del servicio.

El costo de los adicionales se determinará según lo indicado en el Artículo 72° del Reglamento de Contrataciones de PETROPERU.

#### **8. LUGAR DE EJECUCIÓN.**

El servicio se llevará a cabo en las áreas aledañas a los Oleoductos Folche, Overales y Pariñas de Refinería Talara, situados en la provincia Talara, Departamento de Piura, previa coordinación con el Administrador del Servicio.

## **9. REQUERIMIENTOS TÉCNICOS MÍNIMOS PARA EVALUACIÓN DEL POSTOR.**

### **9.1.1 EXPERIENCIA.**

- Se evaluará un “Monto Facturado Acumulado” mínimo de S/ 1'000,000.00 soles ejecutados en un periodo no mayor de 10 años a la fecha de presentación de las propuestas; en ejecución de trabajos de diseño y/o instalación y/o mantenimiento y/o reparación; de sistemas de protección catódica de ductos y/o pilotes y/o estructuras enterradas y/o sumergidas; ejecutados en campos petroleros y/o refinerías de petróleo y/o plantas petroquímicas y/o plantas químicas y/o plantas mineras y/o centrales hidroeléctricas y/o plantas de procesos industriales y/o muelles.

La experiencia del postor se acreditará mediante:

- ✓ Contratos y su respectiva conformidad por la prestación efectuada y/o;
- ✓ Comprobantes de pago cuya cancelación se acredite documental y fehacientemente.

La acreditación documental y fehaciente de la efectiva cancelación de los montos consignados en los comprobantes de pago puede realizarse mediante voucher de depósito, reporte de estado de cuenta, cancelación en el mismo documento por parte de la entidad bancaria o cliente a cargo de la conformidad de la prestación.

### **9.1.2 SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO:**

Última Auditoría del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (debe evidenciarse a través del informe de auditoría oficial). Referencia: Art. 43 de la Ley 29783.

## **9.2 DEL PERSONAL.**

### **9.2.1 INGENIERO RESPONSABLE DEL SERVICIO.**

#### **Formación académica**

- Ingeniero titulado en la especialidad de Ingeniería de Materiales y/o Metalúrgica y/o Mecánica y/o Eléctrica y/o Electrónica y/o Mecánica-Eléctrica y/o Mecatrónica y/o Química y/o Industrial acreditado con copia del título profesional.
- Certificación de Técnico en Protección Catódica – NACE CP2 vigente, con antigüedad no mayor de dos (02) años a la fecha de presentación de propuestas, acreditado mediante copia del certificado y/o diploma emitido por las organizaciones NACE o AMPP

#### **Experiencia**

- Experiencia de tres (03) años a la fecha de presentación de propuestas, en trabajos de diseño, y/o instalación, y/o mantenimiento, y/o reparación de Sistemas de Protección Catódica, aplicados a la protección de ductos, y/o pilotes, y/o estructuras, enterradas o sumergidas, ejecutados en campos petroleros, y/o refinerías de petróleo, y/o plantas petroquímicas, y/o plantas químicas, y/o plantas mineras, y/o centrales hidroeléctricas, y/o plantas de procesos industriales, y/o muelles.

### **9.2.2 CONSIDERACIONES PARA LA ACREDITACIÓN DE FORMACIÓN ACADÉMICA Y EXPERIENCIA LABORAL.**

La Experiencia del personal deberá ser acreditada de la siguiente manera:

- ✓ Copia simple de Contrato y su respectiva conformidad y/o
- ✓ Constancias y/o Certificados y/o

- ✓ cualquier otra documentación que, de manera fehaciente demuestre la experiencia del personal propuesto.

En caso la experiencia mencionada en un Certificado o Constancia sea general, el postor deberá adjuntar a este, Contratos y/o actas de recepción que acrediten específicamente la labor realizada por el profesional en el periodo de tiempo indicado en el Certificado o Constancia.

Los grados y títulos expedidos en el extranjero, del personal propuesto por los postores deben encontrarse registrados en la Superintendencia Nacional de Educación Universitaria (SUNEDU). De acuerdo con lo establecido en Anexo 1, literal II del PROA1-201 vigente, relacionado a los grados y títulos (SUNEDU y profesionales extranjeros).

De acuerdo con la Ley N° 28858, la funciones que realice el Ingeniero Residente requieren a profesionales colegiados. Por lo tanto, la experiencia a acreditar debe haberse realizado a partir de su colegiatura en adelante.

No se aceptarán Curriculum Vitae o Declaraciones Juradas para acreditar algún trabajo.

El postor es responsable de que la descripción de los trabajos y/o partidas consignadas en los certificados y/o constancias de trabajo presentados, sean lo suficientemente claras para que pueda ser calificada el tipo de experiencia que se pretende acreditar.

En caso el postor presente certificados de trabajo que se han ejecutado simultáneamente (traslape), el cálculo de la experiencia por los trabajos comprometidos será considerando la fecha de inicio del trabajo más antiguo y la fecha de término del trabajo más reciente.

En caso de reemplazo (al inicio o durante la ejecución contractual) del personal propuesto con el cual se acreditó el RTM, el postor ganador de la Buena Pro/Contratista deberá solicitar a PETROPERÚ la autorización de dicho reemplazo, para lo cual deberá alcanzar el sustento correspondiente, así como la documentación del nuevo personal propuesto el cual debe tener un perfil igual o superior al del inicialmente presentado.

## 10. DOCUMENTOS PARA FORMALIZACIÓN CONTRACTUAL.

De acuerdo con el tipo de actividades a realizar en las áreas indicadas, se indica que el nivel de riesgo evaluado es considerado como **ALTO y se ejecutará con menos de 20 personas**, por lo que, para la suscripción del contrato, el Contratista deberá presentar lo siguiente:

- a) Garantías según lo indicado en el Numeral 10 GARANTIAS y Numeral 11 POLIZAS de las presentes condiciones técnicas.
- b) Requisitos mínimos de Gestión Ambiental, Seguridad y Salud Ocupacional de acuerdo con el PROO1-390 v.1, según se indica en su capítulo VI punto 6.2 inciso C.
  - ✓ Declaración Jurada de Implementación de un Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo según Ley 29783 y su Reglamento y los requerimientos de ambiente y seguridad exigidos por PETROPERÚ.
  - ✓ Declaración Jurada de paralización de trabajos por riesgo inminente.

## 11. GARANTÍAS

### 11.1 Carta Fianza de Garantía de Fiel Cumplimiento

Deberá ser emitida por una suma equivalente al diez por ciento (10%) del monto contractual y tener vigencia desde la formalización contractual hasta la conformidad de la recepción de la prestación a cargo del Contratista.

Se otorgarán mediante Carta Fianza, las que serán solidarias, irrevocables, de carácter incondicional, de realización automática y sin beneficio de excusión, al solo

requerimiento de PETROPERÚ, bajo responsabilidad de las entidades que las emiten, las mismas que deberán estar dentro del ámbito de supervisión de la Superintendencia de Banca y Seguros y AFP o estar consideradas en la última lista de Bancos Extranjeros de primera categoría que periódicamente publica el Banco Central de Reserva del Perú.

En principio podrá aceptarse garantías cuyo vencimiento esté previsto en la fecha de culminación del Contrato, sin embargo, en dicho caso el Contratista deberá preocuparse de mantener actualizada la garantía hasta la aprobación de la conformidad de recepción de la prestación, caso contrario se ejecutará la garantía al día siguiente de su vencimiento sin mayor trámite.

La Carta Fianza, en virtud de la realización automática a primera solicitud, contendrá un párrafo donde describa que la entidad emisora no opondrá excusión alguna a la ejecución de la garantía, limitándose a honrarla de inmediato dentro del plazo máximo de tres días. Toda demora generará responsabilidad solidaria para el emisor de la garantía y para el Contratista y dará lugar al pago de intereses en favor de Petroperú, devengando la tasa máxima de interés convencional compensatorio y la tasa máxima de interés moratorio, permitidas por dispositivos legales para personas ajenas al sistema financiero. Los intereses y gastos serán calculados a partir de los tres días posteriores a la fecha del requerimiento de ejecución.

La garantía se devolverá una vez que la recepción de la prestación a cargo del Contratista esté aprobada.

## **11.2 Carta Fianza de Cumplimiento de Obligaciones Laborales**

La que deberá reunir las características previstas en el Capítulo 6 del Reglamento de Contrataciones de Petroperú S.A.

El CONTRATISTA deberá entregar antes de la suscripción del contrato una carta fianza de cumplimiento de obligaciones laborales, por un monto equivalente al diez por ciento (10%) del Monto Contractual, para reconocer el pago de remuneraciones y beneficios colaterales del personal asignado al servicio y tener vigencia desde la formalización contractual hasta la conformidad de la recepción de la prestación a cargo del Contratista.

Cuando el CONTRATISTA incumpla sus obligaciones laborales, PETROPERU S.A., otorgará al CONTRATISTA un plazo para que subsane el pago. De persistir el incumplimiento, independientemente de las acciones que correspondan, PETROPERU S.A., ejecutará dicha carta fianza hasta por el monto adeudado por el CONTRATISTA a su personal destacado al servicio por concepto de remuneraciones y beneficios colaterales.

En ese caso, PETROPERU S.A., procederá al pago directo que el CONTRATISTA adeuda a su personal en mención, y el CONTRATISTA presentará en un plazo de Diez (10) días hábiles una nueva carta fianza por el mismo concepto y monto o ampliará la misma, según corresponda, pudiendo ser causal de resolución del contrato el incumplimiento de su presentación.

La garantía se devolverá una vez que la recepción de la prestación a cargo del Contratista esté aprobada.

## **12. PÓLIZAS**

El requerimiento de pólizas tiene como base las disposiciones del procedimiento PA1-GCAM-480 vigente, páginas 34 y 35.

El Contratista es responsable de contratar y mantener vigentes durante el plazo de tiempo de ejecución del contrato, todas las pólizas de seguros y coberturas que por ley le



competen a su actividad. Adicionalmente y en amparo al presente contrato, deberá contratar las siguientes pólizas de seguros:

**12.1. Póliza de Seguro de Responsabilidad Civil Extra-contractual** incluyendo daños al ambiente por un monto de US\$ 300,000.00 (Trescientos Mil dólares americanos) que amparen los daños corporales o materiales que el CONTRATISTA ocasione a terceras personas como consecuencia de la ejecución del presente Contrato. Incluyendo la cobertura de Responsabilidad Civil Patronal hasta por una Suma Asegurada de US\$ 300,000.00.

**12.2. Póliza de Seguro de Responsabilidad Civil de Automóviles<sup>1</sup>** hasta por una Suma Asegurada de US\$ 100,000.00 por cada vehículo.

**DISPOSICIONES GENERALES PARA LAS POLIZAS DE SEGUROS:**

- Las pólizas de seguros deberán contratarse en compañías de seguros sujetas al ámbito de supervisión de la Superintendencia de Banca, Seguros y AFP.
- Las Pólizas de Seguros de Responsabilidad Civil deberán incluir a PETROPERÚ S.A. y a su personal como Terceras Personas.
- Las pólizas de seguros, con excepción del SOAT, deberán tener el carácter de primarias. Cualquier otra póliza de seguro contratada sobre el mismo interés asegurado, es en exceso y no concurrente.
- La aseguradora renuncia a su derecho de subrogación contra PETROPERÚ S.A., sus agentes, funcionarios y trabajadores en general.
- Las pólizas de seguro deberán incluir una disposición por la cual se estipule que la aseguradora se obliga a cursar notificación por escrito a PETROPERÚ S.A. en caso fuera a producirse alguna modificación, anulación de las pólizas de seguros o incumplimiento de pago de primas.
- La CONTRATISTA debe entregar a PETROPERÚ S.A. copia de las pólizas de seguros y comprobantes que certifiquen el pago de la prima de seguro. Si la prima estuviera sujeta a financiamiento, se deberá adjuntar copia del documento de financiamiento y el comprobante de pago de las primas de acuerdo con dicho financiamiento.
- En el supuesto caso que las pólizas de seguros sean insuficientes o no puedan ejecutarse por cualquier motivo, ante la eventualidad de un siniestro, el Contratista asumirá directamente el pago de la indemnización a terceras personas, así como a PETROPERÚ S.A. y a su personal.
- En caso de siniestro, el importe del deducible será asumido por el Contratista. PETROPERÚ S.A., su personal y terceros afectados, serán íntegramente indemnizados.
- Es responsabilidad del CONTRATISTA obtener coberturas adicionales, a las señaladas anteriormente, cuando sea aplicable. La no contratación de las pólizas necesarias y adicionales no libera de responsabilidad al CONTRATISTA por los daños ocasionados a PETROPERÚ S.A. y/o a cualquier tercero que se vea afectado, siempre que le sean imputables.

**13. SUBCONTRATACIÓN.**

Conforme al Artículo 70 del Reglamento de Contrataciones de PETROPERÚ, durante la ejecución contractual se reserva el derecho de autorizar los porcentajes de subcontratación de prestaciones.

En tal sentido, el CONTRATISTA solo podrá subcontratar actividades consideradas como no principales del servicio, previa autorización expresa por parte de PETROPERÚ. Las actividades

---

<sup>1</sup> Considerar esta cláusula siempre que ingresen vehículos a las instalaciones donde se prestará el servicio.

que el CONTRATISTA podría subcontractar sólo podrían ser aspectos complementarios o especializados.

En caso de subcontractar, el CONTRATISTA deberá exigir a sus subcontractistas que cumplan con las normas del Sistema de Integridad y Políticas Corporativas de Petroperú.

## 14. PENALIDADES.

### A. GENERALIDADES

1. Las Presentes cláusulas y penalidades de ambiente, Seguridad y Salud en el Trabajo se aplican para todos los contratos de servicios y obras que se lleven a cabo en las instalaciones de PETROPERÚ o de terceros donde PETROPERÚ brinde un servicio operativo (ejem: servicios en minas, en instalaciones portuarias, etc.).
2. En caso el Contratista, sus trabajadores y/o personal:
  - a. Intente o cometa actos de sustracción (robo o hurto) de bienes o sustancias de propiedad de PETROPERÚ, o
  - b. Atente contra su seguridad o la seguridad de terceros, o
  - c. Se presente a laborar bajo influencia del alcohol o drogas,

PETROPERÚ como medida inmediata prohibirán el ingreso del trabajador relacionado con dicho incumplimiento a cualquier de sus instalaciones de manera indeterminada, sin perjuicio de adoptar las medidas pertinentes contra el Contratista.
3. PETROPERÚ aplicará penalidades que serán deducidas de las facturaciones mensuales o de garantías de fiel cumplimiento del contratista.
4. En caso un mismo incumplimiento califique para la aplicación de más de una penalidad, se aplicará aquella de mayor monto.
5. El monto máximo de la acumulación de penalidades aplicable por parte de PETROPERÚ en un mes a la CONTRATISTA será hasta un equivalente del 10% de la valorización mensual.
6. En caso las penalidades acumulen el 10% del monto contractual total, el administrador de contrato evaluará resolver el contrato.
7. Petroperú comunicará vía Cuaderno de Servicio las penalidades aplicadas.
8. A pesar de la aplicación de penalidad, toda infracción debe ser subsanada en forma inmediata.

### B. PENALIDADES REFERENTE AL AMBIENTE, SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

| ITEM | DESCRIPCIÓN DEL EVENTO A PENALIZAR   | Requerimiento Legal Relacionado | Aplicación de Penalidad* | Penalidad (% de la valorización mensual, incluye impuestos) |
|------|--|---------------------------------|--------------------------|---|
| 1    | <p>Incumplir alguna medida de seguridad y salud en el trabajo contemplada en el procedimiento PROO1-390 "gestión CASS para Contratistas" y "Manual Corporativo de Seguridad, Salud y Protección Ambiental para Contratistas de PETROPERÚ", que como consecuencia origine alguno de los siguientes eventos, según determine el proceso de investigación a cargo de PETROPERÚ:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Accidente mortal o Accidente incapacitante total o parcial permanente</li> <li>- Accidente incapacitante temporal (por ocurrencia)</li> <li>- Incidente peligroso.</li> <li>- Accidente leve (sólo si la compañía registra anteriormente por lo menos 2 accidentes leves o 1 incapacitante en el contrato vigente).</li> </ul> | Ley 29783 Art. 21°              | Por evento               | <p>...5%</p> <p>...2%</p> <p>...1%</p> <p>...1%</p>         |

| ITEM | DESCRIPCIÓN DEL EVENTO A PENALIZAR  | Requerimiento Legal Relacionado   | Aplicación de Penalidad* | Penalidad (% de la valorización mensual, incluye impuestos) |
|------|---|---|--------------------------|---|
|      | El contratista tendrá cinco días hábiles para presentar sus descargos a los resultados de la investigación de PETROPERÚ, pudiendo ser ampliados en caso lo justifique mediante carta al Administrador de Contrato.<br><br>Es preciso indicar que en el caso de un accidente mortal o accidente incapacitante total o parcial permanente, PETROPERÚ evaluará la continuidad del contrato de la compañía contratista. Si se decide resolver el contrato, no le aplicará la penalidad. |   |                          |   |
| 2    | No informar de inmediato y/o ocultar a PETROPERÚ, cualquier incidente o accidente de trabajo.   | RCD 172-2009-OS/CD Art. 6°<br>DS 005-2012-TR Art. 110°                    | Por evento               | 2%  |
| 3    | No realizar los <b>exámenes médicos ocupacionales</b> (pre-ocupacional, periódicos y/o de retiro) del personal a su cargo de acuerdo con la normativa legal y los riesgos de su actividad.  | Ley 29783 Art. 49°d   | Por persona              | 1%  |
| 4    | No contar con los supervisores CASS en la operación, de acuerdo con el perfil y nivel de riesgo establecido en las Condiciones Técnicas.  | DS 043-2007-EM Art. 11.2°<br>DS 005-2012-TR Art. 39°<br>RM 448-2020-MINSA | Por evento               | 1%  |
| 5    | Realizar <b>trabajos no autorizados</b> por PETROPERÚ, no contemplados en el permiso de Trabajo, o emplear personal que trabaja para otra compañía contratista o servicio diferente.  | DS 043-2007-EM Art. 61°   | Por evento               | 1%  |
| 6    | <b>Intento de ingresar o haber ingresado</b> de manera oculta armas, equipos no intrínsecos (teléfono celular, cámara fotográfica) o sustancias prohibidas (drogas, alcohol), dentro de las instalaciones de PETROPERÚ.   | DS 043-2007-EM Art. 17.1°<br>RAD 044-2017-APN-DIR                         | Por evento               | 1%  |
| 7    | Incumplir algún <b>control establecido en la matriz de Identificación de Peligros</b> , Evaluación de Riesgos y Determinación de Controles (IPERC), en el Permiso de Trabajo, en el Análisis de Trabajo Seguro o en la matriz ambiental   | Ley 29783 Art. 21°  | Por evento               | 0.60%   |
| 8    | No devolver a PETROPERÚ los <b>pases de ingresos</b> vencidos o de aquel personal que ya no cuenta con vínculo laboral o autorización para ingresar a las instalaciones.  | RAD 044-2017-APN-DIR  | Por evento               | 0.30%   |
| 9    | Adulteración de documentos y/o documentación vencida  |   | Por evento               | 0.30%   |
| 10   | Acto doloso (hurto de cualquier tipo, soborno, complicidad u otro)  |   | Por evento               | 1%  |
| 11   | Ingreso o intento de ingreso a las Instalaciones en estado étílico, bajo efectos de drogas o estupefacientes y/o inyectarlos dentro de las instalaciones, asimismo, el negarse a pasar los controles de verificación respectivos  |   | Por evento               | 0.30%   |
| ITEM | DESCRIPCIÓN DEL EVENTO A PENALIZAR  | Requerimiento Legal Relacionado   | Aplicación de Penalidad* | Penalidad (% del monto contractual, incluye impuestos)      |
| 12   | No asistir a las reuniones de seguridad para contratistas programadas por las dependencias de seguridad de la sede de trabajo correspondiente.  | DS 043-2007- EM Art. 17.1°  | Por evento               | 0.30%   |
| 13   | Incumplir el procedimiento PRO01-246 de gestión de permisos de trabajo, análisis de trabajo seguro y/o Manual Corporativo de Seguridad, Salud y Protección Ambiental para Contratistas de PETROPERÚ vigentes  | DS 043-2007-EM Art. 61°   | Por evento               | 1%  |
| 14   | En caso aplique, no respetar las normas de conducción de vehículos que se utilicen como parte del Contrato dentro de las instalaciones de PETROPERÚ y/o en relación a sus procesos, que se encuentran establecidas en el lineamiento LINA1-056 y/o en el Manual Corporativo de Seguridad, Salud y Protección Ambiental para Contratistas.   | DS 016-2009-MTC   | Por evento               | 1%  |
| 15   | Ausencia, en la zona de labores, del responsable de Ejecutar el Trabajo durante la ejecución de los trabajos de alto riesgo contemplados en el Permiso de Trabajo   | DS 005-2012-TR Art. 26° c   | Por evento               | 1%  |

| ITEM | DESCRIPCIÓN DEL EVENTO A PENALIZAR  | Requerimiento Legal Relacionado                   | Aplicación de Penalidad* | Penalidad (% de la valorización mensual, incluye impuestos) |
|------|---|---|--------------------------|---|
| 16   | Emplear equipos de protección personal sin certificación, deteriorados, en condiciones insalubres (e.g.: empleo de botas humedecidas) o entregar equipos al personal que no sean nuevos.  | DS 043-2007- EM Art. 17.1°                        | Por evento               | 0.50%   |
| 17   | Identificar personal que no haga uso o trabaje con Equipos de Protección Personal deteriorados. Aplicable por cada personal identificado.   | Ley 29783 Art. 21°e                               | Por evento               | 0.10%   |
| 18   | No contar o Incumplir el Programa de Actividades de Ambiente, Seguridad y Salud Ocupacional presentado por el contratista para el servicio u obra, de acuerdo con lo requerido en el procedimiento PRO01-390 y el Manual Corporativo de Seguridad, Salud y Protección Ambiental para Contratistas.                  | DS 005-2012-TR Art. 26° h                         | Por evento               | 0.50%   |
| 19   | Emplear equipos, máquinas sin la capacitación y/o autorización respectiva, o hacer uso de herramientas hechas o no estandarizadas o no diseñadas para la labor que se ejecuta   | Ley 29783 Art. 69° b<br>DS 043-2007-EM Art. 17.1° | Por evento               | 0.50%   |
| 20   | Sobrepasar las doce horas de trabajo máximo en las instalaciones de PETROPERÚ o el horario indicado en el Permiso de Trabajo, sin la respectiva autorización  | DS 043-2007- EM Art. 61°                          | Por evento               | 0.10%   |
| 21   | No realizar un adecuado acopio, almacenamiento temporal, transporte, tratamiento y/o disposición final de los residuos sólidos generados como resultado del desarrollo de sus actividades en áreas operativas o tópicos médicos, según aplique al tipo de residuo y al alcance del trabajo a cargo del contratista. | Ley 27314   | Por evento               | 0.50%   |
| 22   | No adoptar medidas para el control y minimización de los impactos generados por siniestros o emergencias (e.g.: derrames, fugas, etc.) ocurridos a causa o con ocasión del desarrollo de sus actividades, o no efectuar la limpieza y descontaminación de las áreas afectadas como consecuencia.                    | DS 043-2007- EM Art. 17.1°                        | Por evento               | 2%  |
|      | Esta penalidad es aplicable a las actividades del contratista que impliquen la manipulación de componentes (infraestructuras, equipos o vehículos) destinados al almacenamiento, transporte, despacho, recepción o procesamiento de materiales peligrosos (hidrocarburos, sustancias químicas o residuos).          |   |                          |   |
| 23   | Alteración o manipulación del sistema de medición referencial del producto en cisterna, según aplique.  |   | Por evento               | 0.50%   |
| 24   | Incumplimiento y/o inoperatividad de controles operacionales de sus actividades, como en el proceso de carga en las islas de despacho, en el manejo de vehículos, en el sistema de sobrellenado de cisternas.   | Ley 29783 Principio de prevención                 | Por evento               | 0.50%   |
| 25   | Ingreso de equipos a las instalaciones sin sistemas de protección y/o retiro de estos (guardas, protección de válvulas de carga de cisterna, entre otros ).   | Ley 29783 Principio de prevención                 | Por evento               | 0.50%   |
| 26   | Derrame de producto ocasionado por cisterna o vehículo en mal estado o defectuoso.  |   | Por evento               | 0.30%   |
| 27   | No contar con elementos de seguridad aplicables a la actividad como extintores, conos, señalizaciones, entre otros.   | Ley 29783 Principio de prevención                 | Por evento               | 0.10%   |

Es preciso indicar que Petroperú aplicará al Contratista una penalidad por incumplimiento de la tabla anterior hasta un monto máximo del diez por ciento (10%) del monto contractual.

#### Definiciones aplicables al cuadro de penalidades:

\* **Penalidad por Evento:** En caso un tipo de incumplimiento sea detectado dos o más veces durante el desarrollo de una misma acción de supervisión, se aplicará una única penalidad, la cual

corresponderá al evento detectado en su conjunto. Si se verifica la reincidencia del incumplimiento durante una acción de supervisión posterior, ésta dará lugar a la imposición de una nueva penalidad.

**Accidente Mortal:** Suceso cuyas lesiones producen la muerte del trabajador.

**Accidente Incapacitante:** suceso cuya lesión, resultado de la evaluación médica, da lugar a descanso, ausencia justificada al trabajo y tratamiento. Para fines estadísticos, no se tomará en cuenta el día de ocurrido el accidente. Según el grado de incapacidad los accidentes de trabajo pueden ser:

- **Total Temporal:** cuando la lesión genera en el accidentado la imposibilidad de utilizar su organismo; se otorgará tratamiento médico hasta su plena recuperación.
- **Parcial Permanente:** cuando la lesión genera la pérdida parcial de un miembro u órgano o de las funciones del mismo.
- **Total Permanente:** cuando la lesión genera la pérdida anatómica o funcional total de un miembro u órgano; o de las funciones del mismo. Se considera a partir de la pérdida del dedo meñique.

**Incidente Peligroso:** Todo suceso potencialmente riesgoso que pudiera causar lesiones o enfermedades a las personas en su trabajo o a la población.

**Accidente Leve:** Suceso cuya lesión, resultado de la evaluación médica, que genera en el accidentado un descanso breve con retorno máximo al día siguiente a sus labores habituales.

**Incidente:** Suceso acaecido en el curso del trabajo o en relación con el trabajo, en el que la persona afectada no sufre lesiones corporales, o en el que éstas sólo requieren cuidados de primeros auxilios.

**Accidente de Trabajo:** Todo suceso repentino que sobrevenga por causa o con ocasión del trabajo y que produzca en el trabajador una lesión orgánica, una perturbación funcional, una invalidez o la muerte. Es también accidente de trabajo aquel que se produce durante la ejecución de órdenes del empleador, o durante la ejecución de una labor bajo su autoridad, y aun fuera del lugar y horas de trabajo.

## C. PENALIDADES REFERENTE A LA EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO

| ÍTEM | DESCRIPCIÓN DEL EVENTO A PENALIZAR   | APLICACIÓN DE PENALIDAD*           | PENALIDAD (% de UIT) |
|------|--|------------------------------------|----------------------|
| 1    | No presentar el presupuesto solicitado de servicios o materiales en el plazo máximo de 3 días laborables   | Por cada presupuesto no presentado | 0.25 UIT             |
| 2    | Por llamada de emergencia no atendida (Vía Verbal y/o Correo), solicitada por el Administrador de contrato y/o Supervisor responsable de Petroperú a Cargo.  | Por Evento                         | 1 UIT                |
| 3    | Por utilizar facilidades o recursos de Petroperú sin autorización, como agua, energía eléctrica y entre otros considerados dentro de las Condiciones Técnicas sin autorización del administrador del servicio. | Por evento                         | 0.25 UIT             |

Es preciso indicar que Petroperú aplicará al Contratista una penalidad por incumplimiento de la tabla anterior hasta un monto máximo del diez por ciento (10%) del monto contractual.

## D. PENALIDADES POR RETRASOS

Petroperú ha determinado penalidades por el retraso en la ejecución de los trabajos de cada Orden de Mantenimiento (OM), conforme se indica a continuación:

- En caso de retraso injustificado de las prestaciones objeto del contrato, Petroperú aplicará al Contratista una penalidad por mora por cada día de atraso hasta un monto máximo del diez por ciento (10%) del monto contractual.
- La penalidad será aplicada automáticamente y se calculará de acuerdo con la siguiente

fórmula:

$$Penalidad\ diaria = \frac{(0.10 * Monto)}{(F * plazo\ en\ días)}$$

Donde:

- Monto: es el monto del trabajo completo de cada Orden de Mantenimiento
  - Plazo: es el plazo determinado (planificado) de cada Orden de Mantenimiento
  - Para plazos mayores a (60) sesenta días: F=0.25 y para plazos menores F=0.40.
- Tanto el monto como el plazo se refieren, según corresponda, a cada Orden de Mantenimiento solicitado para atender, incluyendo los adicionales y/o reducciones, o de ser el caso, del ítem, tramo, etapa o lote que debió ejecutarse o de la prestación parcial en el caso de ejecución periódica.
  - Se considera retraso, a toda aquella causa imputable al contratista las cuales podrían ser ocasionadas por las siguientes razones:
    - Por cada tarjeta Te Cuida, boleta ambiental o reporte de no conformidad de calidad, ambiente o seguridad recibida por el administrador del servicio y que genere paro de la actividad y extienda la fecha fin del trabajo.
    - Retrabajos realizados por fallas atribuibles al contratista y genere retrasos en la ejecución.
    - Por falta de personal planificado para la ejecución de trabajos, y que este genere el No cumplimiento con el cronograma establecido.
    - Por fallas y/o No suministro de maquinarias, equipos, herramientas y/o facilidades que deben ser asignadas al servicio para la correcta ejecución y este genere retrasos al cumplimiento.
    - No suministrar materiales consumibles a cargo del contratista, por ejemplo: Soldadura, Pintura, Solventes, Abrasivos y entre otros; y este genere retrasos.
    - Otras causas atribuibles al contratista que generen retrasos en el cumplimiento de los trabajos.
  - El administrador del servicio y/o el supervisor responsable de Petroperú, según corresponda, son los únicos encargados de entregar y/o validar la fecha y hora de inicio de cada actividad, el cual este será acordado con el Contratista de manera conjunta y de cumplimiento obligatorio del mismo, y marcará la línea base para el inicio del cronograma de cumplimiento de cada OM.
  - Esta penalidad será deducida de los pagos a cuenta, del pago final o en la liquidación final.
  - En caso de que el incumplimiento califique para la aplicación de más de una penalidad, se aplicará aquella de mayor monto.

**Notas:**

- **UIT**, es la Unidad Impositiva Tributaria vigente en fecha aplicación de la penalidad.
- La exoneración de la penalidad por incumplimiento en las ordenes de trabajo planificadas serán Imputables a PETROPERÚ solo por razones de condición operativa.
- Una vez que el Supervisor del Contratista tome conocimiento de la infracción cometida, la multa se hará efectiva dentro **de un (01) día hábil** (teniendo en cuenta la duración del servicio y la condición de trabajo de parada de planta) siguientes a este hecho.
- Para lo días de retraso en el incumplimiento del cronograma y/o cada penalidad, estos se deben considerar como **días calendario**.

Para el incumplimiento de la elaboración de presupuesto, esto se indica como **días laborables** para Petroperú.

## 15. FACTURACIÓN Y FORMA DE PAGO.

El Contratista deberá presentar una valorización mensual. Dicha valorización será por los trabajos realmente ejecutados, sobre la base de las partidas y precios unitarios establecidos, adjuntando los documentos que lo sustenten.

La Valorización para ser aprobada por el nivel correspondiente, debe incluir los metrados de cada una de las actividades ejecutadas por partida, y debe contar la aprobación del Supervisor de plantas y por el Administrador del Servicio. PETROPERU tendrá un plazo máximo de 05 días hábiles para revisión de la valorización y la documentación necesaria.

A fin de agilizar la revisión de las valorizaciones, el contratista deberá elaborar una plantilla digital ya sea en Excel o en alguna aplicación o software, que permita consolidar el total de metrado, a partir de las partidas y metrados de cada orden de trabajo.

Esta plantilla o aplicación que el contratista utilice será proporcionada al Administrador del Servicio para la revisión de las valorizaciones (incluye los accesos a la misma y licencias en caso se vía software o aplicación).

Para la revisión y aprobación de cada valorización, es necesario el adecuado sustento de ejecución de cada partida, el mismo que debe incluir:

- Registros de mantenimiento preventivo y/o correctivo.
- Ordenes de trabajo por trabajos complejos, cuyos metrados han sido definidos previamente. En este caso la orden de trabajo detalla las partidas y metrados acordados.
- Gráficos, esquemas, fotografías, etc. cuando correspondan
- Balance de materiales suministrados.
- Informes de ejecución firmados por el ingeniero responsable del SERVICIO.

Asimismo, junto con la factura, se deben adjuntar los siguientes documentos:

- Contrato de Trabajo a Terceros: Para cada Valorización Parcial se presenta una copia del Contrato. Para la Valorización Final se presenta el Contrato Original.
- Valorización aprobada por el nivel correspondiente. Incluye el sustento de la valorización.
- Acta de Recepción de Servicio. (Sólo para la valorización final).
- Resumen de Horas - Hombre ejecutadas
- PLAME (Planilla mensual)
- Voucher Pago del Plame.
- Boleta de Pago y/o Liquidación BBSS
- Voucher de Depósito Bancario - Pago de Sueldos de todo el personal
- Constancia Pago (voucher) de Aportes AFP / ONP
- Resumen de la valorización
- Planillas del personal
- Constancia alta T – registro.

La factura por la valorización será aceptada cuando se cumpla con todo lo indicado.

Los documentos presentados incorrectamente o presentadas antes de obtener la conformidad de la valorización, serán devueltos al CONTRATISTA para su respectiva

subsanción, rigiendo el plazo para el pago a partir de la fecha de su correcta presentación.

El CONTRATISTA consignará obligatoriamente en su factura el número y descripción del Contrato.

Tratándose de comprobantes de pago electrónico, éstos deberán ser autorizados por la SUNAT y presentados mediante correo a través de Mesa de partes Virtual al correo [mesadepartesvirtual@petroperu.com.pe](mailto:mesadepartesvirtual@petroperu.com.pe).

Otorgada la conformidad, el CONTRATISTA presentará en la Oficina de Trámite Documentario su(s) Factura(s) con los documentos firmados "Recibido Conforme".

PETROPERU efectuará el pago de acuerdo con lo siguiente:

El pago a los proveedores será a los sesenta (60) días de la correcta presentación del comprobante de pago correspondiente, previa conformidad (parcial o final) del bien, servicio u obra recibido por PETROPERÚ.

*Si el proveedor seleccionado perteneciera al segmento de Micro y Pequeña Empresa (MYPE), el plazo de pago será de treinta (30) días, contados a partir de la correcta presentación del comprobante de pago correspondiente, en conformidad con lo dispuesto en la Ley N° 31362 "Ley de Pago de Facturas MYPE a Treinta Días" y su Reglamento.*

*En adición a los documentos detallados en el párrafo anterior, los proveedores del segmento MYPE deberán entregar los siguientes documentos:*

- *Declaración jurada del Impuesto a la Renta correspondiente al ejercicio fiscal inmediatamente anterior a la fecha de emisión del comprobante de pago (factura).*
- *Número de cuenta de la empresa del sistema financiero en la que se le debe abonar el importe del comprobante de pago (factura) emitido, en conformidad con el TUO de la Ley para la lucha contra la evasión y para la formalización de la economía, aprobado por Decreto Supremo N°150-2007-EF y modificatorias.*

El pago de las valorizaciones parciales y/o final, estará supeditado a la acreditación previa por parte de la CONTRATISTA del pago de los sueldos, salarios y demás beneficios sociales que de acuerdo con la legislación laboral vigente les corresponden a sus trabajadores que intervienen en la prestación.

## **16. ADMINISTRACIÓN Y CONFORMIDAD.**

El contrato será administrado por la Jefatura de Equipos Eléctricos, de Refinería Talara.

La conformidad del contrato estará a cargo del Gerente Departamento Mantenimiento Talara.

## **17. PERSONAL REQUERIDO.**

El CONTRATISTA durante la vigencia del Contrato ejecutará la prestación del servicio con la cantidad necesaria de personal requerido para ejecutar el servicio, como referencia se tienen los siguientes puestos:

- Ingeniero responsable del servicio
- Supervisor CASS
- Técnico especializado
- Operarios de maquinaria
- Ayudantes generales

Para el dimensionamiento de la cantidad de personal, debe considerar la carga de trabajo mensual que se generará

### **17.1. Ingeniero Responsable del Servicio.**



Se deberá acreditar el perfil profesional detallado en el apartado 9.2.1 de las presentes Condiciones Técnicas.

#### **17.2. Supervisor CASS**

El Supervisor de Calidad, Ambiente, Seguridad y Salud deberá acreditar el siguiente perfil, como requisito para el inicio del servicio:

- Ser trabajador de la CONTRATISTA.
- Tener 18 años como mínimo.
- Contar con capacitación en temas de seguridad y salud en el trabajo, o laborar en puestos que permitan tener conocimiento o información sobre riesgos laborales.

#### **17.3. Técnico especializado**

- Técnico en Electricidad Industrial o en Electrónica.
- Experiencia laboral de al menos tres (03) años a la fecha de inicio del servicio.

#### **17.4. Ayudante general.**

- Educación secundaria completa.
- No se requiere experiencia previa

#### **Consideraciones para la acreditación de formación académica y experiencia laboral.**

- La formación académica del Supervisor CASS, así como la del Personal Técnico será acreditada por el postor como requisito para el inicio del servicio, mediante presentación de copia simple del título profesional o técnico.
- La experiencia laboral del Supervisor CASS, así como la del Personal Técnico y Ayudantes, serán presentadas por el postor como requisito para el inicio del servicio, mediante presentación de cualquiera de los siguientes documentos:
  - ✓ Copia simple de Contrato de Trabajo del personal propuesto.
  - ✓ Constancias, Certificados o cualquier otra documentación que, de manera fehaciente demuestre la experiencia del personal propuesto.

No se aceptarán Curriculum Vitae ni declaraciones juradas para acreditar la experiencia laboral.

- Para la acreditación de experiencia en el caso en que el postor presente certificados de trabajos ejecutados simultáneamente (traslape), el cálculo de la experiencia por los trabajos comprometidos será considerado desde la fecha de inicio del trabajo más antiguo hasta la fecha de término del trabajo más reciente. Si en la ejecución del trabajo el personal propuesto ha tenido una participación parcial, entonces el computo de su experiencia será por el periodo en el que realmente ha participado.
- Para acreditar capacitación en temas de seguridad y salud en el trabajo, la duración mínima de un curso en SST debe ser de 8 horas; asimismo, no se aceptarán los cursos de inducción
- El postor es responsable de que la descripción de los trabajos y/o partidas consignadas en los certificados y/o constancias de trabajo presentados, sean lo suficientemente claras para que pueda ser calificada el tipo de experiencia que se pretende acreditar.

- El postor deberá verificar con anticipación la autenticidad de todos los documentos presentados por su personal. Así, en caso de detectarse alguna anomalía, será plenamente responsable de dicha circunstancia y se aplicarán las sanciones que hubiera lugar.

#### **17.5. Otras consideraciones para el Supervisor CASS.**

- Para actividades operativas, los supervisores y/o asistentes CASS, al inicio del servicio, deben aprobar los cursos dictados por PETROPERÚ (IPERC/ATS y Permisos de Trabajo).
- De ser requerido, por la naturaleza, complejidad y frentes de trabajo, el Originador determinará la inclusión de personal CASS adicional para la prevención y control de riesgos, considerando los perfiles anteriormente indicados.
- Para horarios rotativos, se debe considerar sus respectivos relevos, con el fin de garantizar la continuidad de la supervisión CASS.
- La distribución personal CASS es para cada locación y equipo de trabajo.
- Si durante la ejecución del servicio, la empresa contratista tuviera que cambiar de personal CASS, la contratista con aprobación del administrador de contrato, debe reponer a un personal que cumpla o supere el perfil establecido.

#### **18. OBLIGACIONES Y RESPONSABILIDADES DEL CONTRATISTA.**

El Contratista encargado de la prestación del Servicio contratado, tendrá las siguientes obligaciones:

- 18.1. Ejecutar los trabajos conforme al contrato, las bases e indicaciones del Supervisor Administrador del Servicio.
- 18.2. El CONTRATISTA proporcionará por su cuenta y responsabilidad el personal, equipos, herramientas y todo lo necesario para la ejecución de los trabajos, asumiendo todas las responsabilidades inherentes a su personal, el cual dependerá exclusivamente de aquél y respecto del cual PETROPERÚ S.A. no tiene relación laboral alguna.
- 18.3. El Contratista se obliga a retirar y reemplazar al personal que PETROPERÚ no considere idóneo, sin responsabilidad alguna para PETROPERÚ.
- 18.4. Antes del inicio del servicio, el personal del CONTRATISTA deberá obtener su "Ficha de Identificación", la cual deberá ser devuelto a PETROPERÚ, en caso de cese del trabajador.
- 18.5. El Ingeniero Responsable del Servicio deberá mantener comunicación permanente con el Administrador del Servicio durante la ejecución de los trabajos.
- 18.6. El personal asignado para este servicio deberá pertenecer a la planilla del Contratista. El Contratista efectuará el pago de sus sueldos, alimentación y transporte, así como de todos los beneficios sociales que les corresponda, de acuerdo a ley: vacaciones, vacaciones trucas, gratificaciones, CTS, sobretiempos y efectuar los pagos que corresponden a leyes sociales como: ESSALUD, SCTR, AFP. Además, será a cuenta del CONTRATISTA el pago de la Póliza de Seguro Complementario por Trabajo de Riesgo, así como las obligaciones derivadas de este Contrato y demás conceptos. PETROPERÚ no se responsabilizará por ninguna de estas obligaciones laborales.
- 18.7. Cuidar que toda información, de cualquier origen, referida a las instalaciones y personal de PETROPERÚ S.A., que por razones de trabajo llegue a conocimiento de su personal, se mantenga en estricta reserva. Cualquier infidencia que a criterio de PETROPERÚ S.A. pueda afectarle, será considerada como falta grave, siendo causal suficiente para resolver el Contrato.

- 18.8. Usar sus propios recursos y ejecutar el servicio proporcionando personal, equipos, herramientas y dirección técnica y administrativa necesaria para la completa ejecución del servicio contratado que garantice el cumplimiento de sus actividades en forma plena y eficiente durante la vigencia del Contrato.
- 18.9. Mantener, reparar y/o custodiar todos sus equipos, a fin de que se encuentren operativos durante toda la vigencia del Contrato, corriendo por su cuenta y cargo los gastos de instalación, reparación, seguros, transporte a cualquier centro de reparación o mantenimiento, etc.
- 18.10. Tomar las medidas preventivas que sean necesarias para evitar que ocurran paralizaciones laborales de su personal y puedan afectar la ejecución del servicio; caso contrario, PETROPERÚ S.A. aplicará las multas y sanciones que correspondan.
- 18.11. Brindar todas las facilidades necesarias al personal de PETROPERÚ S.A. (personal propio o terceros debidamente autorizados), en el lugar de ejecución de trabajos, en cualquier momento, a fin de realizar labores de supervisión, inspección o examinar y aprobar los equipos utilizados por el Contratista, así como los trabajos realizados. Las recomendaciones dadas por PETROPERÚ S.A. serán de ejecución inmediata por parte del Contratista.
- 18.12. No podrá transferir ni ceder parcial ni totalmente el presente Contrato, teniendo responsabilidad total sobre la ejecución del mismo.
- 18.13. Tener en el lugar de ejecución de trabajos, una copia de las Condiciones Técnicas del contrato, planos y especificaciones, debiendo dar acceso en cualquier momento al Administrador de Contrato.
- 18.14. Ser responsable del cuidado, mantenimiento y seguridad de sus equipos, a fin de mantenerlos disponibles durante toda la vigencia del Contrato.
- 18.15. Reconocer y aceptar el derecho que tiene PETROPERÚ S.A. a través de su personal o terceros debidamente autorizados, de estar presente en el lugar de ejecución de trabajos en cualquier momento e inspeccionar, examinar y aprobar los equipos utilizados por el Contratista, así como los trabajos realizados, conforme el presente Contrato. El CONTRATISTA dará a PETROPERÚ S.A. las facilidades y el acceso permanente al lugar de ejecución de trabajos.
- 18.16. El servicio se planificará y ejecutará aplicando los Planes de Gestión utilizando como base las Buenas Prácticas del Project Management Institute (PMI); para lo cual, el Contratista antes del inicio del servicio, presentará los siguientes planes del proyecto:
- Plan de Gestión del Alcance.
  - Plan de Gestión de Tiempos (incluye el cronograma y curva S del servicio).
  - Plan de Gestión de Costos (incluye los análisis de precios unitarios de cada partida).
  - Plan de Gestión de Calidad (incluye el plan de calidad del servicio) y Protección ambiental.
  - Plan de Gestión de Comunicaciones.
  - Plan de Gestión de RR.HH.
  - Plan de Gestión de Riesgos (incluye matriz de probabilidad e impacto de los riesgos, así como la matriz IPER - Identificación de Peligros y Evaluación de Riesgos).
  - Plan de Gestión de las Adquisiciones.
- 18.17. El CONTRATISTA deberá prever y habilitar desvíos en caso de afectar el tránsito vehicular al ejecutar el servicio. Asimismo, deberá gestionar los permisos con las entidades correspondientes, así como realizar las reparaciones viales en caso de daños por trabajos durante la ejecución.

18.18. El CONTRATISTA es responsable de cualquier daño que pueda sufrir el personal a su cargo que interviene en la ejecución del servicio, para lo cual deberá contar con los seguros obligatorios requeridos por la ley laboral para la ejecución de su actividad, quedando PETROPERU S.A. liberado de cualquier responsabilidad.

## **19. FACILIDADES, OBLIGACIONES Y/O RESPONSABILIDADES DE PETROPERÚ.**

PETROPERÚ S.A. brindará sólo las facilidades expresamente indicadas:

- 19.1. Designará un Administrador del Servicio, con quien se debe gestionar los permisos de trabajo, verificar la ejecución de cada actividad, mantener comunicación con la Contratista mediante el Cuaderno de Servicio. Adicionalmente el administrador del servicio verifica los plazos de ejecución, aprueba las valorizaciones y Actas de Recepción.
- 19.2. Facilitará toda la información existente para la buena ejecución de los trabajos.
- 19.3. PETROPERU no proporcionará ningún tipo de equipo, material, ni facilidades tales como energía eléctrica, agua para la ejecución de los servicios, tampoco proporcionará personal, agua potable, aire comprimido, alojamiento, alimentación, movilidad, hospitalización, enfermería ni servicios de seguridad.
- 19.4. NO libera de responsabilidad a la CONTRATISTA sobre la mala ejecución de los trabajos, la participación que pudiera tener PETROPERÚ S.A. al intervenirlos, reservándose el derecho de detener, suspender y proseguir los trabajos de inspección que crea conveniente, que no cumplan con lo establecido en las especificaciones técnicas de las bases y procedimientos adecuados.

## **20. CAUSALES DE RESOLUCIÓN DE CONTRATO.**

La Orden de Trabajo a Terceros (OTT) y/o Contrato podrá ser resuelto de conformidad con lo indicado en el artículo 76 del Reglamento de Contrataciones de PETROPERÚ.

- a) El Contrato podrá resolverse:
  - i. Por mutuo disenso.
  - ii. Por terminación anticipada.
  - iii. Por caso fortuito o fuerza mayor.
- b) PETROPERÚ S.A. podrá resolver el Contrato cuando:
  - i. La CONTRATISTA incumpla obligaciones contractuales, legales o reglamentarias a su cargo, pese a haber sido requerido para corregir tal situación; o
  - ii. La CONTRATISTA haya acumulado el monto máximo de las penalidades establecidas en las Bases; o
  - iii. Se verifique la presentación de información falsa o inexacta durante la ejecución contractual; o
  - iv. Sin expresión de causa.

PETROPERÚ reconocerá al contratista por lo realmente ejecutado.

## **21. SEGURIDAD Y PROTECCIÓN DEL AMBIENTE.**

**21.1** La Contratista deberá cumplir con todas las disposiciones legales y contractuales vigentes sobre Seguridad, Higiene Industrial, Ambiente y otras disciplinas afines, igualmente, con todos los reglamentos y procedimientos que PETROPERÚ S.A. tenga vigente, particularmente con las “Condiciones Mínimas de Seguridad” indicadas en el Apéndice 5.

**21.2** Antes del inicio de los trabajos en Refinería Talara, el Contratista deberá alcanzar el plan de riesgos del servicio para su evaluación, efectuando una medición y evaluación cuantitativa de los riesgos y el plan de contingencias durante la ejecución de los trabajos. Este plan de riesgos, donde deberá considerar los siguientes aspectos:

- Identificación de los riesgos asociados a los trabajos de limpieza interna, desarme, armado, soldaduras, instalación de instrumentos, izamiento de piezas, y otros trabajos del servicio, etc.
- Identificación del posible agente que conlleva a dicho riesgos.
- Identificación de los efectos probables que acarrearán.
- Sistemas de prevención y control que implementará la Contratista.
- Medidas de control que debe cumplir el trabajador.
- Plan de Contingencia frente a otros tipos de eventos.
- Programa de Seguridad, Salud en el trabajo y Protección Ambiental con su cronograma de cumplimiento.

El plan de riesgos aplica a todo el personal la Contratista, no importando su magnitud o costo si no su objetivo final: la prevención de accidentes. Además, del necesario cumplimiento de la legislación sobre la materia y de las responsabilidades plasmadas en la normatividad vigente. Asimismo, debe existir en la empresa Contratista, la firme disposición de mantener una conducta que los libre de accidentes en el trabajo, porque la seguridad es responsabilidad de todos. El plan de riesgos debe ser actualizado cada vez que se presente nuevos trabajos y/o actividades o cuando sea necesario replantear lo existente.

**21.3** Para la ejecución de los trabajos de mantenimiento asignados, se deberá contar previamente con el permiso de trabajo respectivo. El permiso sólo es válido para el día y hora indicados, correspondiendo elaborar uno nuevo si se excede la hora de término prevista o cambian las condiciones de seguridad.

- El contratista no podrá iniciar sus actividades sin disponer de este permiso, caso contrario estará sujeta a medidas correctivas que pueden llegar hasta la resolución del contrato, de acuerdo a la gravedad de la falta cometida, puesto que, tratándose de una industria de petróleo, puede existir presencia de gases de hidrocarburos que pueden causar accidentes a su personal y a las instalaciones de Petroperú S.A.
- Los permisos de trabajo dentro de Refinería Talara serán extendidos al Contratista a partir de las 7:00 hrs., del día de ejecución de los trabajos, (siempre que el Contratista tenga todos sus implementos de seguridad, equipos, personal, etc.), para lo cual deberá estar presente el técnico responsable del servicio.
- Las condiciones de seguridad deben mantenerse durante la ejecución de trabajos, al final de la jornada de trabajo el contratista devolverá el permiso de trabajo firmado al Supervisor Administrador del Servicio que emitió el permiso.
- La contratista debe evitar la demora en la emisión del permiso de trabajo, debiendo tener equipos operativos, personal, implementos de seguridad, etc.; también debe velar por que las condiciones de seguridad con que se les otorgó el permiso de trabajo no varíen durante la ejecución del trabajo, a fin de evitar tiempos muertos de seguridad.

## **22. CONDICIONES PARA EL INICIO DEL SERVICIO.**

Previo al inicio del servicio, la CONTRATISTA debe remitir su “Plan para Vigilancia, Prevención y Control de COVID 19 en el Trabajo”. La contratista debe cumplir con las disposiciones indicadas en la Circular N° GCRH-0675-2022 Plan para la Vigilancia, Prevención y Control de la COVID-19 de PETROPERÚ S.A.

Durante el inicio del servicio la empresa contratista debe acreditar al Administrador de contrato, que conforme a lo establecido en el artículo 30° de la Ley N° 29783, “Ley de Seguridad y Salud en el trabajo”, se determinará un Supervisor de Seguridad y Salud en

el Trabajo (denominado internamente Asistente CASS), el perfil de este personal debe cumplir lo indicado en el art. 47 del D.S. 005-2012-TR: – Para actividades operativas, los supervisores y/o asistentes CASS, al inicio del servicio, deben aprobar los cursos dictados por PETROPERÚ (IPERC/ATS y Permisos de Trabajo).

- Ser trabajador del empleador. Se acreditará con Declaración Jurada emitida por el CONTRATISTA.
- Tener dieciocho (18) años de edad como mínimo. Se acreditará con copia simple del DNI.
- Elección del supervisor de SST realizado por los trabajadores. Se acreditará con el acta de elección.
- De preferencia, tener capacitación en temas de seguridad y salud en el trabajo o laborar en puestos que permitan tener conocimiento o información sobre riesgos laborales.
- Consideraciones:
  - Para acreditar el conocimiento, la duración mínima de un curso en SST debe ser de 8 horas; asimismo, no se aceptarán los cursos de inducción.
  - Para horarios rotativos, se debe considerar sus respectivos relevos, con el fin de garantizar la continuidad de la supervisión CASS.
  - Se debe presentar un personal CASS por cada locación y equipo de trabajo.
  - Si durante la ejecución del servicio, la empresa contratista tenga que cambiar de personal CASS, la contratista con aprobación del administrador de contrato, debe reponer a un personal que cumpla o supere el perfil y requisitos establecidos.

Para la reunión de apertura el contratista debe proveer previamente en digital al administrador de contrato la siguiente información, según aplique:

- a) Mapa de Proceso de la contratista, en la que esté incluido el servicio a ejecutar en PETROPERÚ.
- b) Registro de entrega a todo el personal de la “Política de Gestión Integrada de la Calidad, Ambiente, Seguridad de Procesos y Seguridad en el Trabajo” de PETROPERÚ y del contratista.
- c) Registro de entrega a todo el personal del Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo (RISST) de PETROPERÚ y del contratista.
- d) Estructura organizacional de la empresa contratista, incluir los puestos de dirección (gerencias), puestos del proyecto (operativos y CASS); especificando nombres, correos y números de contacto. (Es responsabilidad del contratista mantener actualizada la estructura y puestos).
- e) Perfil de cada puesto de trabajo.
- f) Programa de Capacitación en Seguridad y Salud en el Trabajo o gestión integrada con un mínimo de 04 cursos de seguridad/año; la programación y ejecución debe ser proporcional al tiempo de duración del servicio. (artículo 35 literal b Ley N° 29783).
- g) Procedimientos operativos y de seguridad aplicables al servicio, tales como procedimientos de la actividad a ejecutar, metodología de elaboración de la matriz IPERC, trabajos de alto riesgo e investigación de incidentes y accidentes.
- h) Matriz IPERC y Ambiental de las actividades del servicio a ejecutar, de acuerdo con los procedimientos vigentes de PETROPERÚ.
- i) Inducción específica en el área de trabajo de todos los trabajadores. (Anexo 06 del procedimiento PROO1-390)
- j) Estadísticas de Seguridad y Salud en el Trabajo de los últimos tres años, según aplique.
- k) Plan de respuesta a emergencias, de acuerdo con sus procesos y la naturaleza del servicio.

- l) Formato FORO1-228, "Plan de Actividades de Seguridad, Salud y Ambiente (PASSA)". El mismo que debe contener el programa de reuniones del comité, inspecciones, auditorias, capacitaciones, vigilancia médica, calibración de instrumentos, monitoreos, simulacros, presupuestos, entre otros aplicables.
- m) Certificaciones requeridas del personal, de acuerdo con el trabajo a ejecutar, según procedimiento PROO1-246 Gestión de Permisos de Trabajo. (Referencia 6.4.3 Nota "h" del PROO1-246)

Adicionalmente la CONTRATISTA presentara todos los documentos de inicio referidos al personal que ejecutará el servicio: (seguros, SCTR, exámenes médicos ocupacionales, etc.), cuente con las herramientas necesarias para el servicio y materiales solicitados.

## **23. ENTREGABLES**

Se definen como entregables del presente servicio, sin ser limitativo lo siguiente:

**23.1** Al finalizar el servicio, la Contratista deberá presentar al Administrador del servicio, para su revisión, un Informe de las reparaciones realizada a los Sistemas de Protección Catódica de los Oleoductos Folche, Overales y Pariñas. El informe deberá estar firmado en cada página por el Ingeniero Responsable del Servicio.

El Informe deberá contener como mínimo la siguiente información:

- a. Antecedentes y descripción de los trabajos.
- b. Cronograma de ejecución indicando las actividades realizadas con sus respectivos tiempos de ejecución (planificado vs real, diagrama de Gantt y curva "S").
- c. Procedimientos de ejecución de los trabajos.
- d. Normas técnicas aplicadas, especificando los criterios de aceptación y rechazo. Esta se especificará en las actividades y en los resultados.
- e. Reportes de medición de cada punto de toma de potenciales, los cuales deben estar en el rango aceptable de protección según NACE.
- f. Conclusiones.
- g. Recomendaciones.
- h. Registro fotográfico.
- i. Cualquier otra información técnica que se considere de interés.
- j. Relación de materiales utilizados.

Estos documentos serán solicitados por el Administrador del servicio, según crea conveniente.

**23.2** El informe final será presentado en original y dos copias, impresas en papel A4 (todas impresas a color), debidamente anilladas.

**23.3** Por separado, se presentará un informe con recomendaciones. Este informe deberá estar presentado de manera que pueda ser utilizado independiente como nuevas condiciones técnicas para la reparación del sistema.

**23.4** Adicionalmente, deberá digitalizar toda la información contenida en el informe (textos, fotos y diagramas, así como los certificados de calidad de los instrumentos usados, etc.). La información digitalizada será presentada en formato editable y también en formato PDF. Los planos serán entregados en formato Autocad (DWG) y en formato PDF. La versión PDF de los documentos deberá incluir las firmas correspondientes.

La Contratista entregará 02 dispositivos de memoria USB, cada uno conteniendo toda la información digitalizada.

**23.5** Se precisa que la entrega del informe es requisito indispensable para la recepción del servicio.

## **24. GARANTÍA TÉCNICA DE LOS TRABAJOS**

30.1. La ejecución de los trabajos será de responsabilidad del CONTRATISTA. En caso de fallas de los trabajos durante la ejecución, deberán ser corregidas por cuenta del CONTRATISTA, a todo costo. Esta garantía tendrá vigencia de un (01) año después de la fecha de término del servicio indicada en el Acta de Recepción.

30.2. Durante la ejecución del Servicio, la reparación de los daños por terceros es responsabilidad de la CONTRATISTA; entregado el trabajo, será responsabilidad de PETROPERÚ.

## **25. RESPONSABILIDAD POR VICIOS OCULTOS.**

La conformidad de los Servicios por parte de PETROPERU, no enerva su derecho a reclamar posteriormente por defectos o vicios ocultos. El CONTRATISTA es el responsable de la calidad ofrecida y por los vicios ocultos de los bienes, servicios ofertados por un plazo no menor de un (1) año contado a partir de la conformidad otorgada por PETROPERU, según lo estipulado en el Artículo 68° del Reglamento de Contrataciones de PETROPERU.

Las discrepancias referidas a defectos o vicios ocultos serán tratadas de acuerdo con el referido Reglamento.

## **26. CLAUSULAS COVID**

- El Contratista se encuentra obligado a contar con un “Plan para Vigilancia, Prevención y Control de COVID-19”, conforme a la Directiva Administrativa N° 339-MINSA/DGIESP-2023, sus modificatorias y los Protocolos Sectoriales que le correspondan, incluirá todas las medidas a adoptar para prevenir la infección y propagación del referido virus, siendo requisito mínimo el cumplimiento de las disposiciones de seguridad y salud recogidas en la normativa legal peruana y el Procedimiento N° PROA1-350 "Medidas de Seguridad y Salud Ocupacional para el Retorno a Labores en Instalaciones de PETROPERÚ" vigente, el mismo que será verificado por el Administrador del Contrato de PETROPERÚ
- En caso el Contratista, sus trabajadores y/o personal, incumplan las medidas y procedimientos de seguridad establecidas contra el COVID-19, de acuerdo con su Plan y las disposiciones establecidas por PETROPERU S.A. para tal efecto, indicado en el numeral precedente; o presente información falsa relacionada a seguridad y salud ocupacional, PETROPERÚ como medida inmediata prohibirá el ingreso del trabajador/personal relacionado con dicho incumplimiento a sus instalaciones, sin perjuicio de adoptar las medidas pertinentes contra el Contratista.
- Toda multa o sanción económica determinada por los organismos fiscalizadores que afecten a PETROPERÚ y tenga como origen el incumplimiento de las presentes Cláusulas será asumida íntegramente por el Contratista.

## **27. CLAUSULAS SOCIALES**

Ver Apéndice 6

## **28. APÉNDICES**

- |            |                                 |
|------------|---------------------------------|
| Apéndice 1 | :Descripción del Servicio.      |
| Apéndice 2 | :Propuesta Económica Detallada. |



|             |   |
|-------------|---|
| Apéndice 3  | :Especificaciones Técnicas de Materiales.   |
| Apéndice 4  | :Planos.  |
| Apéndice 5  | :Condiciones Mínimas de Seguridad.  |
| Apéndice 6  | :Cláusulas sociales   |
| Apéndice 7  | :Inducción Específica en el Área de Trabajo   |
| Apéndice 8  | :Declaración Jurada de Implementación de un Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo.                               |
| Apéndice 9: | Declaración Jurada de paralización de trabajos por riesgo inminente.  |
| Apéndice 10 | :Cláusulas de Prevención de Lavado de Activos y Financiamiento del Terrorismo, de delitos de Corrupción y de Soborno. |
| Apéndice 11 | :Cláusula Sistema de Integridad.  |

## Apéndice 1: Descripción del Servicio

El servicio por ejecutar consiste en realizar la instalación y/o mantenimiento y/o reparación del sistema de protección catódica en diversos tramos del recorrido de los oleoductos Folche, Overales y Pariñas desde/hacia Patio de Tanques Tablazo.

Los principales tramos por atender se detallan en las siguientes recomendaciones:

- REC-IMT-153-2018
- REC-IMT-086-2020
- REC-IMT-088-2020
- REC-IGM-120-2020

Sin embargo, se prevé la atención de otros tramos a requerimiento del Administrador del Servicio.

Las actividades previstas son la siguientes:

### 1. Trabajos de excavación y relleno (Partidas 1.01 al 1.08)

Esta partida incluye los trabajos de movimiento de tierra, con el fin de instalar ánodos de sacrificio y cableado, y retirar postes de medición de potenciales.

Para los ánodos tipo barra en posición horizontal se excavará hasta llegar a la tubería instalándose los ánodos al nivel de diámetro horizontal de la tubería. Luego de la instalación de los ánodos del fondo se rellenará hasta el nivel del cable madre, lugar de empalmes cable del ánodo-cable madre, para luego finalizar el llenado.

### 2. Instalación de geomembrana (Partidas 2.01 al 2.02)

Esta partida incluye los trabajos para la instalación de geomembrana con el fin de aislar eléctricamente tuberías de otros propietarios. Tomar como referencia Esquema 8 y 9.

### 3. Instalación de postes de toma de potenciales (Partidas 3.01 a 3.08)

Esta partida incluye el retiro de postes existentes e instalación de nuevos postes. La instalación irá de acuerdo con Esquema 1, 2 o 3, y sus modificaciones en campo.

### 4. Instalación de ánodos de sacrificio

#### 4.01. Oleoducto Folche Tramos Referencia Quebrada Honda Diámetro 10"

Se instalarán ánodos de magnesio equivalente a modelo 32S3 de Corpro, en backfill, distantes entre sí de 4 m y en todo el recorrido de la tubería en la Quebrada. Se instalarán 200 ánodos. Ver Esquema 4, 5 y 6.

#### 4.02. Oleoducto Overales Tramos 674 Referencia Diámetro 6"

Instalación de sistema de protección catódica por ánodos de sacrificio de magnesio de alto potencial tipo barra. Instalar 10 ánodos según Esquema 7.

#### 4.03. Oleoducto Overales Tramos 692 Referencia Diámetro 6"

Instalación de sistema de protección catódica por ánodos de sacrificio de magnesio de alto potencial tipo barra. Instalar 8 ánodos según Esquema 8.

#### 4.04. Oleoducto Overales Tramos 699 Referencia Diámetro 6"

Instalación de sistema de protección catódica por ánodos de sacrificio de magnesio de alto potencial tipo barra. Instalar 12 ánodos según Esquema 9.

#### 4.05. Oleoducto Overales Tramos 376-423 Referencia Quebrada Acholao Diámetro 6"

Instalar 107 ánodos de sacrificio de magnesio de alto potencial tipo barra, según Esquema 10, 11 y 12.

**4.06. Oleoducto Pariñas Tramos 54-61 Referencia Diámetro 8" y 9-7/8"**

Instalar 24 ánodos de sacrificio de magnesio de alto potencial tipo barra. Cada ánodo llevará 25 kg adicionales de backfill a fin de mejorar la conductividad. Ver Esquema 13 y 14.

**4.07. Oleoducto Pariñas Tramos 246 Referencia Diámetro 8", 9-7/8" y 10"**

Instalar 5 ánodos de sacrificio de magnesio de alto potencial. Cada ánodo llevará 25 kg adicionales de backfill a fin de mejorar la conductividad. Ver Esquema 15 y 16.

**4.08. Otros tramos**

Se prevé instalación de 18 ánodos de sacrificio de magnesio de alto potencial.

**5. Tendido y conexión de cables**

Esta partida incluye los trabajos de tendido de cables y soldadura a tubería.

Se incluye también el resane de daño generado por conexión en tubería.

La instalación de los cables será conforme a lo siguiente:

1. Cable N° 10 AWG, aislamiento tipo HMWPE, color blanco; utilizado del tubo al poste de medición
2. Cable N° 10 AWG, aislamiento tipo HMWPE, color negro; utilizado del tubo al poste de medición
3. Cable N° 12 AWG, aislamiento tipo HMWPE, color negro; utilizado para los electrodos permanentes de Cu/CuSO<sub>4</sub>.
4. Cable N° 8 AWG, aislamiento tipo HMWPE, color rojo; utilizado para la unión de los ánodos, y de ánodos al poste.

Las conexiones del ánodo al cable AWG # 10 serán mediante conectores tipo C Burndy (Adjunto 2.4) recubiertos con cinta vulcanizante y cinta aislantes sellar con un tuto termocontraíble WCSM con conexión. Ver Esquema de Adjunto 3.2.

Las conexiones cable – estructura serán mediante soldadura cadweld, molde CAHAA-1G. El cable del poste a la tubería será unido a esta mediante soldadura por aluminotermia y protegido con un Handy Cap, sobre esta se aplicará una masilla y la zona en que se removió el revestimiento será resanada.

**6. Ejecución de pruebas finales**

Una vez instalado el sistema de protección catódica, de encontrarse el terreno extremadamente seco, éste se humectará con el fin de facilitar la conductividad del terreno y obtener mejores lecturas de potencial.

Se efectuarán las cantidades de mediciones de potenciales necesarias donde se verificará que se cumpla el estándar NACE-SP0169, última edición.

Estas partidas serán reconocidas siempre y cuando se logren los potenciales satisfactorios de protección según la norma indicada.

**7. Trámites y trabajos viales**

Esta partida incluye la gestión de los permisos ante las entidades correspondientes, habilitación de desvíos, rehabilitación de carreteras y/o tramos destinados al tránsito vehicular por daños y/o trabajos realizados durante la ejecución del servicio.

## Apéndice 2: Propuesta Económica Detallada

Señores: Talara, ....., de ..... de 2023

Petróleos del Perú - PETROPERÚ S.A.

**Referencia:** “SERVICIO DE MANTENIMIENTO Y HABILITACIÓN DE SISTEMAS DE PROTECCIÓN CATÓDICA EN OLEODUCTOS – REFINERÍA TALARA”

Estimados señores:

El presente tiene por objeto alcanzar nuestra propuesta económica, para la prestación del servicio de la referencia. En tal sentido, nuestra propuesta a **Precios Unitarios** es la siguiente:

### MANO DE OBRA

| ITEM     | DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO  | UNIDAD | CANTIDAD | PRECIO UNITARIO (S/.) | SUBTOTAL (S/.) |
|----------|---|--------|----------|-----------------------|----------------|
| <b>1</b> | <b>TRABAJOS DE EXCAVACIÓN</b>   |        |          |                       |                |
| 1.01     | Oleoducto Folche Tramos Referencia Quebrada Honda Diámetro 10"            | M3     | 15000    |                       |                |
| 1.02     | Oleoducto Overales Tramos 674 Referencia Diámetro 6"                      | M3     | 400      |                       |                |
| 1.03     | Oleoducto Overales Tramos 692 Referencia Diámetro 6"                      | M3     | 400      |                       |                |
| 1.04     | Oleoducto Overales Tramos 699 Referencia Diámetro 6"                      | M3     | 400      |                       |                |
| 1.05     | Oleoducto Overales Tramos 376-423 Referencia Quebrada Acholao Diámetro 6" | M3     | 8900     |                       |                |
| 1.06     | Oleoducto Pariñas Tramos 54-61 Referencia Diámetro 8" y 9-7/8"            | M3     | 1500     |                       |                |
| 1.07     | Oleoducto Pariñas Tramos 246 Referencia Diámetro 8", 9-7/8" y 10"         | M3     | 450      |                       |                |
| 1.08     | Otros tramos  | M3     | 1300     |                       |                |
| <b>2</b> | <b>INSTALACIÓN DE GEOMEMBRANA</b>   |        |          |                       |                |
| 2.01     | Oleoducto Overales Tramos 674 Referencia Diámetro 6"                      | EA     | 1        |                       |                |
| 2.02     | Oleoducto Overales Tramos 692 Referencia Diámetro 6"                      | EA     | 1        |                       |                |
| <b>3</b> | <b>INSTALACIÓN DE POSTES DE TOMA DE POTENCIALES</b>                       |        |          |                       |                |
| 3.01     | Oleoducto Folche Tramos Referencia Quebrada Honda Diámetro 10"            | EA     | 2        |                       |                |
| 3.02     | Oleoducto Overales Tramos 674 Referencia Diámetro 6"                      | EA     | 1        |                       |                |
| 3.03     | Oleoducto Overales Tramos 692 Referencia Diámetro 6"                      | EA     | 1        |                       |                |
| 3.04     | Oleoducto Overales Tramos 699 Referencia Diámetro 6"                      | EA     | 1        |                       |                |
| 3.05     | Oleoducto Overales Tramos 376-423 Referencia Quebrada Acholao Diámetro 6" | EA     | 2        |                       |                |

| ITEM     | DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO  | UNIDAD | CANTIDAD | PRECIO UNITARIO (S/.) | SUBTOTAL (S/.) |
|----------|---|--------|----------|-----------------------|----------------|
| 3.06     | Oleoducto Pariñas Tramos 54-61 Referencia Diámetro 8" y 9-7/8"            | EA     | 1        |                       |                |
| 3.07     | Oleoducto Pariñas Tramos 246 Referencia Diámetro 8", 9-7/8" y 10"         | EA     | 1        |                       |                |
| 3.08     | Otros tramos  | EA     | 2        |                       |                |
| <b>4</b> | <b>INSTALACIÓN DE ÁNODOS DE SACRIFICIO</b>                                |        |          |                       |                |
| 4.01     | Oleoducto Folche Tramos Referencia Quebrada Honda Diámetro 10"            | EA     | 200      |                       |                |
| 4.02     | Oleoducto Overales Tramos 674 Referencia Diámetro 6"                      | EA     | 10       |                       |                |
| 4.03     | Oleoducto Overales Tramos 692 Referencia Diámetro 6"                      | EA     | 8        |                       |                |
| 4.04     | Oleoducto Overales Tramos 699 Referencia Diámetro 6"                      | EA     | 12       |                       |                |
| 4.05     | Oleoducto Overales Tramos 376-423 Referencia Quebrada Acholao Diámetro 6" | EA     | 107      |                       |                |
| 4.06     | Oleoducto Pariñas Tramos 54-61 Referencia Diámetro 8" y 9-7/8"            | EA     | 24       |                       |                |
| 4.07     | Oleoducto Pariñas Tramos 246 Referencia Diámetro 8", 9-7/8" y 10"         | EA     | 5        |                       |                |
| 4.08     | Otros tramos  | EA     | 18       |                       |                |
| <b>5</b> | <b>TENDIDO Y CONEXIÓN DE CABLES</b>                                       |        |          |                       |                |
| 5.01     | Oleoducto Folche Tramos Referencia Quebrada Honda Diámetro 10"            | ML     | 1740     |                       |                |
| 5.02     | Oleoducto Overales Tramos 674 Referencia Diámetro 6"                      | ML     | 70       |                       |                |
| 5.03     | Oleoducto Overales Tramos 692 Referencia Diámetro 6"                      | ML     | 70       |                       |                |
| 5.04     | Oleoducto Overales Tramos 699 Referencia Diámetro 6"                      | ML     | 70       |                       |                |
| 5.05     | Oleoducto Overales Tramos 376-423 Referencia Quebrada Acholao Diámetro 6" | ML     | 940      |                       |                |
| 5.06     | Oleoducto Pariñas Tramos 54-61 Referencia Diámetro 8" y 9-7/8"            | ML     | 140      |                       |                |
| 5.07     | Oleoducto Pariñas Tramos 246 Referencia Diámetro 8", 9-7/8" y 10"         | ML     | 40       |                       |                |
| 5.08     | Otros tramos  | ML     | 180      |                       |                |
| <b>6</b> | <b>EJECUCIÓN DE PRUEBAS FINALES</b>                                       |        |          |                       |                |
| 6.01     | Oleoducto Folche Tramos Referencia Quebrada Honda Diámetro 10"            | EA     | 1        |                       |                |
| 6.02     | Oleoducto Overales Tramos 674 Referencia Diámetro 6"                      | EA     | 1        |                       |                |
| 6.03     | Oleoducto Overales Tramos 692 Referencia Diámetro 6"                      | EA     | 1        |                       |                |

| ITEM                        | DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO  | UNIDAD | CANTIDAD | PRECIO UNITARIO (S/.) | SUBTOTAL (S/.) |
|-----------------------------|---|--------|----------|-----------------------|----------------|
| 6.04                        | Oleoducto Overales Tramos 699 Referencia Diámetro 6"                      | EA     | 1        |                       |                |
| 6.05                        | Oleoducto Overales Tramos 376-423 Referencia Quebrada Acholao Diámetro 6" | EA     | 1        |                       |                |
| 6.06                        | Oleoducto Pariñas Tramos 54-61 Referencia Diámetro 8" y 9-7/8"            | EA     | 1        |                       |                |
| 6.07                        | Oleoducto Pariñas Tramos 246 Referencia Diámetro 8", 9-7/8" y 10"         | EA     | 1        |                       |                |
| 6.08                        | Otros tramos  | EA     | 1        |                       |                |
| 7                           | Trámites y trabajos viales  | GLB    | 1        |                       |                |
| SUBTOTAL MANO DE OBRA (A)   |   |        |          |                       |                |
| GASTOS GENERALES ( __%) (B) |   |        |          |                       |                |
| UTILIDAD ( __%) (C)         |   |        |          |                       |                |
| SUBTOTAL SIN IGV (A+B+C)    |   |        |          |                       |                |
| IGV (18%)                   |   |        |          |                       |                |
| TOTAL MANO DE OBRA          |   |        |          |                       |                |

## MATERIALES

| ITEM | DESCRIPCIÓN   | UNIDAD | CANTIDAD | PRECIO UNITARIO (S/.) | SUBTOTAL (S/.) |
|------|---|--------|----------|-----------------------|----------------|
| 1    | Adhesivo líquido de secado rápido, entre otros, Polyguard 600   | GN     | 4.00     |                       |                |
| 2    | Sistema de Revestimiento Anticorrosivo tipo Cinta, Rollo de 4"x50ft, entre otros, Polyguard RD-6.   | RO     | 6.00     |                       |                |
| 3    | Ánodos de Magnesio de 17 libras High Potential Cast Magnesium Anode. Packaging: Packaged with backfill. Wire Length: 10 feet. Size Cable: N° 10. Insulation: HMPWE. Entre otros, Marca CORRPRO 17S2 | EA     | 166.00   |                       |                |
| 4    | Backfill para cada ánodo de sacrificio: Composición: yeso 75%, bentonita 20%, sulfato de sodio 5%. Cantidad: 25 kg. por ánodo.  | KG     | 750.00   |                       |                |
| 5    | Conector de cobre a compresión, Tipo YC-C para empalme de cables 10 AWG, entre otros, Burndy Crimpit. Catalog N°: YC10C10.  | EA     | 4.00     |                       |                |
| 6    | Conector de cobre a compresión, Tipo YC-C, para empalme de cables 8 AWG, entre otros, Burndy Crimpit. Catalog N°: YC8C8.  | EA     | 30.00    |                       |                |
| 7    | Tornillo partido de cobre, para empalme de cables 8 AWG, enterramiento directo, entre otros Burndy Split Bolt KS20.   | EA     | 8.00     |                       |                |
| 8    | Conector de cobre a compresión de pared delgada, Tipo YC-L, enterramiento directo, para empalme de cables 8-10 AWG, entre otros Burndy YC6L12.  | EA     | 144.00   |                       |                |
| 9    | Cable N° 10 AWG. Black Color. 7 Strands. Insulation: HMWPE  | ML     | 20.00    |                       |                |

| ITEM      | DESCRIPCIÓN  | UNIDAD | CANTIDAD | PRECIO UNITARIO (S/.) | SUBTOTAL (S/.) |
|-----------|--|--------|----------|-----------------------|----------------|
| 10        | Cable N° 10 AWG. White Color. 7 Strands. Insulation: HMWPE   | ML     | 20.00    |                       |                |
| 11        | Cable N° 8 AWG. Blue Color. 7 Strands. Insulation: HMWPE   | ML     | 1870.00  |                       |                |
| 12        | Cable N° 8 AWG. White Color. 7 Strands. Insulation: HMWPE  | ML     | 160.00   |                       |                |
| 13        | Cable to cable connection Type CASS.   | EA     | 148.00   |                       |                |
| 14        | Cable to cable connection Type CATA.   | EA     | 113.00   |                       |                |
| 15        | Cadweld Equipment. Welder Part N° CAHAA-1G.  | EA     | 3.00     |                       |                |
| 16        | Cadweld Equipment. Welder Part N° CAHAA-1H.  | EA     | 2.00     |                       |                |
| 17        | Cadweld Equipment. Welder Part N° CASST-1D.  | EA     | 1.00     |                       |                |
| 18        | Cadweld Mold.  | EA     | 3.00     |                       |                |
| 19        | Cinta Autovulcanizante, cinta aislante   | RO     | 7.00     |                       |                |
| 20        | Cinta detect amarilla. 152mm ancho. 305m, 5mils  | RO     | 7.00     |                       |                |
| 21        | Electrodo de referencia Permanente ACC Ref-30 Copper Sulfate.  | EA     | 2.00     |                       |                |
| 22        | Geomembrana de 30 m. x 3 m x 1.5 mm.   | EA     | 2.00     |                       |                |
| 23        | Handy Cap IP. Exothermic Weld Grounding Connections.   | EA     | 30.00    |                       |                |
| <b>24</b> | <b>POSTES DE TOMA DE POTENCIALES</b>   |        |          |                       |                |
| 24.01     | TAPA CAJA DE CONEXIONES, 4" DIA. NOMINAL ROSCA INTERNA WHITWORTH-11 HILOS/PULG. MATERIAL: FIERRO FUNDIDO NODULAR | EA     | 9.00     |                       |                |
| 24.02     | TUBO 4" DIAMETRO x5" LONGITUD SCH. 40, ROSCA EXTERNA WHITWORTH-11 HILOS/PULG MATERIAL: ASTM A 53                 | EA     | 9.00     |                       |                |
| 24.03     | DISCO AISLADOR DE TERMINAL ELECTRICO: 95mm.DIA.EXT.X 5mm. ESPESOR MATERIAL: MICARTA                              | EA     | 9.00     |                       |                |
| 24.04     | TORNILLO SUJETADOR DE CABLES: 1/4-28UNF-2AX 1.1/4,CABEZA HEXAGONAL SEMIACABADO MATERIAL: BRONCE                  | EA     | 27.00    |                       |                |
| 24.05     | TUERCA PARA TORNILLO ITEM 32.04 MATERIAL: BRONCE   | EA     | 27.00    |                       |                |
| 24.06     | CONTRATUERCA PARA TORNILLO ITEM 32.04 MATERIAL: BRONCE   | EA     | 27.00    |                       |                |
| 24.07     | ARANDELAS PLANA PARA TORNILLO ITEM 32.04 MATERIAL: BRONCE  | EA     | 18.00    |                       |                |
| 24.08     | TORNILLO: 3/16-24UNC-2AX1/2, CAB. AVELLAN. RANUR., SEMIACAB/SUJETA DISCO ITEM 32.03 MATERIAL: SAE GRADO 8        | EA     | 18.00    |                       |                |
| 24.09     | TUERCA DE TORNILLO ITEM 10, SOLDADA INTERNAMENTE MATERIAL: ACERO   | EA     | 9.00     |                       |                |
| 24.10     | TORNILLO 3/8-16 UNC-2AX1, CABEZA HUECA HEXAGONAL, SEMIACAB/FIJA TAPA A LA CAJA. MATERIAL: SAE GRADO 8            | EA     | 9.00     |                       |                |
| 24.11     | TUBO CONDUCTOR DE CABLE: 1.1/2 DIA. NOM. MATERIAL: PVC   | EA     | 9.00     |                       |                |
| 24.12     | CONCRETO 210 Kg/cm2 PROPORCION: 1:2:3  | EA     | 9.00     |                       |                |

| ITEM                          | DESCRIPCIÓN   | UNIDAD | CANTIDAD | PRECIO UNITARIO (S/.) | SUBTOTAL (S/.) |
|-------------------------------|---|--------|----------|-----------------------|----------------|
| 24.13                         | TUBO 6" ú 8" DIA. x LONG. VARIABLE; SCH 40 MATERIAL: ACERO                                    | EA     | 9.00     |                       |                |
| 24.14                         | CADENA MATERIAL: ACERO (para sujetar tapa)  | EA     | 9.00     |                       |                |
| 25                            | Primer adhesivo líquido, entre otros, Royston - Roybond 747.                                  | GN     | 3.20     |                       |                |
| 26                            | WCSM. Heat Shrinkable Heavy-Wall Insulating Tubing. Size: WCSM 13/4-1200S.                    | EA     | 33.00    |                       |                |
| 27                            | Weld Metal CAHA Part N° 15. Alloy: F33.   | EA     | 283.00   |                       |                |
| 28                            | Weld Metal CAHA Part N° 25. Alloy: F33.   | EA     | 20.00    |                       |                |
| 29                            | Ánodos de Magnesio de 32 lbs. de alto potencial, en backfill. entre otros, Corpro modelo 32S3 | EA     | 218.00   |                       |                |
| 30                            | Cable N° 12 AWG. Black Color. 7 Strands. Insulation: HMWPE                                    | MT     | 1000.00  |                       |                |
| 31                            | Revestimiento 100% solidos epoxy novolac, entre otros, POWERCRETE R-95 Kit A+B: 1.44 galones  | KT     | 4.00     |                       |                |
| 32                            | Masilla selladora CAT#403 (2 lb)  | EA     | 1.00     |                       |                |
| SUBTOTAL SIN IGV              |   |        |          |                       |                |
| IGV (18%)                     |   |        |          |                       |                |
| <b>TOTAL MATERIALES (S/.)</b> |   |        |          |                       |                |

## RESUMEN DE LA PROPUESTA

| RESUMEN DE LA PROPUESTA                  | PRECIO TOTAL |
|--|--------------|
| TOTAL MANO DE OBRA INCLUIDO IG           | S/           |
| TOTAL MATERIALES INCLUIDO IG             | S/           |
| <b>TOTAL DE LA PROPUESTA INCLUIDO IG</b> | <b>S/</b>    |

**Son: S/. ..... (..... con .../100 Soles), incluido el I.G.V.**

### Notas:

- Los montos deben estar expresados en Soles (PEN).
- El PRECIO UNITARIO deberá contener como máximo dos (02) decimales, además no debe incluir el IG.

Atentamente,

Firma;

Nombre;

N° doc. Identidad; y Sello del representante legal del Postor



**Notas**

1. El Plazo mínimo de validez de la oferta será hasta la notificación de la OTT.
2. El Postor respetará la Estructura de este Anexo y, consignará sus propios precios unitarios. Estos precios unitarios se deben multiplicar por la cantidad para calcular el precio parcial para cada partida.
3. El Costo Total, en general todos los costos, los precios parciales y totales de la propuesta económica deberán ser expresados hasta con dos decimales.
4. El monto total de la propuesta económica será expresado en letras y números y corresponderán al valor obtenido en el Costo Total de la última celda de la estructura de costos del presente Anexo.
5. Indicar los porcentajes de gastos generales y utilidades en cada casillero.
6. Los materiales y/o herramientas y/o equipos necesarios son referenciales y no limitativos. Se pagará lo realmente utilizado.
7. Los cuadros “MANO DE OBRA” y “MATERIALES” se sumarán para calcular el monto total.

### Apéndice 3: Especificaciones Técnicas de Materiales

Para la provisión de materiales se debe tener como referencia, entre otras marcas, las siguientes especificaciones:

**corrpro**

#### SACRIFICIAL ANODES

### High Potential Cast Magnesium Anodes

#### Delivering Superior Protection

Power in galvanic cathodic protection is generated at the anode. With Corpro's certified line of high-potential anodes, you get the most powerful protection available today. Cast from high-purity magnesium, these anodes produce an open circuit potential of 1.75-1.77 volts, which is 20-30 percent greater than conventional magnesium anodes. This high driving voltage means greater protection can be delivered from fewer anodes. Efficiency of the anode is enhanced even further when installed in a backfill of 75% gypsum, 20% bentonite, and 5% sodium sulfate. This special mixture lowers anode-to-earth resistance, and allows electrical current to flow more easily to the targeted structure.

Corpro certified high-potential anodes are manufactured according to strict quality control standards. Each production run of high-potential anodes is subjected to capacity, potential, and consumption analysis. This ensures the anodes you purchase will perform as specified.



#### Typical Applications

High potential anodes can be used to protect most buried metallic structures found in a range of soil resistivities. Because they produce a higher driving voltage than conventional magnesium anodes, they are ideally suited for structures buried in soils with resistivities in excess of 2,000 ohm-cm, or containing numerous corrosion "hot spots".

#### CHEMICAL COMPOSITION

| Element   | Content %                  |
|-----------|----------------------------|
| Al        | 0.010                      |
| Mn        | 0.50 to 1.30               |
| Cu        | 0.02 Max                   |
| Ni        | 0.001 Max                  |
| Fe        | 0.03 Max                   |
| Other     | 0.05 each or 0.3 Max Total |
| Magnesium | Remainder                  |



**Corpro Companies Europe Limited**  
 Adam Street, Bowesfield Lane, Stockton on Tees, TS18 3HQ  
 Telephone: (01642) 614106 (8 lines) Telex: 587388  
 Fax: (01642) 614100 E-mail: ccel@corrpro.co.uk

## SACRIFICIAL ANODES

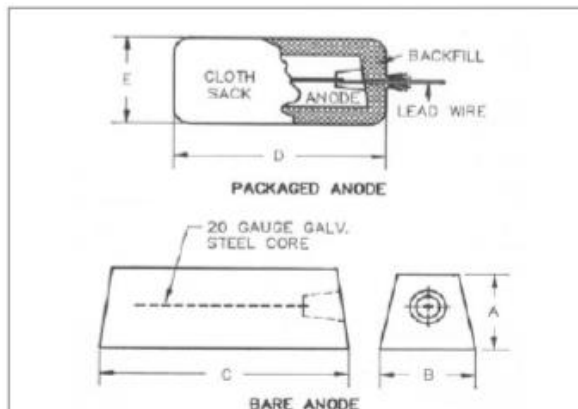
### High Potential Cast Magnesium Anodes

#### Ordering Procedure

Certified high-potential anodes are manufactured in a variety of dimensions and weights. To order the required anode for your structure, indicate that you need high-potential magnesium anodes, and specify the quantity desired, the anode type, and whether they should be packaged or bare. The anodes are shipped standard with 10 ft.-#12 solid TW lead wire unless otherwise specified. An example is provided to help illustrate this process.

#### Ordering Procedure Example

| ITEM                             | EXAMPLE                  |
|----------------------------------|--------------------------|
| Quantity                         | 200                      |
| Anode Material                   | High-Potential Magnesium |
| Anode Type                       | 17S3                     |
| Packaging (Bare or Pkgd.)        | Packaged                 |
| Wire: Length (10 ft. = Standard) | 10 ft.                   |
| Size (#12 solid = Standard)      | #12                      |
| Insulation (TW = Standard)       | TW                       |



#### Standard Dimensions and Shipping Weights

| ANODE TYPE | NOMINAL DIMENSIONS<br>in. (mm) |         |            |             |            | NOMINAL WT.<br>lbs. (kg) |            |
|------------|--------------------------------|---------|------------|-------------|------------|--------------------------|------------|
|            | "A"                            | "B"     | "C"        | "D"         | "E"        | BARE                     | PKG.D.     |
| 3S3        | 3 (76)                         | 3 (76)  | 4.5 (114)  | 6.5 (165)   | 6 (152)    | 3 (1.4)                  | 9 (4.1)    |
| 5S3        | 3 (76)                         | 3 (76)  | 7.5 (191)  | 13.5 (343)  | 6 (152)    | 5 (2.3)                  | 14 (6.4)   |
| 9S2        | 2 (51)                         | 2 (51)  | 27 (686)   | 31 (787)    | 5 (127)    | 9 (4.1)                  | 36 (16.3)  |
| 9S3        | 3 (76)                         | 3 (76)  | 13.5 (343) | 17 (432)    | 6 (152)    | 9 (4.1)                  | 24 (10.9)  |
| 17S2       | 2 (51)                         | 2 (51)  | 51 (1295)  | 55 (1397)   | 5 (127)    | 17 (7.7)                 | 61 (27.7)  |
| 17S3       | 3 (76)                         | 3 (76)  | 22.5 (568) | 30 (762)    | 6 (152)    | 17 (7.7)                 | 42 (19.1)  |
| 20S2       | 2 (51)                         | 2 (51)  | 60 (1524)  | 62.5 (1588) | 5 (127)    | 20 (9.1)                 | 70 (31.8)  |
| 32S3       | 3 (76)                         | 3 (76)  | 45 (1143)  | 6 (1549)    | 6 (152)    | 32 (14.5)                | 90 (40.8)  |
| 32S5       | 5 (127)                        | 5 (127) | 21 (533)   | 30 (762)    | 8 (203)    | 32 (14.5)                | 70 (31.8)  |
| 40S3       | 3 (76)                         | 3 (76)  | 60 (1524)  | 64 (1626)   | 6 (152)    | 40 (18.1)                | 105 (47.6) |
| 48S5       | 5 (127)                        | 5 (127) | 31 (787)   | 34 (864)    | 8 (203)    | 48 (21.8)                | 96 (43.6)  |
| 60S4       | 4 (102)                        | 4 (102) | 60 (1524)  | 64 (1626)   | 6.75 (171) | 60 (27.2)                | 130 (59.0) |



Corpro Companies Europe Limited  
Adam Street, Bowesfield Lane, Stockton on Tees, TS18 3HQ  
Telephone: (01642) 614106 (8 lines) Telex: 587388  
Fax: (01642) 614100 E-mail: ccel@corpro.co.uk

## CABLE

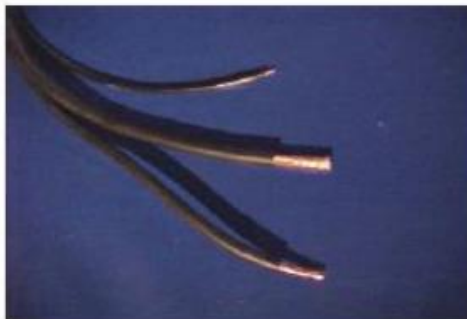
### HMWPE

#### Direct Burial Cable

##### Multi-Purpose Cathodic Protection Cable

Selecting the right cable for connecting anodes, power supplies, and structures is an important part of any cathodic protection design. Corpro makes this selection process easy by offering a cable manufactured specifically for the cathodic protection industry. It is composed of copper wire, which is covered by high-molecular-weight polyethylene (HMWPE). The copper wire is stranded and annealed to permit extra flexibility. Because the polyethylene on the cable is approximately twice as thick as on conventional HMWPE wire, it serves as both electrical insulator and mechanical cover for the conductor. This provides Corpro's cathodic protection cable with outstanding dielectric strength and moisture resistance. During installation, the cable can withstand considerable mechanical abuse without risk of damage to the copper electrical conductor. The polyethylene cover is also chemically resistant, and protects against most organic and inorganic substances.

Corpro's HMWPE cable is manufactured according to strict quality control standards. The polyethylene coating is made to meet American Society for Testing Materials Standard D-1248 for plastic molding and extruded materials. In addition, routine tests are performed to ensure that the cable possesses certain mechanical and electrical properties.



##### Typical Applications

HMWPE cable is offered in a variety of sizes. It can be used as a header cable on cathodic protection systems, or to make anode-lead or negative-return connections. The thick polyethylene cover permits direct burial of the cable in native soils or submersion in freshwater. The cable exhibits superior flexibility, and can be bent without risk of notch propagation. It is not recommended for use in environments containing chlorine, hydrochloric acid, or petroleum hydrocarbons.



1090 Enterprise Drive / Medina, OH 44256  
Tel: 1-330-723-5082 / Fax: 1-330-723-0694  
<http://www.corpro.com>

# CABLE

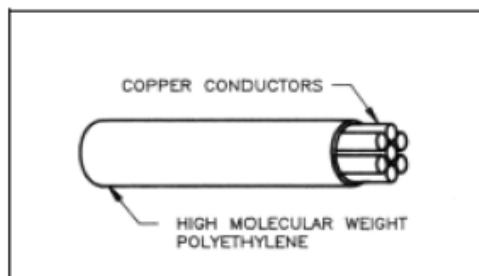
## HMWPE Direct Burial Cable

### Ordering Procedure

Corpro's HMWPE cable is readily stocked in a range of wire sizes, and is available for immediate shipping. To order the right cable for your particular application, indicate that you need Corpro HMWPE cable, and specify the lineal feet and wire size desired. An example is provided to help illustrate this process.

### Ordering Procedure Example

| ITEM                      | EXAMPLE   |
|---------------------------|-----------|
| Quantity<br>(Lineal Feet) | 2,000 ft. |
| Wire Size                 | #4 AWG    |
| Wire Type                 | HMWPE     |



### HMWPE Order Information

| WIRE SIZE<br>AWG | (mm <sup>2</sup> ) | NUMBER<br>OF<br>STRANDS | INSULATION<br>THICKNESS |         | NOMINAL O.D. |         |
|------------------|--------------------|-------------------------|-------------------------|---------|--------------|---------|
|                  |                    |                         | in.                     | (mm)    | in.          | (mm)    |
| 14               | (2.5)              | 7                       | 0.11                    | (2.794) | 0.299        | (7.59)  |
| 12               | (4)                | 7                       | 0.11                    | (2.794) | 0.31         | (7.87)  |
| 10               | (6)                | 7                       | 0.11                    | (2.794) | 0.34         | (8.64)  |
| 8                | (10)               | 7                       | 0.11                    | (2.794) | 0.36         | (9.14)  |
| 6                | (16)               | 7                       | 0.11                    | (2.794) | 0.41         | (10.41) |
| 4                | (25)               | 7                       | 0.11                    | (2.794) | 0.46         | (11.68) |
| 2                | (35)               | 7                       | 0.11                    | (2.794) | 0.52         | (13.21) |
| 1                | (45)               | 19                      | 0.125                   | (3.175) | 0.59         | (14.99) |
| 1/0              | (50)               | 19                      | 0.125                   | (3.175) | 0.63         | (16.00) |
| 2/0              | (70)               | 19                      | 0.125                   | (3.175) | 0.67         | (17.02) |
| 4/0              | (120)              | 19                      | 0.125                   | (3.175) | 0.78         | (19.81) |



1090 Enterprise Drive / Medina, OH 44256  
Tel: 1-330-723-5082 / Fax: 1-330-723-0694  
<http://www.corpro.com>



## IonX40 Copper/Copper Sulfate Permanent Electrode

### IonX40 Copper/Copper Sulfate Permanent Reference Electrode

All new M.C.Miller IonX permanent electrodes include a (batch) Calibration Certificate.

#### Features & Benefits

- Zero leakage of half-cell filling solution - electrode does not leak any corrosive elements into the soil
- Zero contamination of electrode by electrolyte - electrode half-cell potential is not affected by electrolyte elements, such as chloride ions
- Copper/copper sulfate electrode potentials are in the range  $316 \text{ mV} \pm 10 \text{ mV}$  @  $77^{\circ}\text{F}$  ( $25^{\circ}\text{C}$ ) versus the Standard Hydrogen Electrode (SHE)



#### Additional Information

1. These products must be installed according to the installation instructions provided.
2. These products are not guaranteed to maintain their calibration in all soil environments and it is incumbent on the customer to test their soil for the presence of any potential chemical contaminants prior to installation of these products. The M. C. Miller Company has not tested these products with regard to the effects of specific (potential) chemical contaminants on their calibration.
3. These products are no designed for submersion applications.

#### SPECIFICATIONS

- Design Lifetime: 40 years
- Electrical Contact Area (with soil): approx.  $16.5 \text{ inches}^2$  ( $106.5 \text{ cm}^2$ )
- Overall length: 16.0 inches (40.64 cm)
- Max. Diameter: 3.0 inches (7.62 cm)
- Weight (not including wire): 2.7 pounds (1.23 kg)
- Wire Length: 25 feet (7.62 m)



## YC8C8

by Bundy  
Catalog ID: YC8C8

### Prop 65 Notice

CU Compression C Shape Compression Connector, 600 Volts to 35 Kv,  
Run: 8 Sol. - 8 Str., Tap: 10 Sol. - 8 Str.

**Features:** Range-Taking Connector: Lowers Inventory Requirements, Compact Size: Easy To Tape And Insulate Connection, Manufactured From High Conductivity Wrought Copper: Provides Low Resistance And Excellent Electrical Conductivity, Economical: Provides Low Installed Cost, 8A - Use CRIMPITS Accommodating 6 Stranded Copper, 6A - Use CRIMPITS Accommodating 4 Stranded Copper, 4A - Use CRIMPITS Accommodating 2 Stranded Copper, 2A - Use CRIMPITS Accommodating 1/0 And 2/0 Copper, Use PUADP-1 Adapter When Using U Dies In The Y48 HYPRESS, Tools, Die Set Catalog Number, And (number Of Crimps): MD6 Tool, W162 Die, (2), OURB40 Tool, W162 Die, (2), Y35, Y750, Y45, Y46 Tool, W162 Die, (1), Y46 Tool, W162 Die With PUADP-1 Adapter, (1), Die Index: 238 Element A, Conductor Type: Run: Commercial Stranded Copper, Tap: Commercial Stranded Copper, Conductor Size (run - Range): 8 AWG, Conductor Size (tap Range): 6 - 2 AWG, Shape: C

## Product Details

### General

|              |   |
|--------------|---|
| Application  | For Making Tap Or Parallel Copper Connections |
| Die Index    | 162   |
| Material     | Copper  |
| Plated       | N   |
| Plating Type | Unplated                                      |
| Sub Brand    | CRIMPIT                                       |
| Trade Name   | CRIMPIT™                                      |
| Type         | YC-C Series                                   |
| UPC          | 781810114506                                  |
| UPC 12 Digit | 7818101145066                                 |

### Dimensions

|                                 |         |
|---------------------------------|---------|
| Dimension - Height inch         | 0.46 in |
| Dimension - L Length Overall mm | 13 mm   |
| Dimension - Length Overall inch | 0.50 in |

### Conductor Related

|                                    |                      |
|------------------------------------|----------------------|
| Conductor - Copper Solid Run       | 8 AWG                |
| Conductor - Copper Solid Tap       | 10 AWG, 9 AWG, 8 AWG |
| Conductor - Copper Solid Tap Range | 10 Sol. - 8 Str.     |
| Conductor - Copper Str Run         | 8 AWG                |
| Conductor - Copper Str Tap Range   | 10 Sol. - 8 Str.     |
| Conductor Type                     | Cu C Sol-Size        |

### Certifications and Compliance

# Connections to Steel

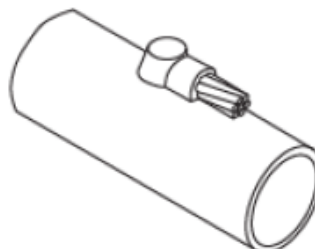
## Type CAHA

Tap conductor to top of horizontal STEEL pipe or flat surface.  
Note: For DUCTILE IRON, see page 17.

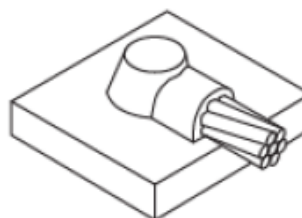
| Conductor Size   | Surface   | Welder Part No. <sup>1</sup>                    | Welder Price             | Weld Metal                   |
|--|---|---|--------------------------|------------------------------|
| #14 to #10 Solid (use sleeve CAB-133-1H)*<br>or #8 Solid or Stranded,<br>or #6 Solid | Flat (4" & larger pipe)<br>3/4" to 3-1/2" pipe  | CAHAA-1G<br>CAHAA-1GA                           | CAA<br>CAA               | CA15<br>CA15                 |
| 6 Stranded   | Flat (4" & larger pipe)<br>3/4" to 3-1/2" pipe  | CAHAA-1H<br>CAHAA-1HA                           | CAA<br>CAA               | CA15<br>CA15                 |
| 4 Solid  | Flat (6" & larger pipe)<br>3/4" to 3-1/2" pipe<br>4" to 5" pipe                       | CAHAA-1K<br>CAHAA-1KA<br>CAHAA-1KB              | CAA<br>CAA<br>CAA        | CA15<br>CA15<br>CA15         |
| 4 Stranded   | Flat (6" & larger pipe)<br>3/4" to 3-1/2" pipe<br>4" to 5" pipe                       | CAHAA-1L<br>CAHAA-1LA<br>CAHAA-1LB              | CAA<br>CAA<br>CAA        | CA15<br>CA15<br>CA15         |
| 2 Solid  | Flat (10" & larger pipe)<br>1" to 3-1/2" pipe<br>4" to 8" pipe                        | CAHAA-1T<br>CAHAA-1TA<br>CAHAA-1TB              | CAA<br>CAA<br>CAA        | CA25<br>CA25<br>CA25         |
| 2 Stranded   | Flat (16" & larger pipe)<br>1" to 3-1/2" pipe<br>4" to 8" pipe<br>10" to 14" pipe     | CAHAA-1V<br>CAHAA-1VA<br>CAHAA-1VB<br>CAHAA-1VC | CAA<br>CAA<br>CAA<br>CAA | CA32<br>CA32<br>CA32<br>CA32 |
| 1 Stranded   | Flat (16" & larger pipe)<br>1-1/2" to 3-1/2" pipe<br>4" to 8" pipe<br>10" to 14" pipe | CAHAA-1Y<br>CAHAA-1YA<br>CAHAA-1YB<br>CAHAA-1YC | CAA<br>CAA<br>CAA<br>CAA | CA45<br>CA45<br>CA45<br>CA45 |
| 1/0 Stranded   | Flat (20" & larger pipe)<br>2-1/2" to 3-1/2" pipe<br>4" to 8" pipe<br>10" to 18" pipe | CAHAA-2C<br>CAHAA-2CA<br>CAHAA-2CB<br>CAHAA-2CC | CAA<br>CAA<br>CAA<br>CAA | CA65<br>CA65<br>CA65<br>CA65 |
| 2/0 Stranded   | Flat (20" & larger pipe)<br>2-1/2" to 3-1/2" pipe<br>4" to 8" pipe<br>10" to 18" pipe | CAHAA-2G<br>CAHAA-2GA<br>CAHAA-2GB<br>CAHAA-2GC | CAA<br>CAA<br>CAA<br>CAA | CA65<br>CA65<br>CA65<br>CA65 |

\*1 sleeve per connection.

<sup>1</sup> Welder Part No. includes mold frame. If mold only (less frame) is required, order - Welder Part No. - "M".



CAHA - Cable to Horizontal Steel Pipe



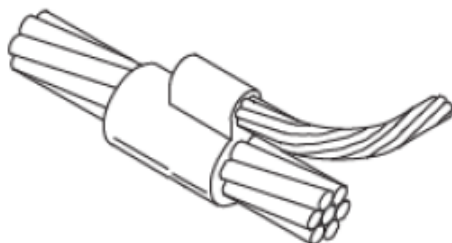
CAHA - Cable on surface



## Connections of Cable to Cable

### Type CAPC

Type CAPC  
Tap cable to a through cable.  
Also see Type CATA, page 7



| Conductor Size* |            | Welder<br>Part No.† | Welder<br>Price | Weld<br>Metal |
|-----------------|------------|---------------------|-----------------|---------------|
| Run             | Tap        |                     |                 |               |
| 6 Stranded      | 6 Stranded | CAPCT-1H1H          | CAT             | CA25          |
|                 | 6 Solid    | CAPCT-1H1G          | CAT             | CA25          |
|                 | 8 Stranded | CAPCT-1H1E          | CAT             | CA25          |
|                 | 8 Solid    | CAPCT-1H1D          | CAT             | CA25          |
| 4 Stranded      | 4 Stranded | CAPCT-1L1L          | CAT             | CA32          |
|                 | 6 Stranded | CAPCT-1L1H          | CAT             | CA32          |
|                 | 6 Solid    | CAPCT-1L1G          | CAT             | CA32          |
|                 | 8 Stranded | CAPCT-1L1E          | CAT             | CA32          |
|                 | 8 Solid    | CAPCT-1L1D          | CAT             | CA32          |
| 2 Stranded      | 2 Stranded | CAPCP-1V1V          | CAP             | CA65          |
|                 | 4 Stranded | CAPCP-1V1L          | CAP             | CA45          |
|                 | 6 Stranded | CAPCT-1V1H          | CAT             | CA32          |
|                 | 6 Solid    | CAPCT-1V1G          | CAT             | CA32          |
|                 | 8 Stranded | CAPCT-1V1E          | CAT             | CA32          |
|                 | 8 Solid    | CAPCT-1V1D          | CAT             | CA32          |
| 1 Stranded      | 2 Stranded | CAPCP-1Y1V          | CAP             | CA65          |
|                 | 4 Stranded | CAPCP-1Y1L          | CAP             | CA45          |
|                 | 6 Stranded | CAPCP-1Y1H          | CAP             | CA45          |
|                 | 6 Solid    | CAPCP-1Y1G          | CAP             | CA45          |
|                 | 8 Stranded | CAPCP-1Y1E          | CAP             | CA45          |
|                 | 8 Solid    | CAPCP-1Y1D          | CAP             | CA45          |
| 1/0 Stranded    | 2 Stranded | CAPCP-2C1V          | CAP             | CA65          |
|                 | 4 Stranded | CAPCP-2C1L          | CAP             | CA65          |
|                 | 6 Stranded | CAPCP-2C1H          | CAP             | CA45          |
|                 | 6 Solid    | CAPCP-2C1G          | CAP             | CA45          |
|                 | 8 Stranded | CAPCP-2C1E          | CAP             | CA45          |
|                 | 8 Solid    | CAPCP-2C1D          | CAP             | CA45          |
| 2/0 Stranded    | 2 Stranded | CAPCN-2G1V          | CAN             | 2-CA45        |
|                 | 4 Stranded | CAPCP-2G1L          | CAP             | CA65          |
|                 | 6 Stranded | CAPCP-2G1H          | CAP             | CA65          |
|                 | 6 Solid    | CAPCP-2G1G          | CAP             | CA65          |
|                 | 8 Stranded | CAPCP-2G1E          | CAP             | CA65          |
|                 | 8 Solid    | CAPCP-2G1D          | CAP             | CA65          |

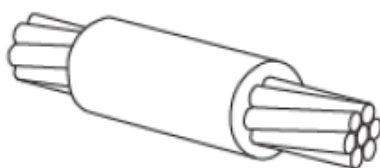
\* For #10 Solid through #14 Tap, use sleeve CAB-123-1H on wire in welder for #6 Stranded Tap.

† Welder Part No. includes mold frame. If mold only (less frame) is required, order - Welder Part No. - "M".

## Connections of Cable to Cable

### Type CASS

Type CASS  
Splice of conductors.



| Conductor<br>Size | Welder<br>Part No.† | Welder<br>Price | Weld<br>Metal |
|-------------------|---------------------|-----------------|---------------|
| 12 Solid          | CASST-001           | CAT             | CA15          |
| 10 Solid          | CASST-1A            | CAT             | CA15          |
| 8 Solid           | CASST-1D            | CAT             | CA15          |
| 6 Solid           | CASST-1G            | CAT             | CA25          |
| 6 Stranded        | CASST-1H            | CAT             | CA25          |
| 4 Solid           | CASST-1K            | CAT             | CA25          |
| 4 Stranded        | CASST-1L            | CAT             | CA25          |
| 2 Solid           | CASST-1T            | CAT             | CA32          |
| 2 Stranded        | CASST-1V            | CAT             | CA32          |
| 1 Stranded        | CASST-1Y            | CAT             | CA32          |
| 1/0 Stranded      | CASSP-2C            | CAP             | CA45          |
| 2/0 Stranded      | CASSP-2G            | CAP             | CA65          |

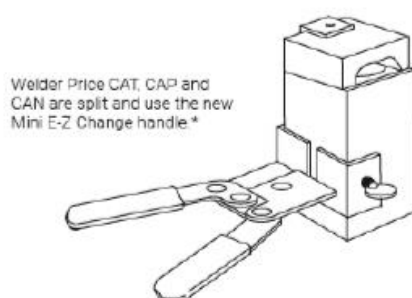
† Welder Part No. includes mold frame. If mold only (less frame) is required, order - Welder Part No. - "M".



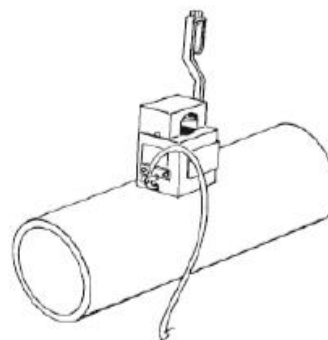
## Welders and Molds

### CADWELD WELDERS AND MOLDS

When making a Cadweld connection, an accurate control of the Cadweld process is accomplished by using a semi-permanent graphite mold. Control is exercised over the direction and speed of the molten Cadweld weld metal flow and final shape. The graphite used in a Cadweld mold is a high temperature type that lasts for an average of 50 to 100 Cadweld connections under normal usage.



Welder Price CAT, CAP and CAN are split and use the new Mini E-Z Change handle.\*



Welder Price CAA is a solid block with a hold-down handle.\*

\* Welder Part No. includes mold frame.  
If mold only (less frame) is required, order - Welder Part No. - "M".

## Weld Metal

### CADWELD WELD METAL

Cadweld weld metal is a mixture of copper oxide and aluminum, packaged by size in plastic tubes. Each tube contains the starting material at the bottom of the plastic tube, with the Weld Metal on top. These materials are not explosive and not subject to spontaneous ignition. These containers are packaged in boxes along with metal disks. Each weld uses one disk.

Two types of Cadweld weld metal are used for Cathodic protection connections:

1. F-33 alloy is used for all connections of cable to cable and cable to steel or stainless steel pipe. The F-33 weld metal containers have green caps.
2. XF-19 alloy is used for all connections to cast iron. XF-19 weld metal containers have orange caps.

NOTE: For DUCTILE IRON, see page 17.



| Size | PACKED PER |           |
|------|------------|-----------|
|      | Box**      | Std. Pkg. |
| CA15 | 20         | 100       |
| CA25 | 20         | 100       |
| CA32 | 20         | 100       |
| CA45 | 20         | 100       |
| CA65 | 20         | 100       |

\* XF-19 Alloy packed in same quantities.

XF-19 Alloy not available in 15 size.

\*\* Disks are included.

**tyco**

*Electronics*

**Energy Division**

#### WCSM

Heat-shrinkable heavy-wall insulating tubing

WCSM is a heat-shrinkable heavy-wall tubing for insulating and sealing power cables and accessories. In WCSM tubing, the electrical and physical properties of a cable oversheath material are combined with ruggedness and easy installation.

On heating, WCSM tubing recovers to a smaller diameter, fitting tightly over a wide range of cable sizes and accessories because of its high shrink ratio. At the same time the tubing's inner adhesive wall gives a dependable moisture seal over the most irregular shapes.

WCSM tubing's mechanical strength enables immediate back-filling of cable trenches after jointing. Widely used to insulate, protect and seal power cable joints, accessories and electrical connections, it is one result of Raychem's extensive capability in materials technology.

Raychem is the world leader in the technology of heat-shrinkable materials and the largest producer of heat-shrinkable polymeric and elastomeric components. By electron beam radiation Raychem materials are given an "elastic memory". They can then be installed over variously-shaped objects to make a tight, insulating or fluid-resistant cover. In a wide range of formulations, Raychem products are engineered to meet the specific demands of the growing world of energy.



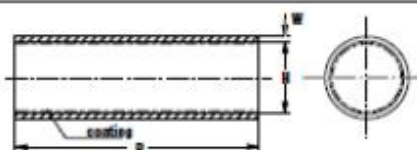
**Raychem**

# TUBO TERMOCONTRAIBLE

| WCSM Properties             | Test Method  | Material Requirements                                  |             |
|-----------------------------|--|--|-------------|
| Tensile Strength            | ISO 37   | 12 MPa min   |             |
| Ultimate Elongation         | ISO 37   | 350% min   |             |
| Density                     | ISO 1183 Method A  | 1.0-1.2 g/cm <sup>3</sup>                              |             |
| Hardness                    | ISO 868  | 40-60 shore D  |             |
| Accelerated Aging           | 7 days at 150 °C ± 2 °C  | ISO 188  |             |
|                             | Tensile Strength   | ISO 37   | 12 MPa min  |
|                             | Ultimate Elongation  | ISO 37   | 350% min    |
| Low Temperature Flexibility | 4 hours at -50 °C ± 2 °C   | ATTM D2671 Procedure C                                 | No cracking |
| Dielectric Strength         | IEC 60243 Part 1 and 2   | 170 kV/cm min (1 mm wall)<br>120 kV/cm min (2 mm wall) |             |
| Volume Resistivity          | IEC 60093  | 1 x 10 <sup>12</sup> Ω cm min                          |             |
| Water Absorption            | ISO 62 Method 1  | 0.2% max after 14 days at 23 °C ± 2 °C                 |             |
| Weathering                  | The material from which WCSM is manufactured contains carbon black to protect it from ultra-violet light.                                      |  |             |
| Additional Properties       | Further details are given in Raychem specification PPS 3010/10.<br>Adhesive characteristics are detailed in Raychem specification PPS 3012/76. |  |             |

## Ordering information

### Dimensions



### Notes:

1. Dimensions in millimeters

a = as supplied

b = after free recovery

1. Max. longitudinal change after free recovery:

-15% up to 43/12

-10% above 43/12

Raychem WCSM tubing is supplied complete with installation instructions.

| Product/Size  | Application range<br>(diameter) | H        |          | W        |          | P                       |
|---------------|---------------------------------|----------|----------|----------|----------|-------------------------|
|               |                                 | a<br>min | b<br>max | a<br>min | b<br>max |                         |
| WCSM 9/3      | 3.5-8.0                         | 9        | 3        | 0.6      | 2.0      | See Standard<br>Lengths |
| WCSM 13/4     | 4.5-11.5                        | 13       | 4        | 0.6      | 2.4      |                         |
| WCSM 20/6     | 6.5-18.0                        | 20       | 6        | 0.7      | 2.5      |                         |
| WCSM 33/8     | 9.0-29.5                        | 33       | 8        | 0.7      | 3.2      |                         |
| WCSM 43/12    | 13.0-38.5                       | 43       | 12       | 0.8      | 4.3      |                         |
| WCSM 51/16    | 17.5-46.0                       | 51       | 16       | 1.0      | 4.5      |                         |
| WCSM 70/21    | 23.0-63.0                       | 70       | 21       | 1.0      | 4.4      |                         |
| WCSM 85/25    | 27.5-76.5                       | 85       | 25       | 1.0      | 4.3      |                         |
| WCSM 90/30*   | 33.0-81.0                       | 90       | 30       | 1.0      | 4.3      |                         |
| WCSM 105/30** | 33.0-94.5                       | 105      | 30       | 1.0      | 4.3      |                         |
| WCSM 130/36   | 40.0-117.0                      | 130      | 36       | 1.0      | 4.3      |                         |
| WCSM 160/50   | 55.0-145.0                      | 160      | 50       | 1.0      | 4.3      |                         |
| WCSM 180/50   | 55.0-162.0                      | 180      | 50       | 1.0      | 4.3      |                         |

\* Size 90/30 available without adhesive only

\*\* Size 105/30 available with adhesive only

### Standard Lengths and Adhesive

#### Lengths

All sizes are available in the standard lengths: 1000 mm and 1500 mm.

On request: other lengths and on spools.

All lengths subject to standard cutting tolerances.

#### Adhesive

WCSM tubing is available with or without an inner adhesive wall. The adhesive exhibits excellent bonding and sealing characteristics to all materials commonly used in the various cable insulation and sheath constructions, such as plastic, rubber, lead, and aluminium.

### Ordering Example

### Part Number

WCSM 9/3-1500/S

Product Type \_\_\_\_\_

Size \_\_\_\_\_

Standard Length \_\_\_\_\_

/S = adhesive \_\_\_\_\_

/U = without adhesive \_\_\_\_\_

All of the above information, including drawings, illustrations and graphic designs, reflects our present understanding and is to the best of our knowledge and belief correct and reliable. Users, however, should independently evaluate the suitability of each product for the desired application. Under no circumstances does this constitute an assurance of any particular quality or performance. Such an assurance is only provided in the context of our product specifications or explicit contractual arrangements. Our liability for these products is set forth in our standard terms and conditions of sale.

AMP, B&H, Cevosil, Critchley, Dorman Smith, Dulsimon, Hellstern, La Prairie, Morlyn, Raychem, and SIMEL are trademarks of Tyco International Ltd.

**tyco**

Electronics

Energy Division



**Argentina**  
Phone: ++54-11-4733 2277  
Fax: ++54-11-4733 2267

**Australia**  
Phone: ++61-2-4390 1111  
Fax: ++61-2-4353 2497

**Brazil**  
Phone: ++55-11-861 1311  
Fax: ++55-11-861 1862

**Canada**  
Phone: ++1-905-475 6222  
Fax: ++1-905-470-4453

**France**  
Phone: ++33-3-80583200  
Fax: ++33-3-80341015

**Mexico**  
Phone: ++52-5-729 0405  
Fax: ++52-5-361-8545

**Thailand**  
Phone: ++66-2-7394026 - 32  
Fax: ++66-2-3260563 - 64

**United States of America**  
Phone: ++1-800-327-6996  
Fax: ++1-800-327-8350

**United Kingdom**  
Phone: ++44-1772-325400  
Fax: ++44-1772-726276

### Tyco Electronics Raychem GmbH

Energy Division  
Haidgraben 6, 85521 Otterbrunn/Munich, Germany  
Phone: ++49-89-6089-0, Fax: ++49-89-6096345

<http://energy.tycoelectronics.com>





## Roybond 747 Primers



# Royston®

### Technical Data Sheet

#### DESCRIPTION

Royston Roybond 747 is a primer used with butyl and elastomeric products. Roybond is a liquid adhesive that creates a permanent bond between the tape and the substrate. Roybond 747 can be used for substrate temperatures up to 165°F (74°C). Roybond 747 is available as a liquid that is applied via brush, roller or spray equipment or as an aerosol spray can.

A 4 mil WFT (1.0-1.5 mil DFT) of Roybond 747 or Roybond 747 Aerosol should be applied and allowed to dry prior to application of the tape.

#### SUBSTRATE COMPATIBILITY

Steel, Stainless Steel, Ductile Iron, other metals, FBE and PE

#### RECOMMENDED USE

Required for Royston Greenline and Royston Handy Cap products. May be used for other tapes if the compatibility is confirmed through testing.

#### SURFACE PREPARATION

SSPC SP-2 Hand Tool Cleaning, SSPC SP-3 Power Tool Cleaning or SSPC SP-6/NACE No. 3 Commercial Blast Cleaning

#### SAFETY

Refer to Material Safety Data Sheet: MSDS-Roybond-747, MSDS-Roybond-747-Aerosol

#### APPLICATION

Refer to Application Guidelines: AG-COLD-APPLIED-BUTYL-TAPE, AG-Handy-Cap

### ROYBOND 747 TYPICAL DATA

| Property                  | Liquid                          | Aerosol                         | Test Method |
|---------------------------|---------------------------------|---------------------------------|-------------|
| Color                     | Black                           | Black                           |             |
| Dry time                  | <5 minutes at 70°F (21°C)       | <2 minutes at 70°F (21°C)       |             |
| Flash Point               | 38°F (3°C)                      | 0°F (-18°C)                     | COC         |
| VOC Content               | 4.98 lb/gal (597 g/L)           | 5.29 lb/gal (624 g/L)           |             |
| Service Temperature Range | -40°F to 165°F<br>-40°C to 74°C | -40°F to 165°F<br>-40°C to 74°C |             |

### ORDERING INFORMATION

| Container Size | Containers Per Case | Weight       |
|----------------|---------------------|--------------|
| 12oz Spray can | 12                  | 15# per Case |
| 1 Quart        | 6                   | 17# per Case |
| 1 Gallon       | 4                   | 40# per Case |

The information contained here is provided for product selection purposes only and is not to be considered specification or performance data. Under no circumstance will the seller be liable for any loss, damage, expense or incidental or consequential damage of any kind arising in connection with the use or inability to use its product. Specific conditions of sale and Chase's limited warranty are set out in detail in Chase Corporation Terms and Conditions of Sale. Those Terms and Conditions are the only source that contain Chase's limited warranty and other terms and conditions.

Chase Corporation  
295 University Avenue  
Westwood, MA 02090  
Phone: 800-323-4182  
Fax: 781-332-0701  
www.chasecorp.com

An ISO 9001:2008  
REGISTERED COMPANY

TDS-Roybond-747-REV2-Sep15

## **HANDY CAP XL IP™**

### **Exothermic Weld Grounding Connection**

Handy Cap XL IP is a prefabricated assembly designed to provide quick, field-applied corrosion protection to anode and test lead wire welds on metal pipe and tanks. This economical product is ideal for use in limited access applications. New Handy Cap XL IP now adds the innovative technology of Tapecoat Gray Adhesive to its unique design. The integration of a primer in Tapecoat Gray makes field application of Handy Cap XL IP easier and more economical.

- Ideal for Keyhole Applications
- Dome and Tunnel Provide Easy Access
- Tapecoat Gray Adhesive Eliminates Liquid Primer
- Elastomeric Compound Encases Weld Profile
- Conforms to Small Diameters



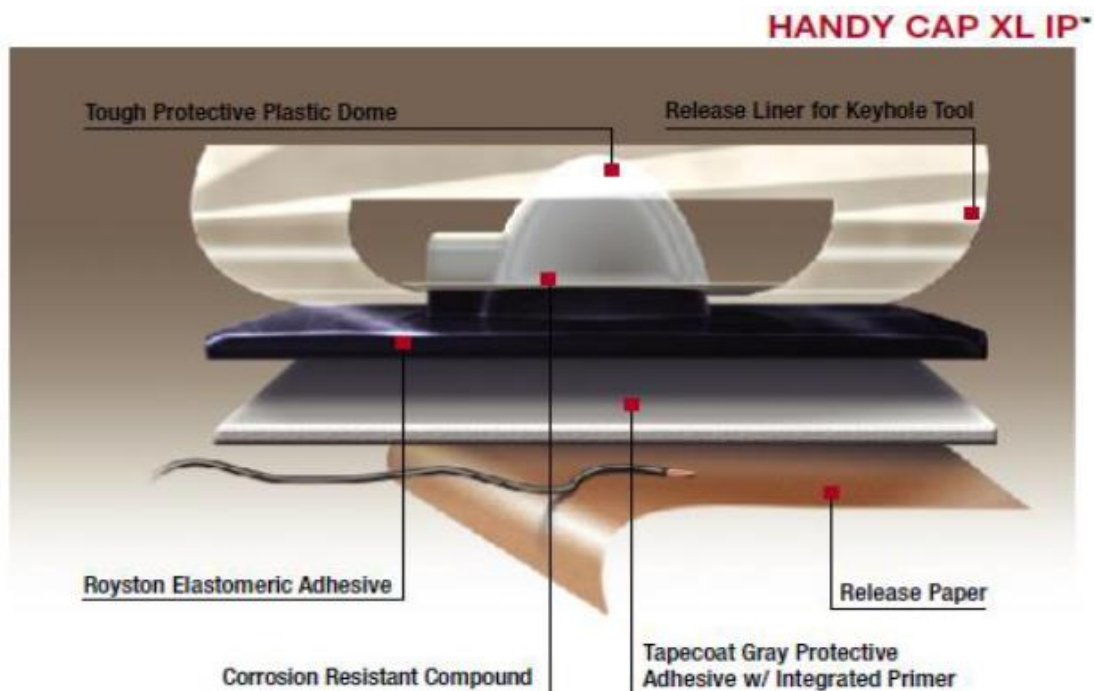
### **Easy Field-Applied Corrosion Protection**

#### **NO LIQUID PRIMER REQUIRED**

Tapecoat Gray Adhesive bonds the tough outer shell of the Handy Cap IP to the bare metal weld area and surrounding plant applied coating. Innovative Tapecoat Gray incorporates an integrated primer in its adhesive and provides exceptional bonding without the costly application of liquid primer. A protective compound within the dome molds itself over the irregular welded profile and encases the exothermic connection.

 **CHASE** Specialty Coatings  
**TAPECOAT™ / ROYSTON™**

ISO 9001-2000 Registered



#### Application Information:

1. Clean all mud, dirt, grease, oil and other contaminants from the metal surface and mill coating which is to be covered. The Handy Cap XL IP incorporates an integrated primer in its Tapecoat Gray Adhesive and does not require the use of a liquid primer prior to application.
2. Remove the release paper from the bottom of the Handy Cap XL IP. Bend the plastic sheet inward at the serrations when applying to small diameter pipe. Position and place the Handy Cap XL IP on the welded area with the tunnel over the lead wire.
3. Push the dome of the cap firmly into the weld area. Lift the lead wire away from the pipe and squeeze the adhesive compound completely around and underneath the wire. Push the lead wire back down on the pipe and press the elastomeric compound into firm contact with the pipe over the entire area.

No further protection is required when the Handy Cap XL IP covers the entire exposed metal area. Uncovered areas should be protected with primerless Tapecoat or Royston tapes. Remove the narrow plastic release film to accommodate tool use for keyhole applications.

800.758.6041 [www.tapecoat.com](http://www.tapecoat.com)  
800.245.3209 [www.roystonlab.com](http://www.roystonlab.com)

#### Typical Properties:

Construction - Molded plastic dome filled with corrosion resistant compound on a base of thick elastomeric tape.

|                          |   |
|--------------------------|---|
| Dimension:               | Overall: 5" x 5"                          |
|                          | Plastic Sheet: 2.75" x 4"                 |
| Sheet Thickness:         | 10 mils                                   |
|                          | Plastic Dome: 1.75" diameter/ 1.5" height |
| Adhesive Thickness:      | 180 mils                                  |
| Weight:                  | 4.8 oz                                    |
| Application Temperature: | -20°F to 120°F (-29°C to 49°C)            |
| Service Temperature:     | -40°F to 150°F (-40°C to 66°C)            |
| Shelf Life:              | Rotate yearly                             |
| Maximum Wire Size:       | #2  |

 **CHASE** Specialty Coatings  
**TAPECOAT / ROYSTON**



# **Powercrete® R-95** Liquid Epoxy



## Product Description

Powercrete R-95 is a single coat, 100% solids, high build epoxy novolac that coats, repairs and rehabilitates pipelines operating at maximum temperatures up to 95°C (203°F). As an abrasion resistant overlay (ARO) it is compatible with FBE and CTE mainline coatings and can be used on any metal structure. This 2-component, solvent-free epoxy can easily achieve a dry film thickness of up to 40 mils in a single application and can be hand or spray applied.

## Typical Applications

- Pipeline Repair & Rehabilitation
- Girth Welds / Field Joints
- Pipe Bends, Fittings, Valves & Odd Shapes
- Any bare steel structure in need of protection

## Product Features & Benefits

- 100% Solids Epoxy; No V.O.C.s and no isocyanates  
Safe to use
- Novolac Chemistry  
Greater surface tolerance and chemical resistance
- Excellent Wetting Properties to Bare Steel  
Exceptional adhesion and cathodic disbondment resistance
- Same Formula for Hand or Spray Application  
Reduce inventory  
Easy selection to avoid errors
- High Build in a Single Application  
Save time by applying 40+ mils in a single pass
- Excellent Mechanical Properties  
Used in directional drill and thrust bore applications

## Physical Properties

| Property                       | Condition                   | Test Method                                     | Typical Value                         |  |
|--------------------------------|-----------------------------|---|---------------------------------------|--|
|                                |                             |   | US Imperial                           | Metric                                     |
| Specific Gravity               | (Mixed)                     | ASTM D-3289-03                                  | 1.64                                  | 1.64                                       |
| Compressive Strength           |                             | ASTM C-109                                      | 14,660 psi                            | 110 MPa                                    |
| Hardness                       | (Shore D)                   | ASTM D-2240                                     | 85                                    | 85   |
| Thin Film Water Absorption     | 24 Hrs                      | ASTM D-570                                      | 0.15 %                                | 0.15 %                                     |
| Dielectric Strength            | (Oil)                       | ASTM D-149                                      | 690 volts/mil                         | 27 volts/micron                            |
| Resistance to Acids & Alkalies |                             | ASTM C-581                                      | Excellent                             | Excellent                                  |
| Adhesion to                    |                             |   |                                       |  |
| FBE                            |                             | ASTM D-4541                                     | 3,400 psi                             | 23.44 MPa                                  |
| Bare Steel                     |                             | ASTM D-4541                                     | 3,550 psi                             | 24.48 MPa                                  |
| Impact Resistance              | (40 mils thickness)         | ASTM G-14-86                                    | 57 inch lbs                           | 6.4 Nm/6.4 Joules                          |
| Flexibility                    | (Degrees per pipe diameter) | NACE RP-0394                                    | 0.15° to 0.19°                        | 0.15° to 0.19°                             |
| Tabor Abrasion                 | (CS-17 wheel, wear cycles)  | ASTM D-4060-95                                  | 780 cycles/mil                        | 30 cycles/micron                           |
| Cathodic Disbondment           | 30 days                     |   |                                       |  |
| 23°C (73°F)                    |                             | ASTM G-8  | 0.2 inch                              | 4.0 mm                                     |
| 95°C (203°F)                   |                             | ASTM G-42                                       | 0.3 inch                              | 8.0 mm                                     |
| Holiday Detection              | Holiday free                | ISO 21809-3 & CSA Z245.20<br>ASTM G 62 Method B | 125 Volts per mil<br>84 Volts per mil | 5 Volts per micron<br>3.3 Volts per micron |

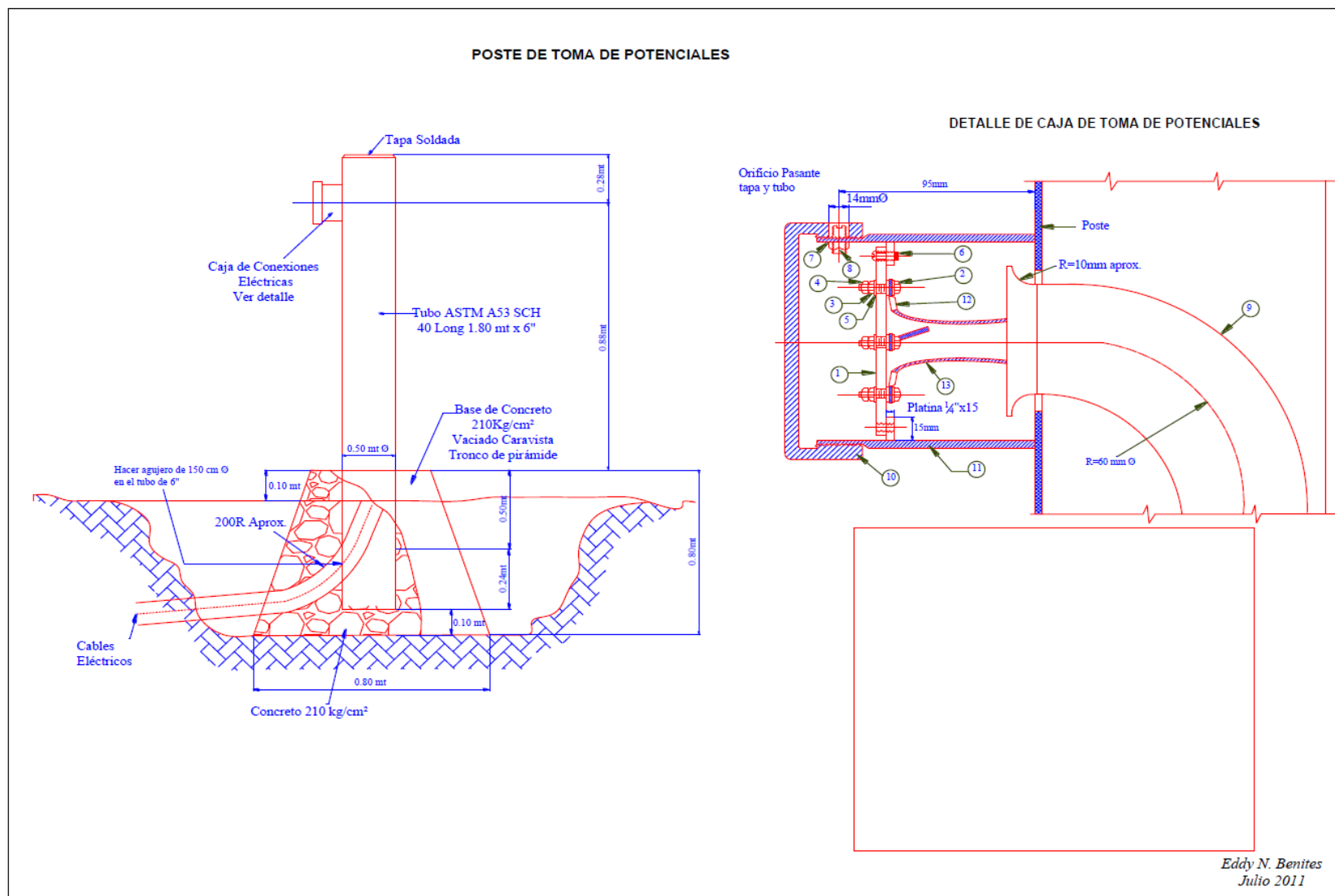
## Product Selection Guide

|                             |                      |                               |                  |
|-----------------------------|----------------------|-------------------------------|------------------|
| Maximum Operating Temp      | 95°C (203°F)         | Color                         | Gray             |
| Compatible Line Coatings    | FBE, CTE             | Typical Single Coat Thickness |                  |
| Mixing Ratio                |                      | Manually Applied              | 40 mils (1.0 mm) |
| By Volume                   | 3.6:1 Part A to B    | Spray Applied                 | 40 mils (1.0 mm) |
| By Weight                   | 100:16 Part A to B   | Recoat Interval (Spray)       |                  |
| Surface Profile Recommended | 2.5 - 4.0 mils       | @ 21°C, 70°F                  | 34 - 60 minutes  |
|                             | 63.5 - 101.6 microns | @ 65°C, 150°F                 | 4 - 7 minutes    |
| Surface Preparation         | SA 2 1/2             | Clean Up                      | Acetone, MEK     |
|                             | SSPC-10 - Near-White |                               |                  |
|                             | SSPC-SP5 - White     |                               |                  |

Page 1 of 2



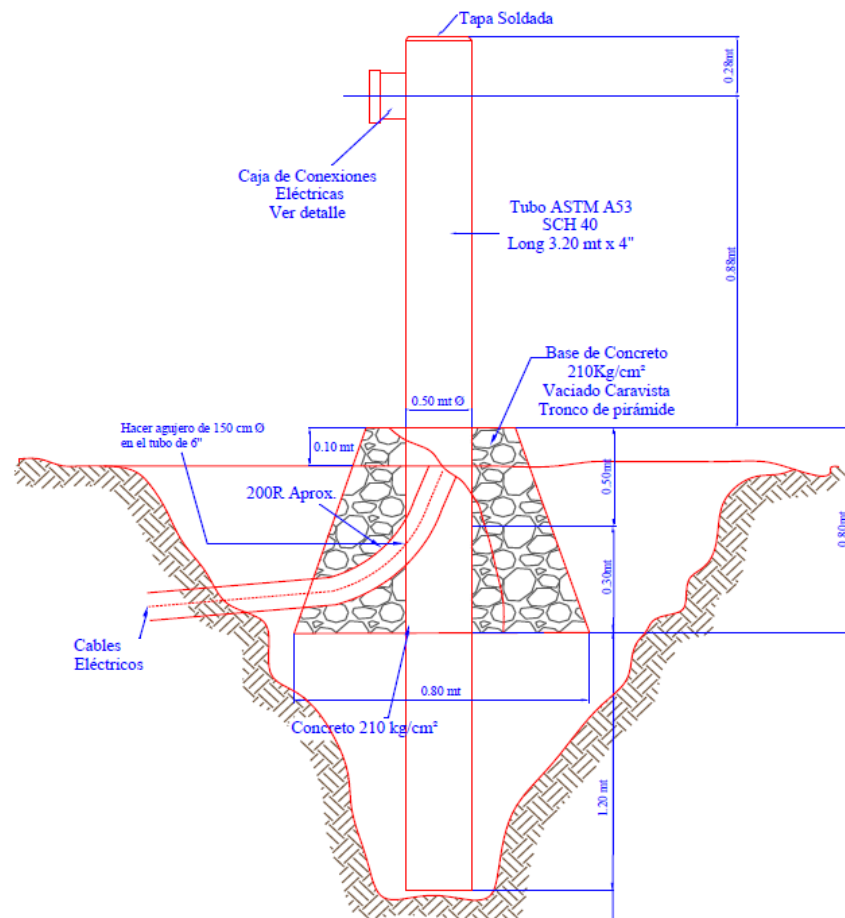
## Apéndice 4: Planos



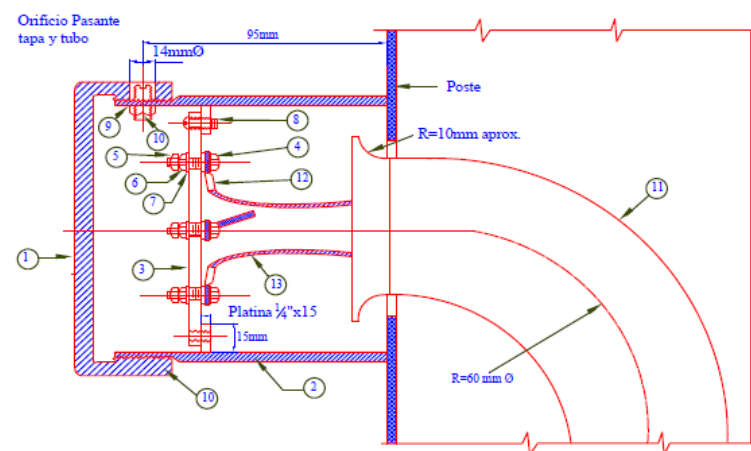
### Esquema 1



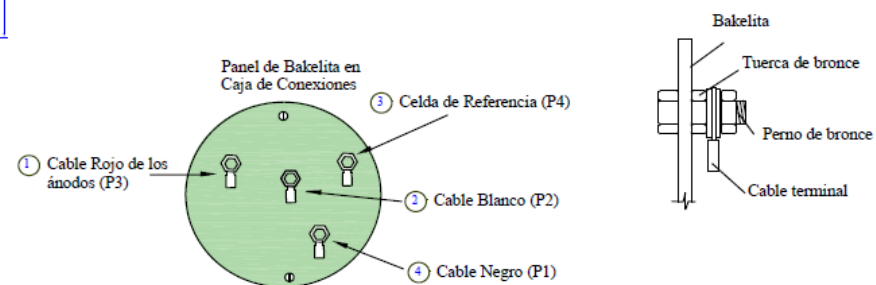
## POSTE DE TOMA DE POTENCIALES



## DETALLE DE CAJA DE TOMA DE POTENCIALES

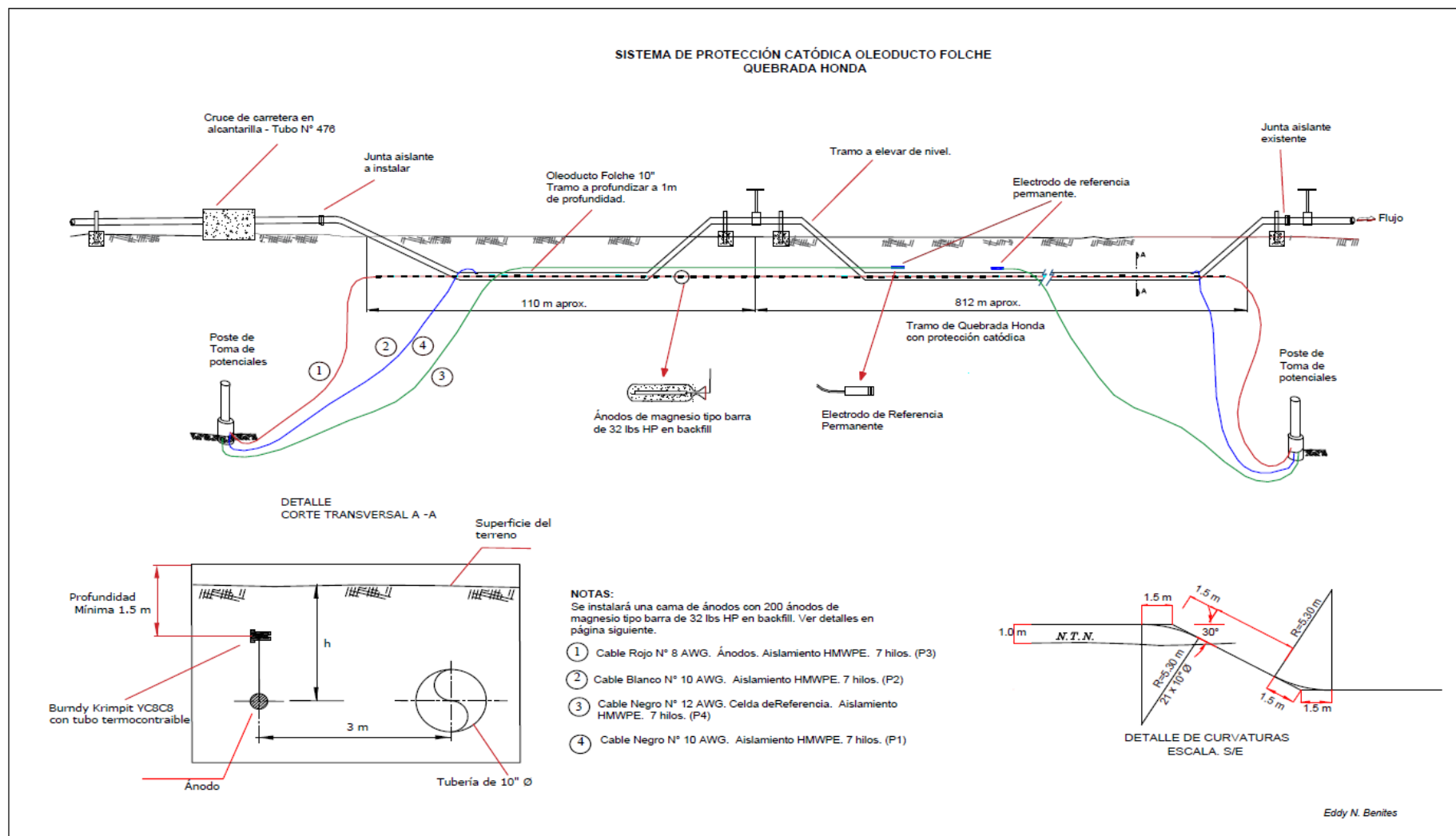


Ver listado de componentes en página siguiente.

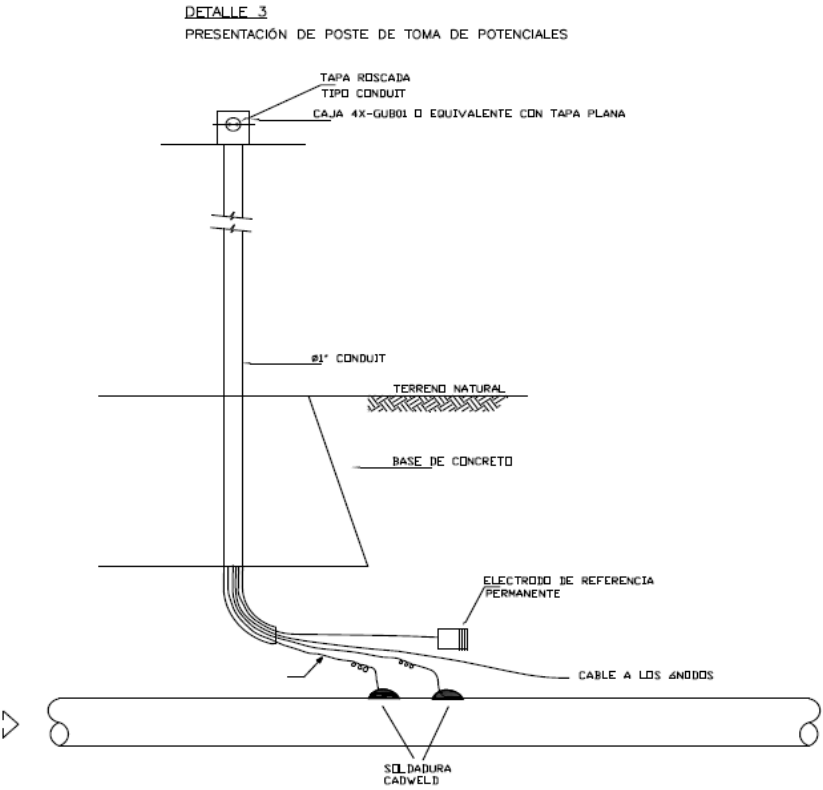
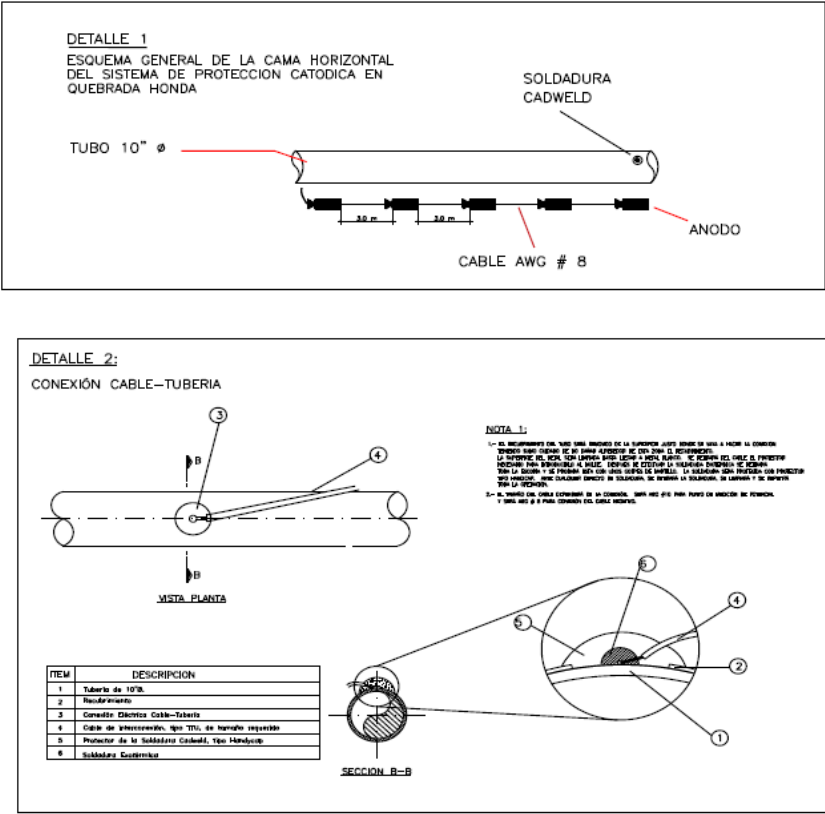


Eddy N. Benites

Esquema 3

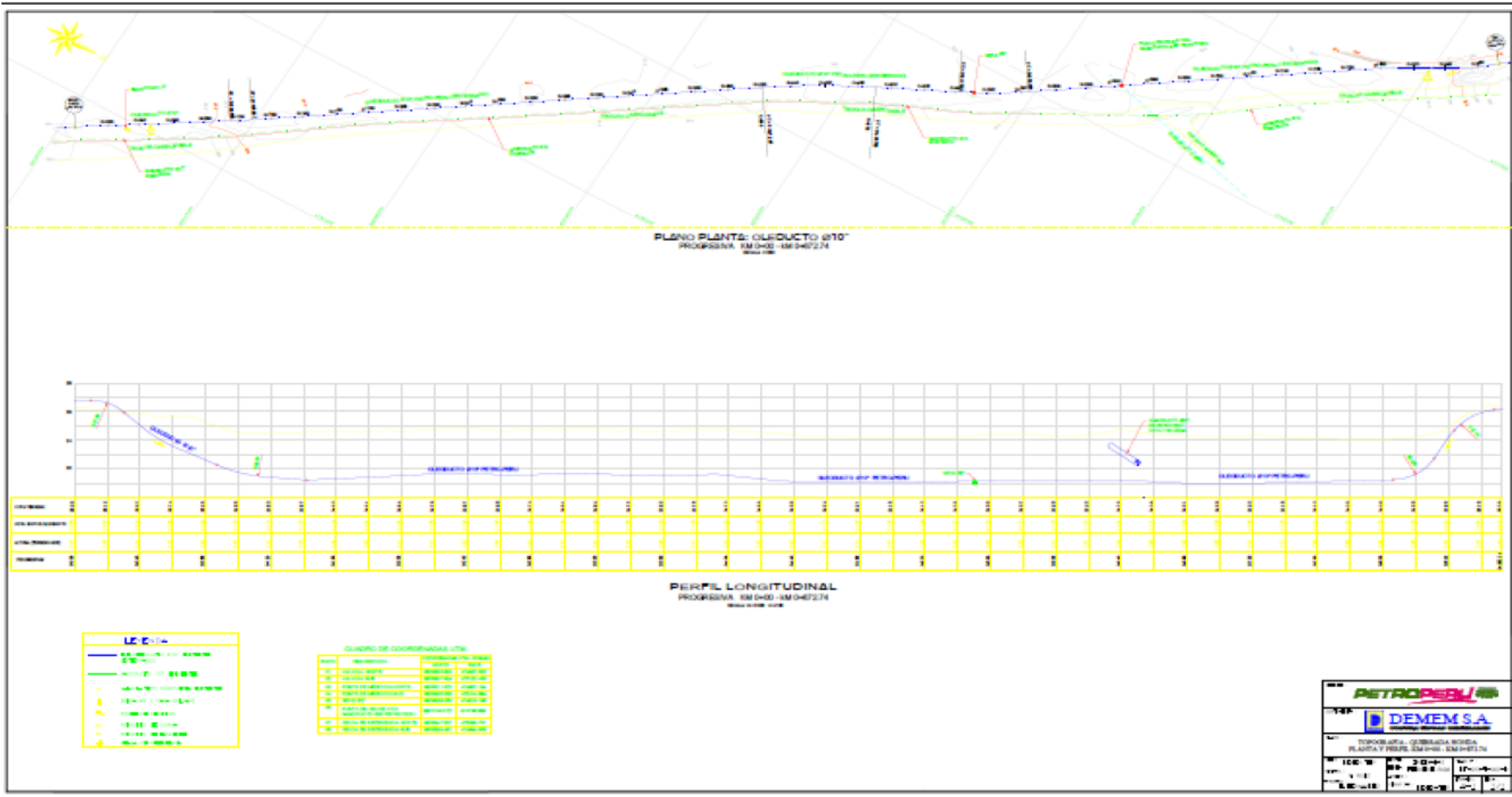


Esquema 4

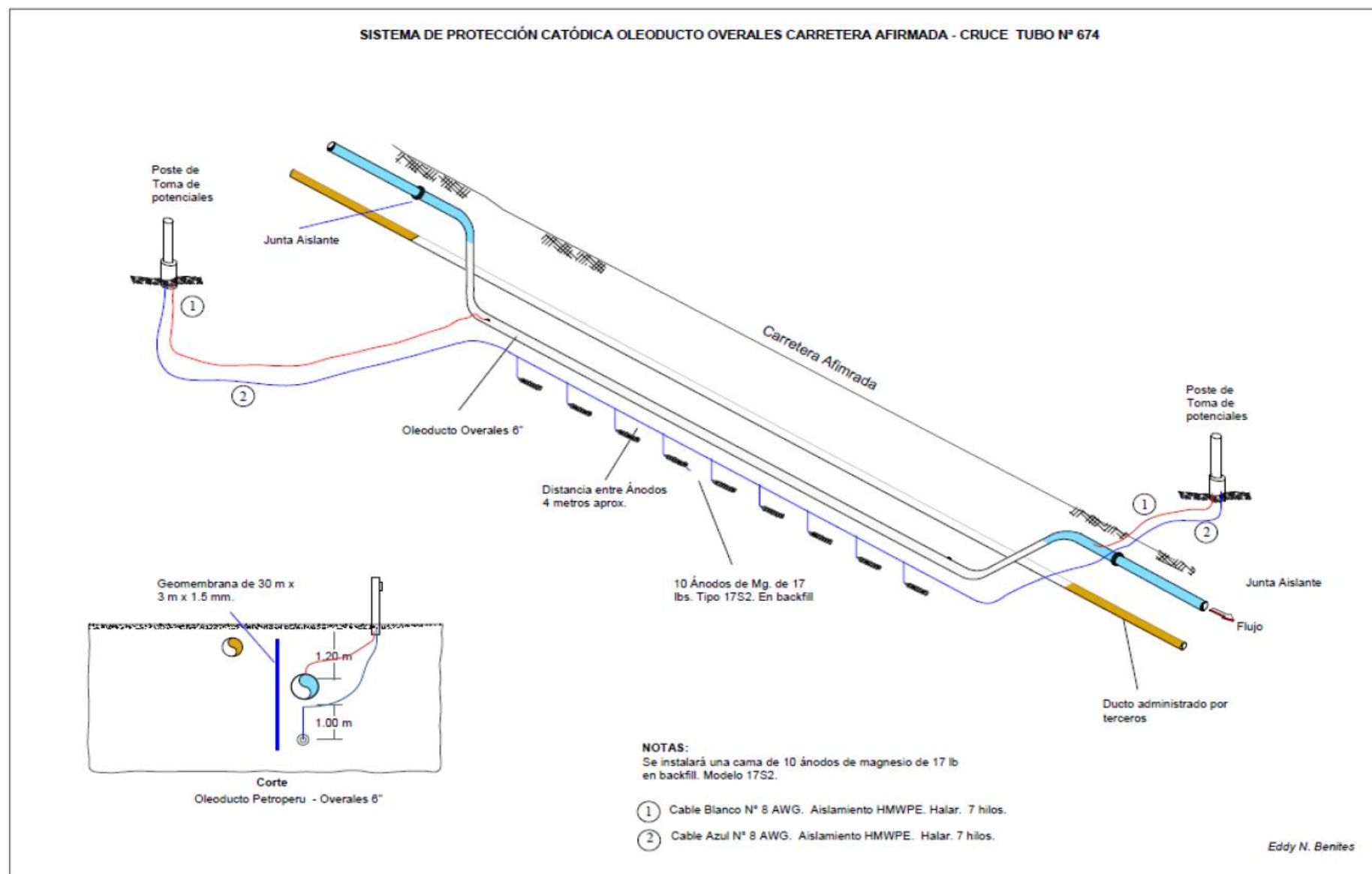


Esquema 5

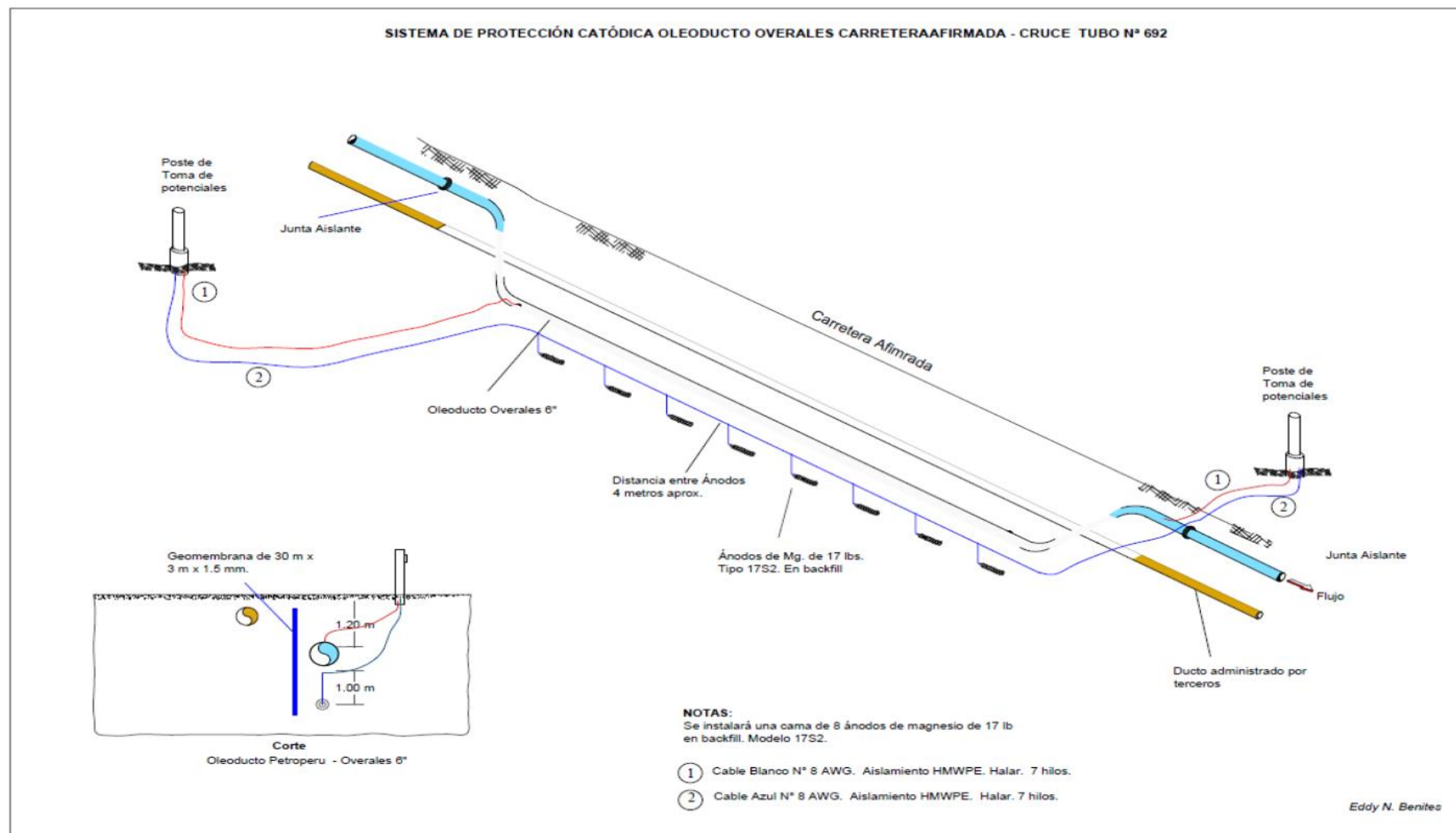
### PERFIL LONGITUDINAL QUEBRADA HONDA



### Esquema 6

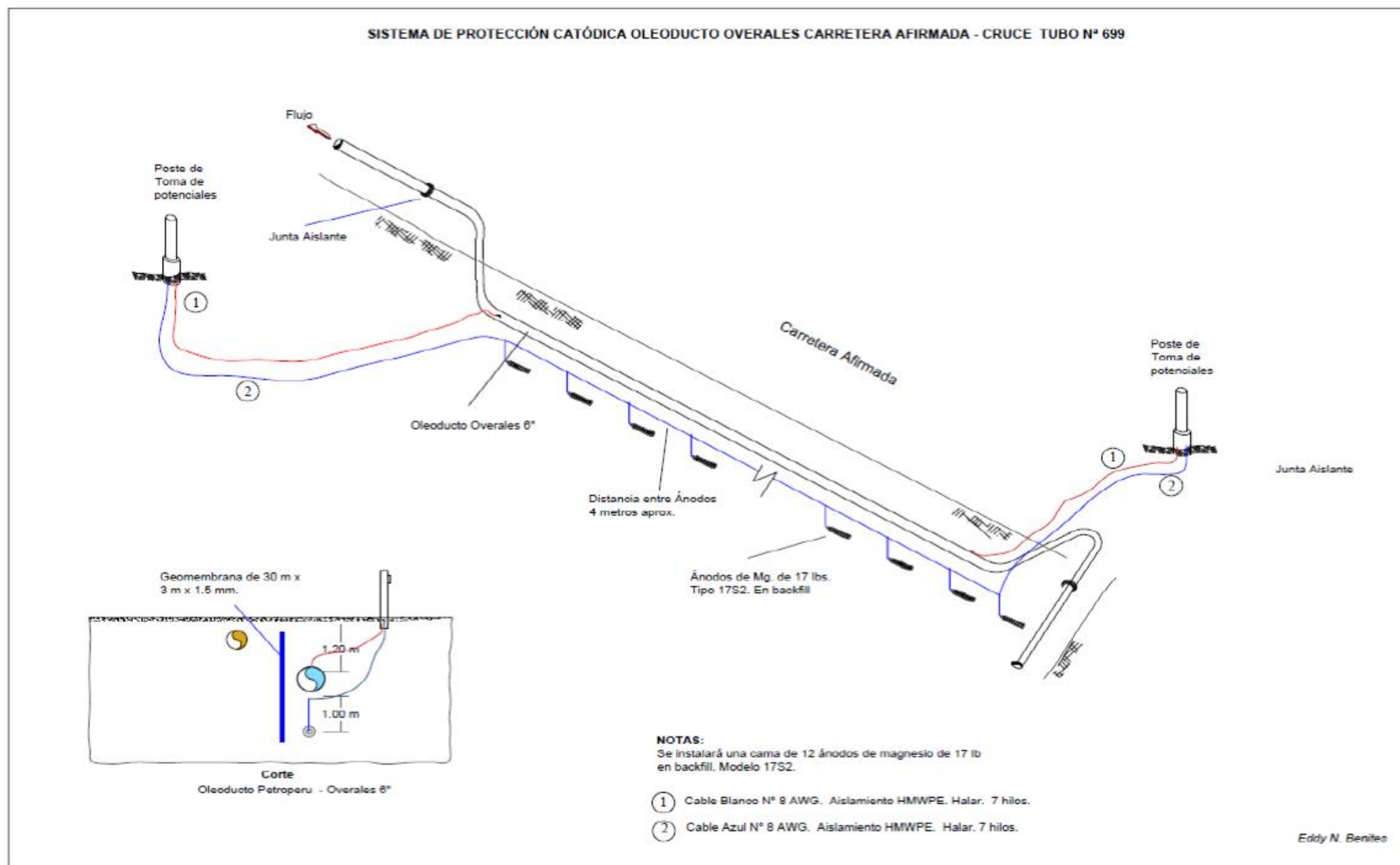


Esquema 7

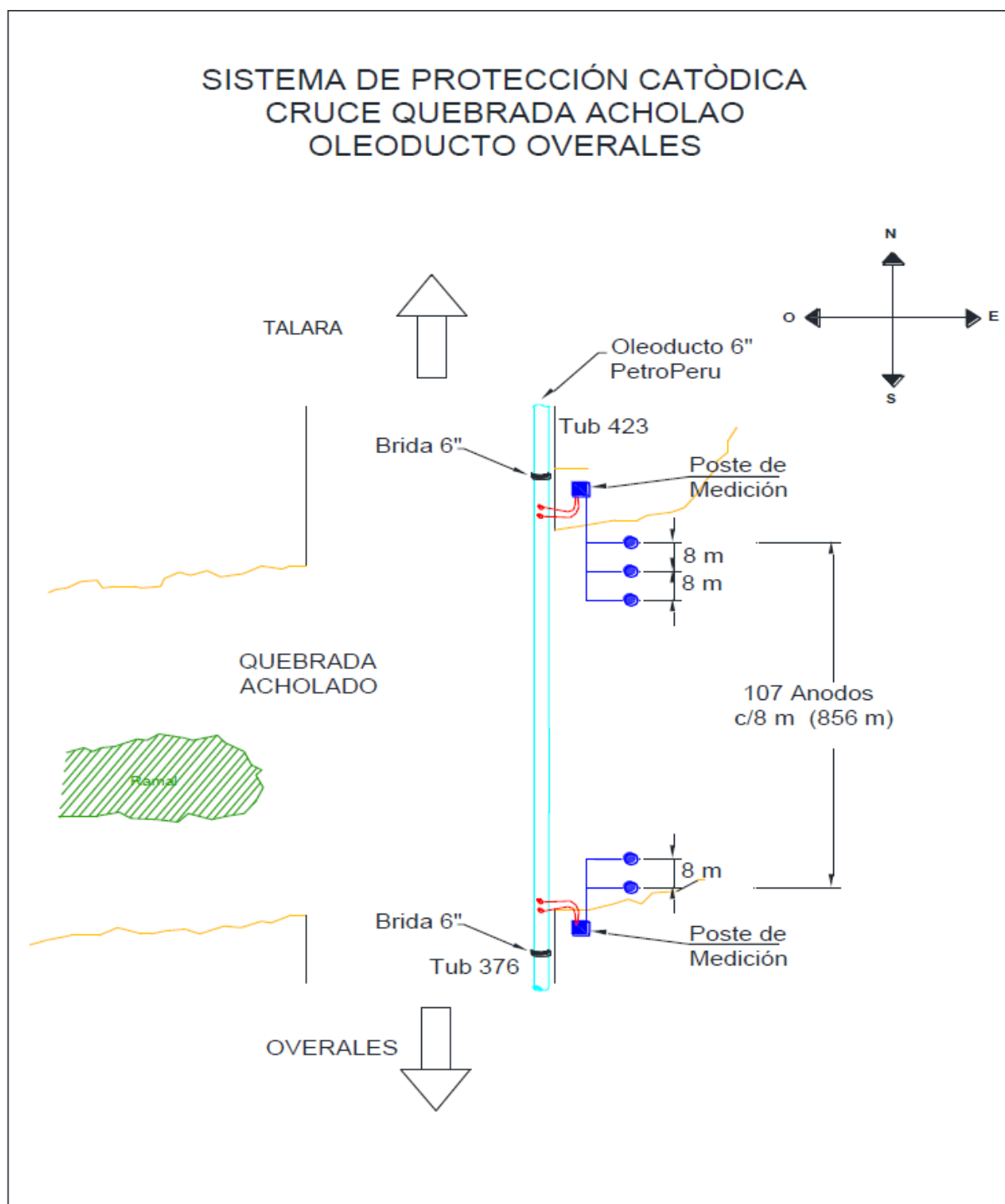


Esquema 8

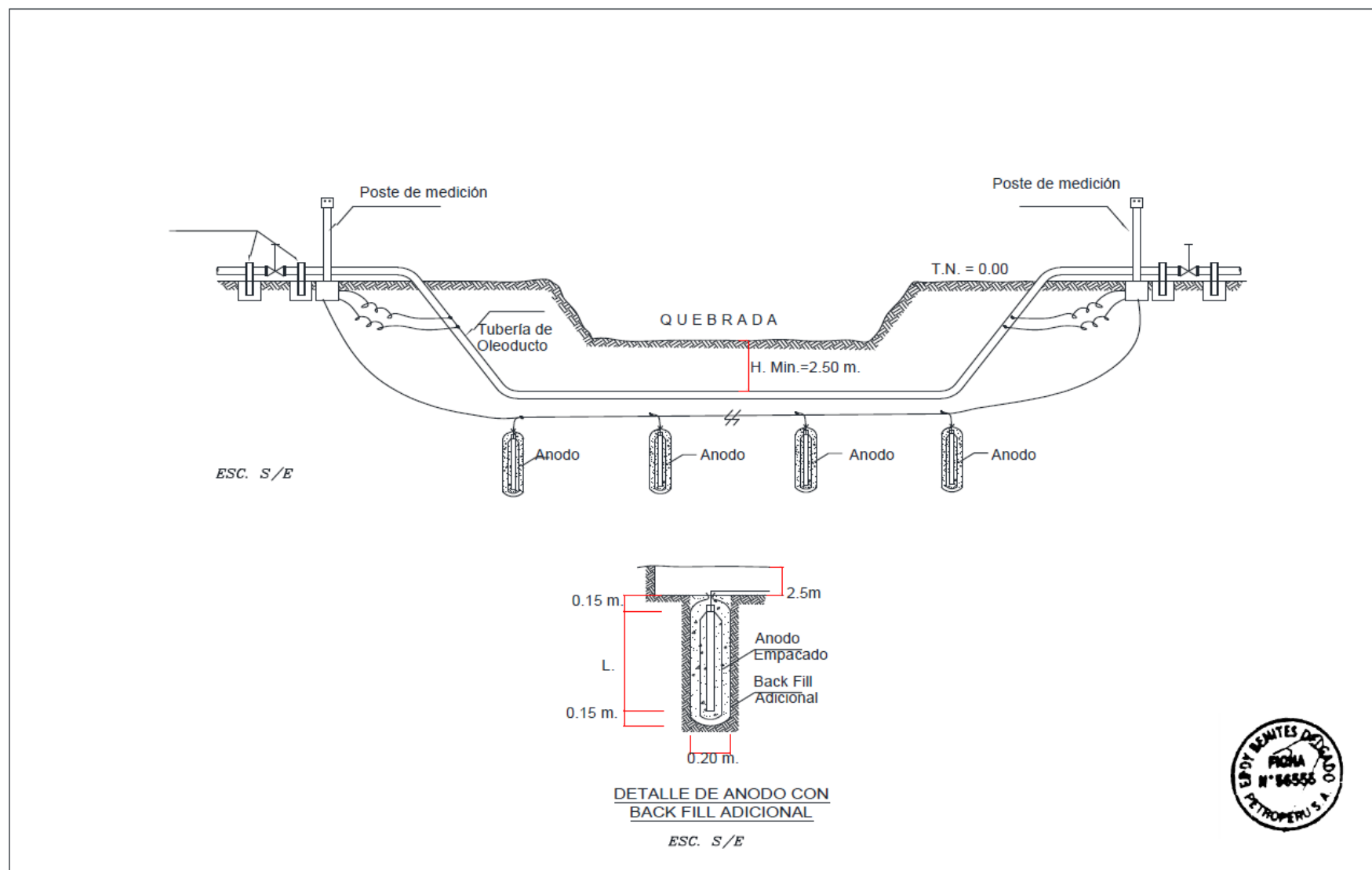




Esquema 9



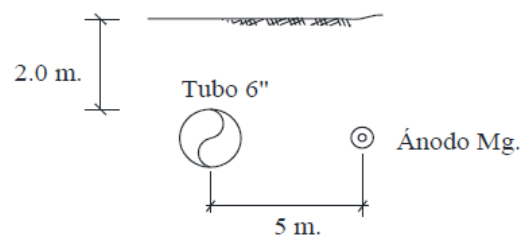
Esquema 10



Esquema 11

SISTEMA DE PROTECCIÓN CATÓDICA OLEODUCTO OVERALES QUEBRADA ACHOLAO - DETALLES

DETALLE 1



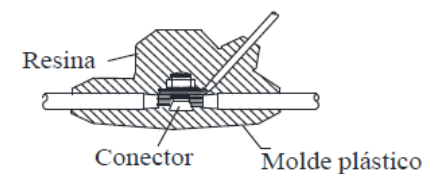
Enterramiento de ánodos de Magnesio  
Tipo de Ánodo: Magnesio HP de 17 lb.  
Tipo 17S2. En backfill.

DETALLE 2



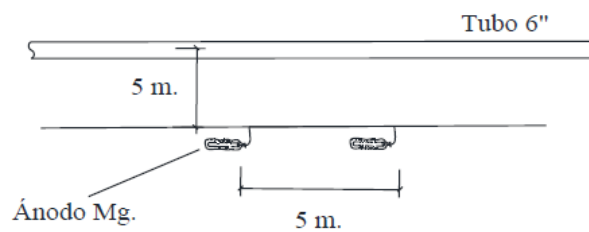
Soldadura Cadweld cable N°8 -  
Tubería

DETALLE 3



Empalme Y Scotch Cast

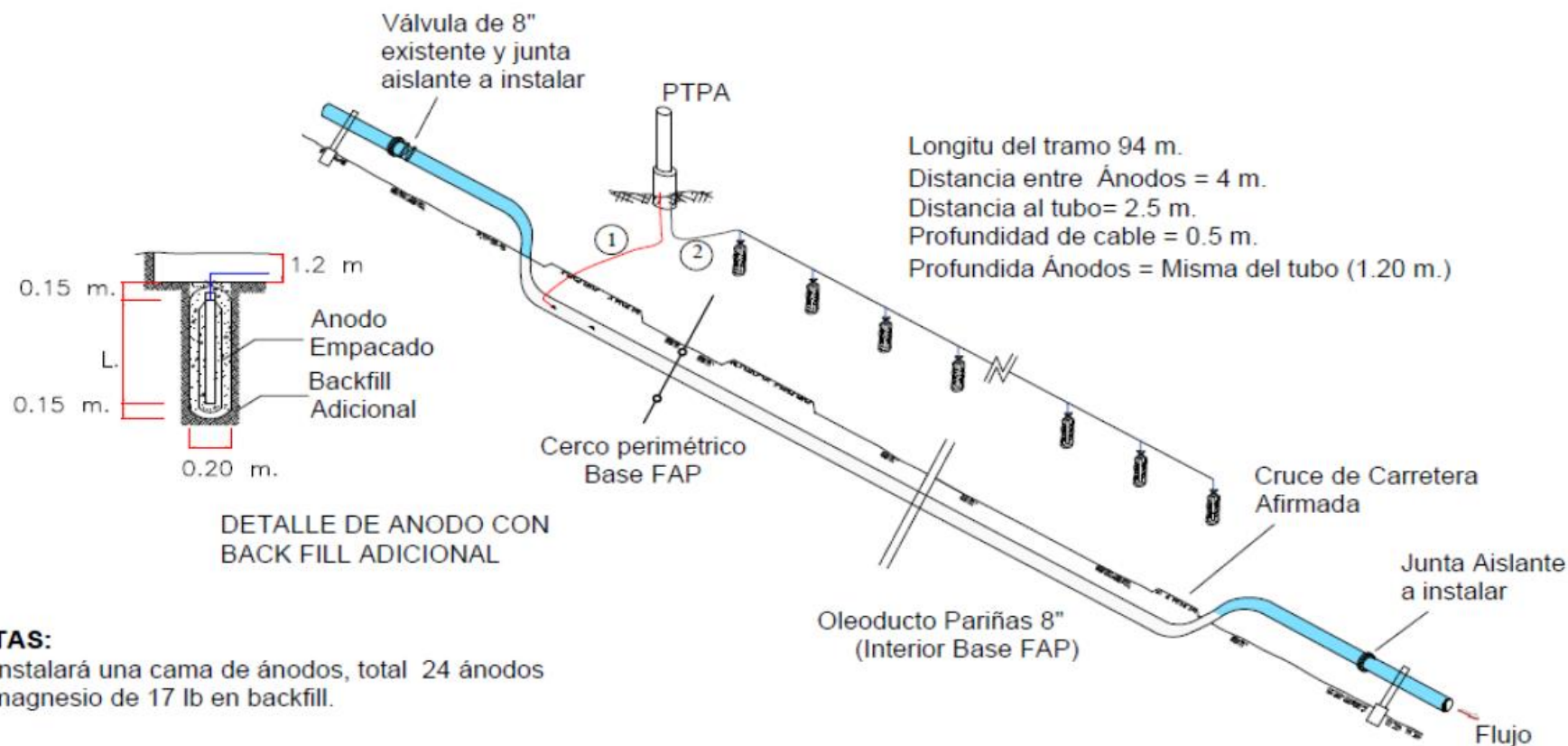
DETALLE 4



Diseño: Eddy N. Benites

Esquema 12

### SISTEMA DE PROTECCIÓN CATÓDICA OLEODUCTO PARIÑAS CARRETERAS AFIRMADAS - FAP - TUBOS 55 -61



#### NOTAS:

Se instalará una cama de ánodos, total 24 ánodos de magnesio de 17 lb en backfill.

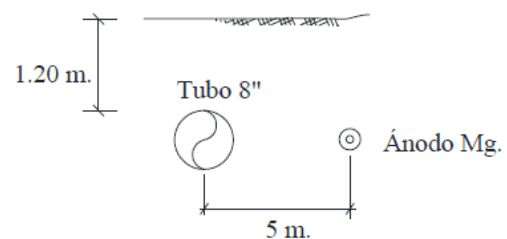
- ① Cable Blanco N° 8 AWG. Aislamiento HMWPE. Halar. 7 hilos.
- ② Cable Azul N° 8 AWG. Aislamiento HMWPE. Halar. 7 hilos.

Eddy N. Benites

Esquema 13

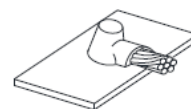
SISTEMA DE PROTECCIÓN CATÓDICA OLEODUCTO PARIÑAS  
TRAMOS 55 - 61 - DETALLES

DETALLE 1



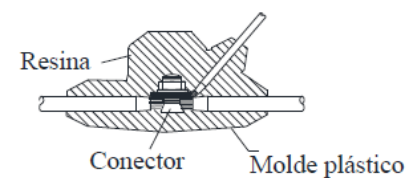
Enterramiento de ánodos de Magnesio  
Tipo de Ánodo: Magnesio HP de 17 lb.  
Tipo 17S2. En backfill.

DETALLE 2



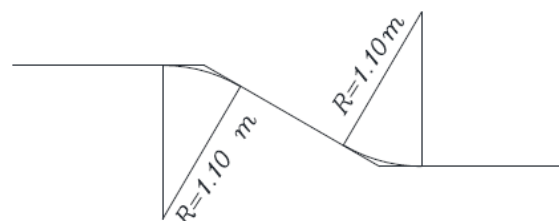
Soldadura Cadweld cable N°8 -  
Tubería

DETALLE 3



Empalme Y Scotch Cast

DETALLE 4

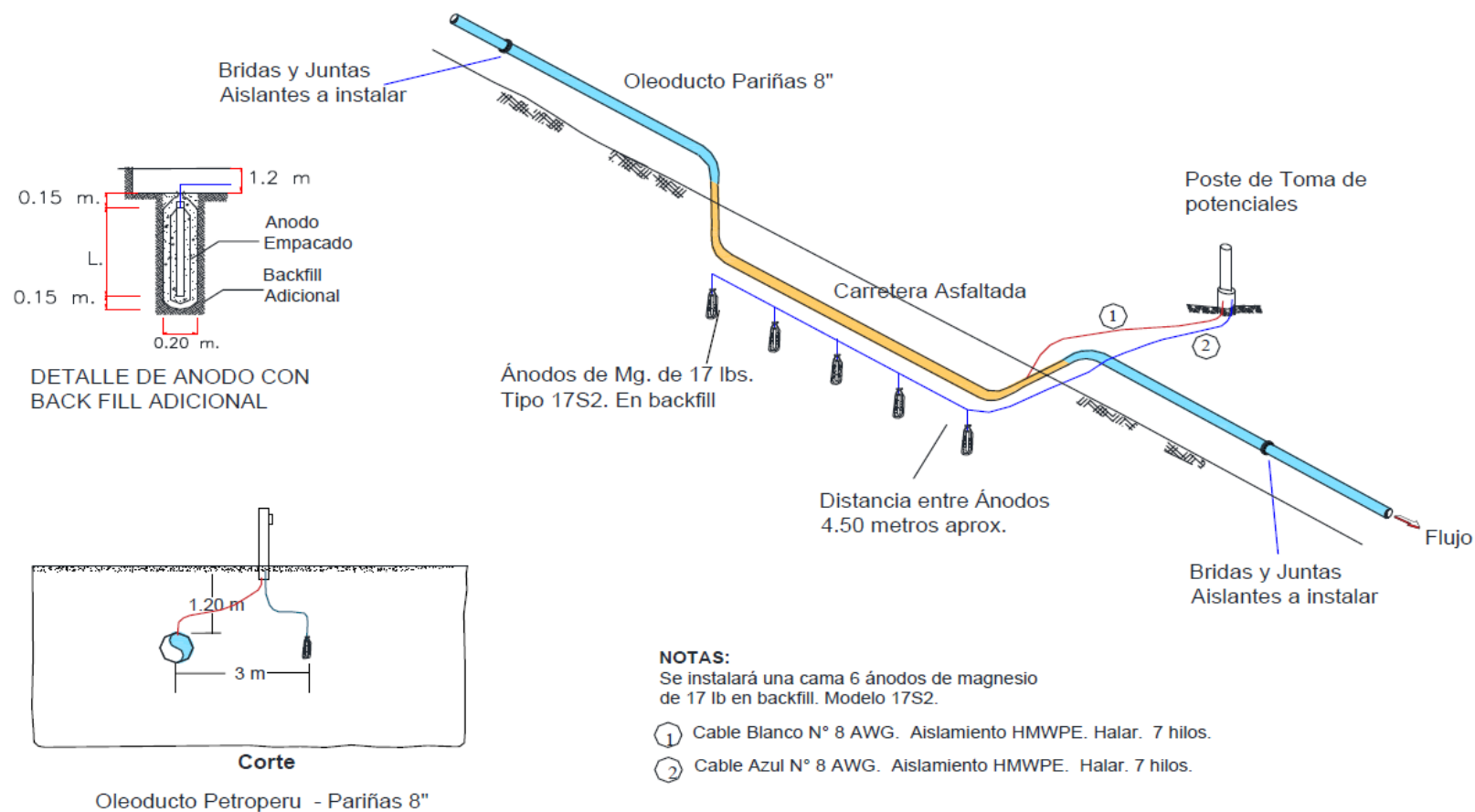


Curvatura mínima tubería de 8" Ø.

Eddy N. Benites

Esquema 14

# SISTEMA DE PROTECCIÓN CATÓDICA OLEODUCTO PARIÑAS CARRETERA ASFALTADA - CRUCE TUBO N° 246

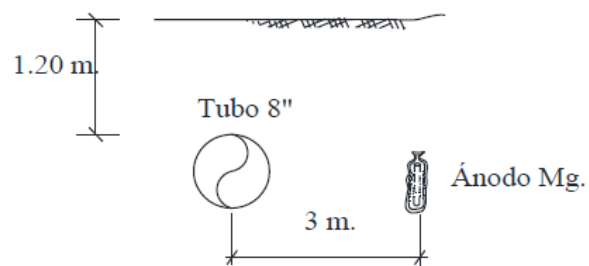


Eddy N. Benites  
Abril 2020

Esquema 15

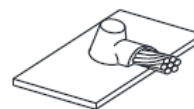
## SISTEMA DE PROTECCIÓN CATÓDICA OLEODUCTO PARIÑAS TRAMO 246 - DETALLES

**DETALLE 1**



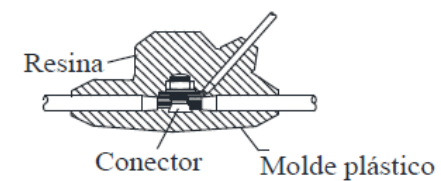
Enterramiento de ánodos de Magnesio  
Tipo de Ánodo: Magnesio HP de 17 lb.  
Tipo 17S2. En backfill.

**DETALLE 2**



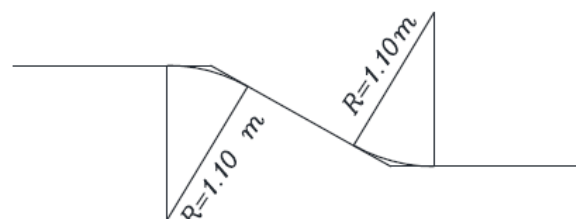
Soldadura Cadweld cable  
N°8 a Tubería

**DETALLE 3**



Empalme Y Scotch Cast

**DETALLE 4**



Curvatura mínima tubería de 8" Ø.

Eddy N. Benites



## **Apéndice 5: Condiciones Mínimas de Seguridad**

### **GENERALIDADES**

1. La Contratista debe cumplir las exigencias de PETRÓLEOS DEL PERU - PETROPERÚ S.A. con respecto a la Gestión de Seguridad, Salud en el Trabajo y Protección Ambiental así como lo estipulado en la legislación vigente sobre la materia, aplicable a las actividades que desarrolla, tales como: Ley N° 29783, D.S. N° 005-2012-TR; D.S. N° 043-2007-EM; R.M. N° 111-2013-MEM/DM; R.M. N° 050-2013-TR; Ley N° 28611; D.S. N° 039-2014-EM; RAD N° 010-2007-APN/DIR; Ley N° 27314; D.S. N° 057-2004-PCM; D.S. N° 003-2013-VIVIENDA; sus modificatorias y otros que apliquen en la gestión de Seguridad, Salud en el Trabajo y Protección Ambiental.
2. La Contratista debe implementar las medidas de Seguridad, Salud en el Trabajo y Protección Ambiental, a fin de prevenir la ocurrencia de accidentes, incidentes o emergencias ambientales durante la ejecución de sus actividades, en concordancia a los lineamientos establecidos en el Sistema Integrado de Gestión de PETRÓLEOS DEL PERU - PETROPERÚ S.A., Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo (RISST), u otras directivas impartidas por PETRÓLEOS DEL PERU - PETROPERÚ S.A.
3. La Contratista podrá ser auditado por PETRÓLEOS DEL PERU - PETROPERÚ S.A. en relación al cumplimiento de normas y procedimientos relacionados con su Gestión de Seguridad, Salud en el Trabajo y Protección Ambiental; siendo responsabilidad de la Contratista superar las observaciones o implementar las recomendaciones que derivan de la referida auditoría.
4. El Contratista debe implementar programas de capacitación y otras actividades de Seguridad, Salud en el Trabajo y Protección Ambiental destinadas a concientizar al personal y prevenir la ocurrencia de incidentes, accidentes y emergencias ambientales que organice su empleador o PETRÓLEOS DEL PERU - PETROPERÚ S.A.; siendo responsabilidad del personal del Contratista participar en forma activa.
5. El personal de la Contratista que intervenga en el diseño, construcción y/o mantenimiento de las instalaciones, debe manifestar por escrito a PETRÓLEOS DEL PERU - PETROPERÚ S.A., que conoce las normas y disposiciones que rigen las actividades de Hidrocarburos, en lo que respecta a temas de Seguridad, Salud y Protección Ambiental, considerando que este documento es parte integrante de los términos de referencia, Bases y Especificaciones del Servicio a ejecutar.
6. La Contratista debe asegurar que su personal conozca, comprenda y ejecute sus actividades de acuerdo con las normas en materia de Seguridad, Salud en el Trabajo y Protección Ambiental de PETRÓLEOS DEL PERU - PETROPERÚ S.A.; asimismo, la Contratista debe asegurar que su personal conozca los aspectos e impactos ambientales, así como los peligros y riesgos a los que está expuesto a consecuencia de sus actividades y las medidas de protección y prevención que debe adoptar.
7. Ante algún incumplimiento de la Contratista, respecto a la legislación vigente en materia de Seguridad, Salud en el Trabajo y Protección Ambiental o a los procedimientos de PETRÓLEOS DEL PERU - PETROPERÚ S.A., se podrá imponer sanciones y/o descuentos de acuerdo a las condiciones generales de contratación del Servicio u Obra.
8. La Contratista debe considerar un Ingeniero Residente como responsable del Servicio u Obra, el cual no podrá hacerse responsable de cualquier otro Servicio u Obra dentro de las instalaciones de PETRÓLEOS DEL PERU - PETROPERÚ S.A., durante la ejecución del Servicio u Obra bajo su cargo.

De acuerdo a la complejidad y características del Servicio u Obra y previa coordinación con el Administrador de Contrato, la Contratista podrá designar un Responsable de Seguridad.

9. El ingreso de equipos celulares (con o sin cámara) y cámaras fotográficas está prohibido, así como armas de fuego, armas punzocortantes, fósforos, encendedores portátiles. Así mismo está prohibido la toma de fotografías sin autorización.
10. Es responsabilidad del contratista definir zonas seguras y rutas de evacuación dentro de sus áreas de trabajo y que todo su personal sea entrenado y tenga conocimiento de estas vías. Las rutas de evacuación se alinearán al Mapa de Evacuación de la Refinería Talara.

### **EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL**

11. La Contratista debe dotar de ropa de trabajo anti flama cuando se realicen trabajos en área de proceso o áreas clasificadas como Clase I, División I y II, así como equipos de protección personal certificados bajo estándares nacionales o internacionales, de acuerdo a las medidas antropométricas del trabajador que los utilizará y a los peligros / riesgos de exposición.

Los referidos equipos de seguridad serán renovados por la Contratista cuando su estado de conservación o tiempo de uso no garantice la protección del trabajador.

12. La Contratista debe presentar antes del inicio del Servicio u Obra el Registro de entrega de equipos de seguridad, de acuerdo a la R.M. N° 050-2013-TR; el cual será utilizado cada vez que sea necesario.

### **MONITOREOS OCUPACIONALES**

13. La Contratista debe considerar, de acuerdo a la complejidad del Servicio y previa coordinación con el Administrador de Contrato, la realización de monitoreo de agentes físicos, químicos, y biológicos de sus actividades, así como el monitoreo de agentes psicosociales y de factores de riesgos disergonómicos de sus trabajadores, a efectos de tomar las acciones necesarias y evitar poner en riesgo su integridad física. Esta acción debe registrarse en el formato respectivo de la R.M. N° 050-2013-TR.

### **DOCUMENTACIÓN**

14. La Contratista debe contar con una Política en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo, de acuerdo a lo establecido en el Artículo 22° de la Ley N° 29783; la misma que deberá ser difundida y comprendida a todos sus trabajadores.
15. La Contratista con veinte (20) o más trabajadores debe contar con Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo (RISST), de acuerdo a lo establecido en el Artículo 30° de la Ley N° 29783 y en el Artículo 74° del D.S. N° 005-2012-TR; el mismo que debe ser entregado a sus trabajadores en medio físico o digital, bajo cargo.

Asimismo; la Contratista debe entregar a sus trabajadores, el Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo de al Administrador del Contrato y asegurar su conocimiento.

16. La Contratista debe presentar al Administrador del Contrato los siguientes documentos, antes del inicio del Servicio u Obra:
  - a. Relación de personal contratista y/o subcontratista.
  - b. Evidencia de cumplimiento del perfil de puestos de trabajo considerados para el contrato.
  - c. Registro de inducción en Seguridad, Salud en el Trabajo y Protección Ambiental de todo su personal.
17. De acuerdo con el Procedimiento “Gestión de Riesgos”, la Contratista debe presentar al Administrador del Contrato antes del inicio del Servicio u Obra los siguientes documentos, para cada actividad o trabajo materia del contrato:
  - a. Matriz de Identificación de Peligros y Evaluación de Riesgos.

- b. Matriz de Control de Riesgos Significativos.
- c. Programa Anual de Actividades de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- d. Cargo de entrega del Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo a todo su personal.

La Contratista debe implementar las medidas de control establecidas en los documentos detallados en el literal a y b del presente ítem, los cuales son considerados de cumplimiento obligatorio; en caso se detecte el incumplimiento de los controles, PETRÓLEOS DEL PERU - PETROPERÚ S.A. podrá paralizar el trabajo hasta que se implementen los mismos, corriendo por cuenta de la Contratista los gastos que se deriven de esta acción.

18. De acuerdo con el Procedimiento “Gestión de Aspectos Ambientales”, la Contratista debe presentar al Administrador del Contrato antes del inicio del servicio u obra los siguientes documentos, para cada actividad o trabajo materia del contrato:

- a. Relación de Procesos, Subprocesos y Responsables.
- b. Matriz de Identificación y Evaluación de Aspectos Ambientales.
- c. Lista de Aspectos Ambientales Significativos del Servicio u Obra.
- d. Matriz de Control de Aspectos Ambientales Significativos.

La Contratista debe implementar las medidas de control establecidas en los documentos detallados en el literal b y d del presente ítem, los cuales son considerados de cumplimiento obligatorio; en caso se detecte el incumplimiento de los controles, PETRÓLEOS DEL PERU - PETROPERÚ S.A. podrá paralizar el trabajo hasta que se implementen los mismos, corriendo por cuenta de la Contratista los gastos que se deriven de esta acción.

19. En cumplimiento del Artículo 38° de la Ley N° 29783, del Artículo 33° del D.S. N° 005-2012-TR y la R.M. N° 050-2013-TR, la Contratista debe contar con los siguientes registros:

- a. Registro de accidentes de trabajo, enfermedades ocupacionales, incidentes peligrosos y otros incidentes, en el que deben constar la investigación y las medidas correctivas (de ser necesario).
- b. Registro de exámenes médicos ocupacionales.
- c. Registro del monitoreo de agentes físicos, químicos, biológicos, psicosociales y factores de riesgo disergonómicos (de ser necesario).
- d. Registro de inspecciones internas de seguridad y salud en el trabajo.
- e. Registro de estadísticas de seguridad y salud.
- f. Registro de equipos de seguridad o emergencia.
- g. Registro de inducción, capacitación, entrenamiento y simulacros de emergencia.
- h. Registro de auditorías de seguridad y salud en el trabajo (de ser necesario).

## **OCURRENCIA DE INCIDENTES O ACCIDENTES**

20. En caso de ocurrir un incidente, accidente o emergencia ambiental durante la ejecución del Servicio u Obra, la Contratista debe cumplir lo establecido en el **Procedimiento “Investigación y Reporte de Accidentes, Incidentes y Emergencias”** y entregar al Administrador de Contrato, los Reportes Internos y la documentación necesaria dentro de los **plazos establecidos** en la normativa vigente y declarados en el referido procedimiento.

21. Todo evento es reportado de manera inmediata al administrador de contrato, tópico o control seguridad, así mismo los trabajos quedan suspendidos hasta la evaluación de las condiciones del área, el Ing. Residente y los testigos deben indicar los hechos ocurridos con veracidad de acuerdo a la Ley N° 29783. Los reportes internos bajo el formato de la R.M. N° 050-2013-TR deben ser remitidos al administrador de contrato dentro de las 12 horas de ocurrido, bajo responsabilidad.
22. La Contratista es responsable de las consecuencias de cualquier accidente o incidente ocurrido durante la ejecución del trabajo; PETRÓLEOS DEL PERU - PETROPERÚ S.A. se reserva el derecho de hacer recaer sobre él las obligaciones generadas por el mencionado evento; asimismo, será responsable de restaurar el daño producido por el incumplimiento de las disposiciones de PETRÓLEOS DEL PERU - PETROPERÚ S.A. en materia de Seguridad, Salud en el Trabajo, Protección Ambiental y la legislación vigente en estos temas.

### **EXAMENES MÉDICOS: SALUD OCUPACIONAL**

23. La Contratista debe cumplir con entregar a Servicios Médicos la siguiente documentación:

- Programa Anual de Salud Ocupacional.
- Programa de Vigilancia de la Salud de los Trabajadores.
- Plan de Evacuación en caso de Emergencia o Urgencias Médicas.

La Contratista deberá presentar de forma periódica la evidencia del cumplimiento de las actividades indicadas en los programas antes mencionados.

24. La Contratista debe cumplir con realizar los exámenes médicos a sus trabajadores dependiendo de las condiciones de riesgo a los que estará expuesto el trabajador en el ejercicio de sus funciones. PETRÓLEOS DEL PERU - PETROPERÚ S.A. podrá solicitar la evaluación médica del trabajador que muestre signos y síntomas de incapacidad para cumplir con sus funciones, así como de ser necesario, solicitar el examen médico ocupacional vigente.

La Contratista deberá presentar Certificados de Exámenes Médicos de ingreso de acuerdo a los siguientes perfiles:

La Contratista deberá presentar al Administrador del Contrato los Certificados de Aptitud Médico Ocupacional de ingreso de acuerdo a los siguientes perfiles.

a) Exámenes Complementarios Generales

- Biometría sanguínea. (Hemograma, hemoglobina, Hematocrito y Recuento de plaquetas).
- Bioquímica sanguínea. (Glucosa, Urea, Creatinina y Perfil lipídico: Colesterol total y triglicéridos).
- Grupo y factor sanguíneo.
- Examen completo de orina.
- Electro cardiograma basal.
- Odontograma.
- Evaluación oftalmológica (agudeza visual, tonometría, campimetría, profundidad y apreciación de colores).

b) Exámenes complementarios específicos y de acuerdo al tipo de exposición:

- Audiometría
- Espirometría
- Radiografía de Tórax
- Prueba de esfuerzo para mayores de 40 años y/o con Índice de Masa Corporal (IMC) mayor igual a 35 (Obesidad tipo II) o EKG con alteraciones.
- Exámenes toxicológicos en función al riesgo identificado.

- Evaluación psicocensométrica y toxicológica en orina (Marihuana, cocaína y alcohol) para conductores.
  - Examen psicológico: Test de fatiga y somnolencia para conductores, Test de Fobia a la altura para trabajos en altura y espacios confinados.
  - Parasitológico seriado, coprocultivo, cultivo de secreción nasofaríngea y KOH en uñas, para manipuladores de alimentos.
  - Examen de Despistaje de Tuberculosis Pulmonar para el personal de salud.
- c) Otros exámenes, evaluaciones o procedimientos relacionados al riesgo de exposición o según protocolo establecido por contratistas.
25. El Contratista debe practicar exámenes médicos antes, durante y al término de la relación laboral a los trabajadores, acordes con los riesgos a los que están expuestos en sus labores y de acuerdo a la R.M. N° 312-2012/MINSA y su modificatoria R.M. N° 004-2014/MINSA y otras modificatorias relacionadas.

EL Contratista debe realizar los exámenes médicos ocupacionales en Servicios de Salud Acreditados por la Dirección de Salud Ocupacional – DIGESA, DIRESAs o GERESAs.

El Certificado de Aptitud Médico Ocupacional emitido por la entidad evaluadora, será firmado por el Médico Ocupacional como lo establece la normativa vigente y deberá tener el visto de revisión del Médico Ocupacional de la Contratista, así mismo especificará si cumple con el protocolo antes mencionado: "CAMO Válido para Contratistas según Protocolo Petroperú - SRTAL".

## **COMITÉ DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO**

26. La Contratista con veinte (20) o más trabajadores debe tener conformado un Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo, de acuerdo al Artículo 29° de la Ley N° 29783 y al Artículo 38° del D.S. N° 005-2012-TR.

Asimismo, la Contratista con menos de veinte (20) trabajadores debe garantizar la elección de un Supervisor de Seguridad y Salud en el Trabajo, de acuerdo al Artículo 30° de la Ley N° 29783 y al Artículo 39° del D.S. N° 005-2012-TR.

Los empleadores que cuenten con sindicatos mayoritarios deben incorporar un miembro al Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo, en calidad de observador.

27. La Contratista debe proporcionar al personal que conforma el Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo o al Supervisor de Seguridad y Salud en el Trabajo, una tarjeta de identificación o un distintivo especial visible, que acredite su condición.

## **GESTIÓN DE RESIDUOS**

28. La Contratista debe gestionar los residuos sólidos generados a consecuencia de sus actividades, de acuerdo al Manual "Gestión Integral de Residuos Sólidos" y a los procedimientos establecidos en PETRÓLEOS DEL PERU - PETROPERÚ S.A. Al término de sus trabajos del día toda el área de trabajo debe mantener el orden y limpieza, retirando los residuos que han sido generados, los cilindros para la segregación no deben estar sobrellenados.
29. La Contratista debe instalar la cantidad de baños portátiles para sus trabajadores, de acuerdo a lo indicado en la Norma IS.010 "Instalaciones Sanitarias para Edificaciones" del D.S. N° 011-2006-VIVIENDA y sus modificatorias. Los residuos que se generan a consecuencia del mantenimiento de baños portátiles deben ser retirados por una empresa autorizada para este tipo de actividad y confinados en un Relleno autorizado para tal fin; los certificados de disposición deben ser alcanzados al Administrador de Contrato.
30. La Contratista debe asumir, cuando PETRÓLEOS DEL PERU - PETROPERÚ S.A. así lo comunique dentro de los términos de referencia, aquellos costos asociados con el

tratamiento, transporte y/o disposición final de los residuos sólidos peligrosos y no peligrosos, generados en el desarrollo de sus actividades, de acuerdo con la Ley N° 27314 y el D.S. N° 057-2004-PCM.

31. El tratamiento, transporte y/o disposición final de residuos sólidos peligrosos debe ser realizado por una Empresa Prestadora de Servicios de Residuos Sólidos (EPS-RS), las cuales deben encontrarse registradas y con autorización vigente por la autoridad competente para la prestación del servicio.

A manera de referencia se pueden citar los siguientes:

- a. Residuos sólidos con hidrocarburos.
  - b. Residuos sólidos con productos químicos.
  - c. Residuos sólidos de construcción o demolición.
  - d. Residuos de aparatos eléctricos o electrónicos – RAEE.
  - e. Residuos bio contaminados.
  - f. Residuos provenientes de recubrimiento o aislamiento térmico; otros.
32. La comercialización de residuos sólidos peligrosos (incluyendo residuos de aparatos eléctricos y electrónicos – RAEE) debe ser realizada por una Empresa Comercializadora de Residuos Sólidos (EC-RS); las cuales deben encontrarse registradas y con autorización vigente por la autoridad competente para la prestación del servicio.
33. La Contratista debe considerar los siguientes criterios para almacenar y disponer adecuadamente sus residuos sólidos:
- a. Instalar contenedores de residuos sólidos para segregación, debidamente rotulados y en buen estado mecánico, de acuerdo al **Procedimiento “Segregación de Residuos de acuerdo al Código de Colores”**.
  - b. Mantener limpios y de rotulado legible los contenedores de residuos sólidos y sus alrededores.
  - c. Los contenedores deben contar con tapa y ser colocados sobre parihuelas y plásticos para protección del suelo.
  - d. Para el caso de residuos sólidos peligrosos deberá tenerse obligatoriamente en cuenta los procedimientos establecidos en el Manual de Gestión Integral de Residuos Sólidos de PETRÓLEOS DEL PERU - PETROPERÚ S.A.
  - e. Todo Residuos Peligroso que sea retirado de las instalaciones de PETRÓLEOS DEL PERU - PETROPERÚ S.A. debe ir acompañado del Manifiesto de Residuos Sólidos.
34. La Contratista debe registrar los volúmenes de residuos sólidos peligrosos y no peligrosos que hubiera generado en el **Formato “Reporte de Movimiento de Residuos Sólidos”** y reportar esta información al Administrador de Contrato.

## PRODUCTOS QUÍMICOS

35. La Contratista en caso de adquirir productos químicos para las actividades a realizar dentro de las instalaciones de PETROPERÚ S.A. debe contar con las Hojas de Seguridad del Material – MSDS, de acuerdo al **Instructivo “Manejo y Almacenamiento de Productos Químicos”**; asimismo, es responsable de realizar adecuadamente el almacenamiento y disposición final de los residuos, envases y recipientes de productos químicos.
36. La Contratista deberá presentar los siguientes documentos antes de iniciar el Servicio u Obra:
- a. Relación de productos químicos a utilizar en la ejecución de sus trabajos.

- b. Registro de capacitación al personal respecto a la metodología de manipulación, almacenamiento y uso de los productos químicos.
37. Las Empresas Proveedoras o Fabricantes que proporcionen a PETRÓLEOS DEL PERU - PETROPERÚ S.A. equipos o materiales, deberán indicar la fecha de fabricación, envasado y caducidad del producto, así como la metodología de manipulación, almacenamiento, montaje, otros del referido producto. Además, el fabricante o proveedor debe proporcionar las respectivas Hojas de Seguridad del Material – MSDS, de acuerdo al **Instructivo “Manejo y Almacenamiento de Productos Químicos”**.

## PERMISOS DE TRABAJO

38. La Contratista debe cumplir lo establecido en el Procedimiento “Gestión de Permisos de Trabajo” de PETRÓLEOS DEL PERU - PETROPERÚ S.A., antes, durante y después de las actividades desarrolladas a consecuencia de su Servicio u Obra.

## USO DE VEHÍCULOS

39. La Contratista que, a consecuencia de sus actividades propias del Servicio u Obra, utilice vehículos dentro de las instalaciones de Refinación Talara, debe cumplir la normativa vigente en la materia, así como los procedimientos internos de PETRÓLEOS DEL PERU - PETROPERÚ S.A.
40. La Contratista debe asegurar que, en todo momento, el vehículo cuente con la siguiente información:
- a. Tarjeta de Propiedad del vehículo y permiso de ingreso.
  - b. Seguro Obligatorio contra Accidente de Tránsito – SOAT.
  - c. Inspección Técnica Vehicular vigente.
  - d. Hoja de Seguridad para Transporte de Materiales o Residuos Peligrosos (de ser necesario).
  - e. Plan de Contingencia (para Materiales o Residuos Peligrosos).
41. Los vehículos livianos de la Contratista deben tener el siguiente equipamiento de seguridad mínimo para el tránsito:
- Cinturones de seguridad en buenas condiciones (para conductor y pasajeros).
  - Espejos y luces completos y en buenas condiciones.
  - Limpiaparabrisas operativo.
  - Alarma de retroceso.
  - Extintor contraincendios.
  - Botiquín de primeros auxilios.
  - Triángulos de seguridad o conos (2).
  - Neumático en buenas condiciones (más de 2 mm de cocada).
  - Cable de remolque.

42. La Contratista debe asegurar que los conductores de sus vehículos cumplan lo siguiente:
- a. No utilizar equipos de comunicación durante la conducción de cualquier equipo móvil, hasta que se encuentren estacionados en un lugar seguro.
  - b. Está prohibido el manejo de vehículos en estado alcohólico, en estado de cansancio o somnolencia o mientras usa equipos de comunicación, si esto implica, dejar de conducir con ambas manos. Solo se permite el uso del equipo de comunicación cuando el vehículo está detenido o estacionado en un área segura. Regule su velocidad de acuerdo a las circunstancias: condiciones del camino, tránsito, visibilidad y condiciones del tiempo.
  - c. Está prohibido adelantar a otros vehículos.
  - d. Toda persona para conducir un vehículo deberá tener en cuenta las siguientes revisiones: Nivel de aceite del motor, combustible, agua y frenos; Presión de aire de las 04 llantas, Verificación de la operatividad de las luces, Operatividad de plumillas, Llanta de repuesto, timón, limpiaparabrisas, Sistema de escape de gases del motor.
  - e. La velocidad máxima para los vehículos dentro de las instalaciones de la Empresa deberá ser de 25 Km/h.
  - f. El uso de las luces bajas es obligatorio durante la circulación de vehículos.
  - g. Está prohibido el transitar y estacionarse en áreas no autorizadas, todo estacionamiento de vehículos en la Empresa es en posición de salida y debe ser estacionado con todas las medidas de seguridad (Con freno de mano, luces apagadas, ventanas cerradas y enganchado en primera).
  - h. Está prohibido conducir un vehículo con mayor número de pasajeros al número de asientos señalado en la Tarjeta de Identificación vehicular.
  - i. No se permitirá el ingreso de vehículos a gasolina en las áreas o ambientes donde puede existir presencia de gases o vapores inflamables.
  - j. Cualquier carga que sobresalga de la plataforma de su camión o vehículo, debe tener en los extremos banderas o señales rojas durante el día; en la noche luces de peligro.
  - k. En caso de simulacros o emergencias, todo vehículo debe estacionarse y dar paso a las unidades de emergencia.
  - l. Tenga precaución cuando se acerque personal en bicicletas.
  - m. Está restringido dar marcha atrás si no es para estacionar.
  - n. Está prohibido el uso de vehículos para asuntos personales, al acceso al área industrial es solo para transportar materiales y para coordinaciones del Servicio u Proyecto.
  - o. No se debe permitir que la personal suba o baje de vehículos en movimiento.
  - p. Se debe tomar acción inmediata sobre cualquier defecto mecánico que se encuentre en el vehículo.
  - q. Se debe cumplir las Normas establecidas en el Reglamento Nacional de Tránsito y sus modificatorias.
  - r. En caso de accidente de tránsito dentro de la instalación, el evento debe ser reportado de inmediato al administrador de contrato y Unidad Seguridad. De presentarse lesionados se debe seguir el procedimiento de accidentes.
  - s. Cualquier incumplimiento a las normas de tránsito, originará sanciones al conductor.
  - t. Maneje defensivamente en todo momento, así se protege de los errores que pueden cometer otras personas.



## Apéndice 6: Cláusulas Sociales

La contratista debe cumplir con el Manual **LINA2-105 v.0** referido a las Cláusulas sociales en contratos sede Talara.

### **DEFINICIONES**

**EIA:** Estudio de Impacto Ambiental de la Modernización de Refinería Talara.

**MOC:** Mano de Obra Calificada

**MONC:** Mano de Obra No calificada

**PMRT:** Proyecto Modernización Refinería Talara.

**PRC:** Plan de Relaciones Comunitarias del PMRT.

**Contratistas:** Empresas contratadas directamente por PETROPERU S.A. para realizar trabajos vinculados al PMRT y Refinería Talara.

**Mano de Obra Calificada:** Trabajadores que desempeñan actividades para las cuales requieren contar con estudios previos o experiencia de acuerdo con el perfil del puesto solicitado, por ejemplo: técnicos, obreros especializados. Entre estos últimos se consideran maestros de primera en general, ya sean mecánicos, electricistas, albañiles, pintores, carpinteros u otros (Referencia: SUNAFIL). **Otros ejemplos:** egresados titulados de carreras universitarias y tecnológicas, personas con certificaciones específicas de acuerdo con requerimientos de los trabajos, personal empírico que cuenta con la experiencia requerida en el perfil.

**Mano de Obra Local:** Fuerza laboral de pobladores con un mínimo de 18 años que cumpla las siguientes condiciones:

- Contar con DNI como elector de la provincia de Talara de por lo menos cinco años de antigüedad al año de iniciar el Contrato o
- Haber nacido en la provincia de Talara o
- Estar casado/a con un ciudadano/a nacido en Talara - Tener hijo/as nacidos en Talara.

**Mano de Obra No Calificada:** Trabajadores que desempeñan actividades para las cuales requieren contar con un mínimo de estudios y experiencia previa (entre 1 – 3 meses), por ejemplo: peones, vigías, ayudantes.

**Proveedores:** Empresas contratadas por los contratistas o subcontratistas que se dedican a proveer productos y/o servicios.

**Subcontratistas:** Empresas contratadas por los contratistas, que comprende a las empresas de intermediación laboral (servicios temporales, complementarios y/o especializados).

### **i. CONTRATACION DE MANO DE OBRA**

#### **OBLIGACIONES Y RESPONSABILIDADES DEL CONTRATISTA**

- 1) El CONTRATISTA deberá cumplir con el Procedimiento Contratación de Mano de Obra Local vigente PROO2-002. Este procedimiento detalla la información que debe presentar y/o coordinar EL CONTRATISTA con su Administrador de Contrato, de manera previa al inicio de la prestación del servicio. Cualquier soporte deberá ser coordinado por el administrador de contrato con el equipo de la Jefatura Gestión Social Talara, Plantas y Terminales Norte.
- 2) El CONTRATISTA deberá cumplir los siguientes porcentajes de contratación de personal local, siempre y cuando se trate de personal de los Costos Directos para

trabajos civiles o electromecánicos: No menos del 90% de Mano de Obra No Calificada (MONC) y como mínimo el 40% de la Mano de Obra Calificada (MOC). Para el caso de MOC, se permitirán excepciones de acuerdo con el tipo de especialización del servicio/obra a ejecutar, justificándola a través de las hojas de vida del personal a contratar. Por otro lado, para el caso de servicios especializados que requieran la participación de profesionales técnico o universitarios, EL CONTRATISTA deberá priorizar la contratación de mano de obra local siempre y cuando cumplan con el perfil requerido. El personal considerado en los Gastos Generales o Costos Indirectos serán considerados como personal de confianza del CONTRATISTA y por ello no serán considerados para el control de Contratación de mano de obra local.

- 3) El CONTRATISTA emitirá desde el inicio del contrato y durante la vigencia de este, de manera mensual al Administrador de Contrato un reporte de generación de empleo tanto de MONC como de MOC. Este reporte incluirá el expediente para el proceso de facturación. Asimismo, para cada valorización, PETROPERÚ S.A. podrá solicitar al CONTRATISTA la documentación que sustente y/o acredite el cumplimiento de obligaciones laborales respecto del personal asignado al servicio del mes anterior al mes valorizado. El incumplimiento de la presentación de los documentos que sustenten el pago de las obligaciones laborales será considerado incumplimiento de Contrato.

*En caso de contratos menores a 30 días, se presentará el reporte al inicio y al final del contrato.*

*El reporte será emitido a la Jefatura Gestión Social Plantas y Terminales Norte vía correo electrónico.*

- 4) El CONTRATISTA, en caso de término de la relación laboral con sus trabajadores, deberá enviar al Administrador de Contrato por PETROPERÚ S.A., una copia de las Liquidaciones de Beneficios Sociales firmado por las partes con su respectivo pago y documentos de cese.
- 5) El CONTRATISTA deberá emitir al inicio del servicio la relación contractual una Declaración Jurada de Cumplimiento de Obligaciones Laborales al Administrador de Contrato, en el cual se deja constancia de no tener deudas de obligaciones laborales con su personal. Este Anexo se incluirá el expediente para el proceso de facturación.
- 6) PETROPERÚ podrá realizar supervisiones o inspecciones inopinadas durante la ejecución del servicio y/u obra, previa coordinación con el Administrador de Contrato, para monitorear las condiciones laborales de los trabajadores y procedimientos sociales de PETROPERÚ S.A. y emitir los informes u observaciones correspondientes. El CONTRATISTA tiene la obligación de presentar toda la información requerida por PETROPERÚ S.A. y corregir las observaciones encontradas como parte de la supervisión social.
- 7) Se considera a la Mano de Obra Local a aquel ciudadano que cumple los siguientes requisitos:
  - Contar con DNI como elector de la provincia de Talara de por lo menos cinco años de antigüedad al año de iniciar el Contrato o
  - Haber nacido en la provincia de Talara o
  - Estar casado/a con un ciudadano/a nacido en Talara
  - Tener hijo/as nacidos en Talara.

## **ii. CONTRATACIÓN DE PROVEEDORES LOCALES Y NO LOCALES:**

### **OBLIGACIONES Y RESPONSABILIDADES DEL CONTRATISTA**

- 1) El CONTRATISTA emitirá desde el inicio del servicio y durante la vigencia de este, y de manera mensual al Administrador de Contrato el “Reporte Mensual de Generación de

Compras y Servicios a Proveedores”, en el cual se declara las compras y/o servicios realizados con sus proveedores. Este reporte se incluirá en el expediente para el proceso de facturación.

*En caso de contratos menores a 30 días, se presentará el reporte al inicio y al final del contrato.*

*El reporte será emitido a la Jefatura Gestión Social Plantas y Terminales Norte vía correo electrónico.*

- 2) El CONTRATISTA deberá suscribir una Declaración Jurada de No Adeudo a Proveedores de y ser proporcionada al inicio del servicio al Administrador de Contrato, el cual deja constancia de no tener reclamos y/o deudas con ninguno de sus proveedores.
- 3) En el caso de contar con deudas se debe detallar al proveedor (nombre y apellidos, correo electrónico y teléfono de contacto) a quien se adeuda y la fecha o cronograma de pago. PETROPERÚ S.A. se irroga el derecho de hacer los seguimientos correspondientes. Dicho Anexo detallará la documentación (evidencia) para el proceso de pago de facturas a los proveedores y/o una carta firmada del propietario del suministro de bienes y/o servicios para evitar conflictos futuros. En adición, dicho Anexo se incluirá en el expediente para el proceso de facturación.

### **iii. GARANTIAS**

- 1) El CONTRATISTA deberá presentar una Garantía que asegure el cumplimiento de las obligaciones laborales y el pago de proveedores por un monto de acuerdo con la particularidad de cada contrato, el cual se establece en las Condiciones Técnicas del requerimiento. Dicha garantía (Ver Numeral 11 Garantías) será emitida a nombre de PETROPERÚ S.A. o el Ministerio de trabajo, según corresponda, y deberá tener una vigencia hasta la finalización, conformidad de la recepción y liquidación del contrato. Ésta garantía se deberá presentar de acuerdo con lo establecido en el Reglamento de Contrataciones de PETROPERU S.A y las condiciones técnicas del proceso. Cabe precisar que en todo momento se debe buscar garantizar oportunamente el primer pago del personal.
- 2) En caso de que EL CONTRATISTA incumpla con sus obligaciones laborales, PETROPERÚ S.A. le otorgará un plazo máximo de 15 días calendario para que lo subsane, pudiendo para tal efecto, solicitar la documentación que acredite el levantamiento de observaciones.
- 3) Si persiste el incumplimiento y sin perjuicio de resolver el contrato, el CONTRATISTA se obliga a ceder los montos que PETROPERÚ S.A. le adeude, a favor de sus trabajadores y autoriza legalmente a PETROPERÚ S.A. a disponer de los fondos de las garantías, con el único propósito de pagar a los trabajadores correspondientes, previa acreditación.
- 4) Si la garantía o carta fianza otorgada por la entidad resulta insuficiente para los pagos adeudados, el CONTRATISTA será solidariamente responsable del pago de las deudas y autoriza legalmente a PETROPERÚ S.A. a ejecutar retención de las valorizaciones para cubrir las mismas en beneficio de los proveedores o trabajadores afectados, luego de 30 días que se presente una situación impaga.
- 5) PETROPERÚ S.A. y El CONTRATISTA establecen que, en el marco del contrato correspondiente, durante su ejecución no existirá responsabilidad solidaria de PETROPERÚ S.A. respecto de las obligaciones laborales de El CONTRATISTA con sus trabajadores.

### **iv. SUBCONTRATACION**

- Formalizar los contratos y/o acuerdos escritos con sus subcontratistas y proveedores para comprometerlos a realizar sus trabajos según lo establecido en el contrato.
- Incorporar los términos y condiciones en todos los contratos y/o acuerdos escritos que se realicen con los subcontratistas y/o los proveedores.
- Todos los subcontratistas deberán cumplir con las obligaciones del pago de beneficios sociales y aportes provisionales respecto a todos sus trabajadores, obreros y empleados.
- Ser plenamente responsable ante PETROPERÚ S.A. por las acciones y omisiones de los subcontratistas, los proveedores y otras personas que estén directa o indirectamente empleados por ellos y por las acciones y omisiones de las personas directamente empleadas por el Subcontratista o proveedor.

**v. OBLIGACIONES Y/O RESPONSABILIDADES DEL CONTRATISTA**

- 1) El CONTRATISTA deberá aplicar los lineamientos sociales de intervención alineados a la Política de Gestión Social de PETROPERÚ S.A. y sus procedimientos con relación a gestión social y relacionamiento comunitario, asegurando que en la realización de todas sus actividades se genere y mantenga un adecuado relacionamiento con las comunidades del ámbito del servicio, y atendiendo los conflictos que puedan generarse.
- 2) El CONTRATISTA es responsable de la gestión de los riesgos sociales vinculados a la ejecución del contrato, por lo tanto, asumirá los costos que se deriven del incumplimiento de los lineamientos de gestión social descritos en las presentes Condiciones Técnicas.
- 3) El CONTRATISTA deberá cumplir con el Procedimiento: Gestión de Quejas, Reclamos y Sugerencias de Población, Organizaciones y Autoridades Locales de PETROPERÚ PA1-GCGS-006. La Coordinación de Gestión de Conflictos o quien haga sus veces brindará las charlas a los Administradores de Contrato respecto al registro de Quejas, Reclamos y Sugerencias (QRS) y su desarrollo será de acuerdo con el numeral VI de dicho procedimiento. Asimismo, el registro de esta QRS será realizado por el Administrador de Contrato quien derivará a la Jefatura Gestión Social Talara, Plantas y Terminales Norte para su adecuada atención de acuerdo con el procedimiento señalado.
- 4) EL CONTRATISTA deberá cumplir con el Código de Conducta otorgado por PETROPERÚ S.A. donde se establecen las reglas para que su personal se relacione con las poblaciones del entorno donde realice sus actividades.
- 5) EL CONTRATISTA no podrá suscribir acuerdos y/o realizar negociaciones con las comunidades o localidades del ámbito del servicio sin coordinación previa con la Jefatura Gestión Social Talara, Plantas y Terminales Norte de PETROPERÚ.

**vi. FACILIDADES, OBLIGACIONES Y/O RESPONSABILIDADES DE PETROPERÚ**

- 1) PETROPERÚ S.A. tiene la potestad de realizar de manera mensual visitas y/o llamadas de monitoreo a los trabajadores para verificar el cumplimiento de obligaciones y condiciones laborales. De identificar algún incumplimiento, se enviará un reporte al CONTRATISTA para que pueda subsanar las observaciones. El levantamiento de dichas observaciones se incluirá en la documentación que se debe presentar para el proceso de facturación y pago.

**vii. PENALIDADES SOCIALES**

En caso se tome conocimiento de una queja y/o reclamo por algún trabajador y/o proveedor contra el CONTRATISTA por concepto de obligaciones laborales y/o deudas comerciales. El Administrador de Contrato realizará su registro, revisará y validará con evidencias (documentación presentada) si esto se encuentra fundado o no.

En caso de ser fundada se recomienda la aplicación de penalidades, las cuales serán analizadas entre el Administrador de contrato y el equipo de la Jefatura Gestión Social Talara, Plantas y Terminales Norte de acuerdo con el objeto de la contratación.

Se tomará en cuenta los dos cuadros penalidades por evento y por resolución de contrato respecto a los siguientes ítems:

| <b>Infracción</b> | <b>Incumplimiento por</b>   | <b>Penalidad por evento - % UIT</b> |
|-------------------|---|-------------------------------------|
| 1                 | Incumplimiento del Procedimiento: Contratación de Mano de Obra Local PROO2-002. Aplicable por evento.   | 0.5                                 |
| 2                 | Incumplimiento del porcentaje de contratación de trabajadores locales de Mano de Obra no Calificada.  | 0.5                                 |
| 3                 | Incumplimiento del porcentaje mínimo de contratación de trabajadores locales de Mano de Obra Calificada.  | 0.5                                 |
| 4                 | Incumplimiento en el pago a proveedores.  | 0.5                                 |
| 5                 | Incumplimiento en los pagos a proveedores por parte de las Subcontratistas de las Contratistas de PETROPERÚ.  | 0.5                                 |
| 6                 | Paralización de labores que pueda realizar su personal por incumplimiento de obligaciones laborales. Aplicable por evento.  | 0.5                                 |
| 7                 | Paralización de labores que puedan realizar sus proveedores por incumplimiento de pago. Aplicable por paralización realizada.   | 0.5                                 |
| 8                 | No brindar respuesta a las quejas o reclamos en los plazos establecidos en el Procedimiento PA1-GCGS-006: "Gestión de Quejas, Reclamos y Sugerencias de Población, Organizaciones y Autoridades Locales de PETROPERÚ" (10 días hábiles). La penalidad es por queja o reclamo no atendido. | 0.5                                 |
| 9                 | Suscribir acuerdos y/o realizar negociaciones con las comunidades o localidades del ámbito del servicio sin coordinación previa con la Jefatura Gestión Social Talara, Plantas y Terminales Norte de PETROPERÚ.   | 0.5                                 |

| <b>Infracción</b> | <b>Incumplimiento por</b>   | <b>Penalidad por resolución</b> |
|-------------------|---|---------------------------------|
| 1                 | La entrega en el plazo establecido la presentación de la Carta Fianza o Garantía que asegure el cumplimiento de las obligaciones laborales y el pago de proveedores de acuerdo con el monto del contrato. | Resolución Contractual          |
| 2                 | Adulteración de documentos presentados (Anexos).  | Resolución Contractual          |

| <b>Infracción</b> | <b>Incumplimiento por</b>   | <b>Penalidad por resolución</b> |
|-------------------|---|---------------------------------|
| 3                 | Reincidencia (2 veces a más) en la suscripción de acuerdos y/o realizar negociaciones con las comunidades o localidades del ámbito del servicio sin coordinación previa con la Jefatura Gestión Social Talara, Plantas y Terminales Norte de PETROPERÚ. | Resolución Contractual          |
| 4                 | Reincidencia (2 veces a más) en el incumplimiento de pago de sus obligaciones laborales o proveedores.  | Resolución Contractual          |

#### **viii. ENTREGABLES**

Es competencia del Originador y se recomienda que los entregables sean determinados en función a cada contratación que se efectúe siendo los siguientes en materia social y entregados durante la vigencia del Contrato:

- 1) Anexo 1: Presentación del reporte mensual de generación de empleo.
- 2) Anexo 2: Presentación del reporte mensual de proveedores.
- 3) Anexo 3: Presentación de la Declaración Jurada de no adeudo a proveedores y cumplimiento de obligaciones laborales al mes anterior al valorizado.
- 4) Presentación de la Planilla (PDT PLAME) mensual de los trabajadores (del mes anterior al valorizado).

#### **ix. RECOMENDACIONES O PRECISIONES**

a. Las contrataciones de bienes que incluya personal o servicio u obra realizadas por el Originador deben evaluar los temas en materia social y su alcance de Responsabilidad Social Empresarial (RSE) del CONTRATISTA para lo cual, al **inicio del servicio** deberán presentar:

- 1) Declaración Jurada de una Política de Responsabilidad Social o equivalente.
- 2) Declarar apoyo y respeto a la protección de los derechos humanos fundamentales, reconocidos internacionalmente, dentro de su ámbito de influencia.
- 3) Asegurar no ser cómplice en la vulneración de los derechos humanos.
- 4) Promover y aplicar la eliminación de toda forma de trabajo forzoso o realizado bajo coacción o eliminación de trabajo infantil.
- 5) Contar con un código de ética o código de conducta o equivalente.
- 6) Promover una contratación sin discriminación por género, color o ideología.
- 7) Declarar Política Antisoborno.
- 8) Asegurar un enfoque preventivo y vigilancia con su cadena de suministro y/o subcontratación como mínimo hasta el quinto nivel.

#### **x. ANEXOS**

Anexo 1 - Reporte mensual de generación de empleo.

Anexo 2 - Declaración Jurada de cumplimiento de obligaciones laborales.

Anexo 3 - Reporte mensual de generación de compras y servicios a proveedores.

Anexo 4 - Declaración Jurada de no adeudo a proveedores.

ANEXO 1: REPORTE MENSUAL DE GENERACIÓN DE EMPLEO

| Empresa Contratista      |          |            |         |           |                  |               |                 |                        |              |                          |                      |          |      |
|--------------------------|----------|------------|---------|-----------|------------------|---------------|-----------------|------------------------|--------------|--------------------------|----------------------|----------|------|
| Mes                      |          |            |         |           |                  |               |                 |                        |              |                          |                      |          |      |
| Fecha de reporte         |          |            |         |           |                  |               |                 |                        |              |                          |                      |          |      |
| Responsable del registro |          |            |         |           |                  |               |                 |                        |              |                          |                      |          |      |
| PUESTO DE TRABAJO        | MOC/MONC | N° DE DOC. | NOMBRES | APELLIDOS | FECHA DE INGRESO | FECHA DE CESE | RÉGIMEN LABORAL | TRAB. TALAREÑO (SÍ/NO) | NACIONALIDAD | PROFESIÓN / ESPECIALIDAD | PROVINCIA - DISTRITO | TELÉFONO | SEXO |
|                          |          |            |         |           |                  |               |                 |                        |              |                          |                      |          |      |
|                          |          |            |         |           |                  |               |                 |                        |              |                          |                      |          |      |
|                          |          |            |         |           |                  |               |                 |                        |              |                          |                      |          |      |
|                          |          |            |         |           |                  |               |                 |                        |              |                          |                      |          |      |
|                          |          |            |         |           |                  |               |                 |                        |              |                          |                      |          |      |

**ANEXO 2: DECLARACIÓN JURADA DE CUMPLIMIENTO DE OBLIGACIONES LABORALES**

**DECLARACION JURADA DE CUMPLIMIENTO DE OBLIGACIONES LABORALES**

El que suscribe \_\_\_\_\_

Identificado con DNI \_\_\_\_\_, Gerente de la Empresa \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ Con RUC N° \_\_\_\_\_

Provincia de \_\_\_\_\_ Departamento de \_\_\_\_\_.

**DECLARO BAJO JURAMENTO Y RESPONSABILIDAD QUE, NO TENGO DEUDAS DE BENEFICIOS SOCIALES A TRABAJADORES.**

La presente Declaración Jurada responde a la verdad de los hechos y tengo conocimiento que, si lo declarado es falso, estoy sujeto a los alcances de lo establecido en los artículos 411° y 438° de Código Penal, que establece: (...) será reprimido con pena privativa de la libertad no menor de 01 ni mayor de 04 años, para los que hacen una falsa declaración, violando la presunción de veracidad y para aquellos que cometen falsedad, simulando o alterando la verdad.

En fe de lo antes señalado, suscribo la presente declaración jurada.

\_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ del 2021

\_\_\_\_\_  
Firma

DNI: \_\_\_\_\_



\*Artículo 411°. "El que, en un procedimiento administrativo, hace una falsa declaración, en relación con hechos o circunstancias que le corresponde probar, violando la presunción de veracidad establecida por ley, será reprimido con pena privativa de libertad no menor de uno ni mayor de cuatro años".

\*Artículo 438°. "El que de cualquier otro modo que no esté especificado en los Capítulos precedentes, comete falsedad simulando, suponiendo, alterando la verdad intencionalmente y con perjuicio de terceros, por palabras, hechos, o usurpando nombre, calidad o empleo que no le corresponde, suponiendo viva a una persona fallecida o que no ha existido, o viceversa, será reprimido con pena privativa de libertad no menor de dos ni mayor de cuatro años".



ANEXO 3 REPORTE MENSUAL DE GENERACIÓN DE COMPRAS Y SERVICIOS A PROVEEDORES

| Empresa Contratista                       |        |           |                                     |                       |  |
|---|--------|-----------|-------------------------------------|-----------------------|--|
| Mes                                       |        |           |                                     |                       |  |
| Fecha de reporte                          |        |           |                                     |                       |  |
| RAZÓN SOCIAL / NOMBRE DEL PROVEEDOR LOCAL | N° RUC | DIRECCIÓN | RUBRO DEL SERVICIO (REGISTRO SUNAT) | FECHA INICIO SERVICIO | ALCANCE DEL CONTRATO (SERVICIO BRINDADO) |
|   |        |           |                                     |                       |  |
|   |        |           |                                     |                       |  |
|   |        |           |                                     |                       |  |
|   |        |           |                                     |                       |  |
|   |        |           |                                     |                       |  |

## ANEXO 4 DECLARACIÓN JURADA DE NO ADEUDO A PROVEEDORES

### DECLARACION JURADA DE NO ADEUDO A PROVEEDORES

El que suscribe \_\_\_\_\_  
Identificado con DNI \_\_\_\_\_, Gerente de la Empresa \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_ Con RUC N° \_\_\_\_\_  
Provincia de \_\_\_\_\_ Departamento de \_\_\_\_\_.

#### **DECLARO BAJO JURAMENTO Y RESPONSABILIDAD QUE, NO TENGO DEUDAS CON PROVEEDORES**

La presente Declaración Jurada responde a la verdad de los hechos y tengo conocimiento que, si lo declarado es falso, estoy sujeto a los alcances de lo establecido en los artículos 411° y 438° de Código Penal, que establece: (...) será reprimido con pena privativa de la libertad no menor de 01 ni mayor de 04 años, para los que hacen una falsa declaración, violando la presunción de veracidad y para aquellos que cometen falsedad, simulando o alterando la verdad.

En fe de lo antes señalado, suscribo la presente declaración jurada.

\_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ del 2021

\_\_\_\_\_  
Firma

DNI: \_\_\_\_\_



\*Artículo 411°. "El que, en un procedimiento administrativo, hace una falsa declaración, en relación con hechos o circunstancias que le corresponde probar, violando la presunción de veracidad establecida por ley, será reprimido con pena privativa de libertad no menor de uno ni mayor de cuatro años".

\*Artículo 438°. "El que de cualquier otro modo que no esté especificado en los Capítulos precedentes, comete falsedad simulando, suponiendo, alterando la verdad intencionalmente y con perjuicio de terceros, por palabras, hechos, o usurpando nombre, calidad o empleo que no le corresponde, suponiendo viva a una persona fallecida o que no ha existido, o viceversa, será reprimido con pena privativa de libertad no menor de dos ni mayor de cuatro años".

## Apéndice 7: Inducción Específica en el área de trabajo

### INDUCCIÓN ESPECÍFICA EN EL ÁREA DE TRABAJO

|                               |  |
|-------------------------------|--|
| <b>Sede:</b>                  |  |
| <b>OTT/OC:</b>                |  |
| <b>Empresa contratista:</b>   |  |
| <b>Nombre del trabajador:</b> |  |
| <b>Puesto de Trabajo:</b>     |  |
| <b>Fecha:</b>                 |  |
| <b>Área de trabajo:</b>       |  |

Se deja constancia que durante la inducción específica se ha explicado los siguientes tópicos:

- Explicación en campo de los peligros, riesgos y medidas de control (Matriz IPERC) del puesto de trabajo.
- Explicación de los trabajos de alto riesgo ejecutados por el puesto de trabajo.
- Agentes físicos, químicos, biológicos, ergonomía, psicosociales del puesto de trabajo.
- Análisis de Peligro del Proceso (PHA), según la RCD N° 203-2020-OS/CD (según aplique).
- Plan de Respuesta a Emergencias establecidos para el área donde se desempeña el trabajador.
- Capacitación de los procedimientos de trabajo aplicables al puesto de trabajo.
- Código de colores y señalización en el área.
- Uso de Equipo de Protección Personal (EPP) apropiado para el tipo de tarea asignada; con explicación de los estándares de uso.
- Número de Centro Control y otras formas de comunicación con radio portátil o estacionario; quiénes, cómo y cuándo se deben utilizar.
- Práctica de ubicación (recorrido en campo) y uso de equipos de respuesta a emergencias, sistema contra incendio, sistemas de alarma, comunicación, extintores, botiquines, camillas, duchas, lava ojos y otros dispositivos utilizados para casos de respuesta a emergencias.
- Como reportar incidentes de personas, maquinarias o daños de la propiedad de la empresa.
- Importancia del orden y la limpieza en la zona de trabajo.
- Seguimiento, verificación y evaluación del desempeño del trabajador hasta que sea capaz de realizar la tarea asignada.

.....  
Firma del trabajador

.....  
Ingeniero Residente /  
Responsable de la contratista

**Apéndice 8: Declaración Jurada de Implementación de un Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo.**

**DECLARACIÓN JURADA DE IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO**

Lima, .... de ..... de 2023

**Señores:**  
**Petróleos del Perú – PETROPERU S.A.**  
**Presente. –**

Yo ..... identificado con DNI N° .....,  
Gerente General / Representante Legal de la empresa .....,  
con RUC N° ....., con domicilio legal en .....;  
declaro bajo juramento que:

La empresa a la cual represento ha implementado un Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo, conforme a lo ordenado por la Ley N° 29783 y su reglamento; asimismo, se implementará y cumplirá los requerimientos aplicables de ambiente y seguridad exigidos por la reglamentación sectorial y por PETROPERÚ.

.....  
Gerente General / Representante Legal

## **Apéndice 9: Declaración Jurada de paralización de trabajos por riesgo inminente**

### **DECLARACIÓN JURADA DE PARALIZACIÓN DE TRABAJOS POR RIESGO INMINENTE**

Yo \_\_\_\_\_, Representante Legal / Gerente General de la empresa \_\_\_\_\_ con RUC \_\_\_\_\_, me comprometo a garantizar la identificación de todos los peligros y riesgos asociados a mis actividades, así como ejecutar los controles de eliminación, sustitución, controles de ingeniería, controles administrativos y/o correcto uso de los Equipos de Protección Personal requeridos para la ejecución de un trabajo seguro.

Del mismo modo, de identificar o concurrir riesgo grave o inminente para la seguridad o salud de los trabajadores de mi empresa o de terceros, GARANTIZO LA PARALIZACIÓN O PROHIBICIÓN INMEDIATA DE TRABAJOS Y/O TAREAS.

Garantizo que:

- Las ordenes de paralización o prohibición de trabajos por riesgo grave o inminente deben ser inmediatamente ejecutadas.
- Antes de reiniciar las actividades operativas, me comprometo a levantar las condiciones subestándares identificadas.
- En caso la paralización de trabajo haya sido por causa de mi representada, ésta se ejecutará sin perjuicio a PETROPERÚ, quien no asumirá ningún costo asociado por las horas paralizadas.

---

**Representante Legal / Gerente General**

## **Apéndice 10: Cláusulas de Prevención de Lavado de Activos y Financiamiento del Terrorismo, de delitos de Corrupción y de Soborno**

*En virtud de la presente cláusula, el Contratista declara haber recibido y leído la Política de Prevención de Lavado de Activos y Financiamiento del Terrorismo, de Delitos de Corrupción y de Gestión Antisoborno de PETROPERÚ adjunta al presente contrato; manifestando comprenderla y comprometiéndose a cumplirla, conjuntamente con sus socios o asociados, directores, integrantes de los órganos de administración, representantes legales, apoderados, y toda persona natural o jurídica que actúa por su cuenta o beneficio, por su encargo o en su representación; con énfasis en los siguientes aspectos:*

- 1. Utilizar recursos en la ejecución del presente contrato y la totalidad de pagos o cualquier otra transferencia de recursos, incluyendo garantías reales, efectuadas en favor de PETROPERÚ S.A., que proceden de fondos lícitos.*
- 2. No incurrir en delitos de Lavado de Activos, Financiamiento del Terrorismo, o Corrupción bajo las formas de: Cohecho Activo Genérico, Específico o Transnacional, Tráfico de Influencias, Colusión Simple o Agravada, entre otros delitos que las leyes de la materia establezcan, tales como la Ley N° 30424 y sus normas modificatorias, en relación con la celebración y la ejecución del presente contrato.*
- 3. No realizar, ofrecer, autorizar, solicitar o aceptar cualquier pago indebido o ilegal o, en general, cualquier beneficio indebido o ilegal o soborno, en relación con la celebración y la ejecución del presente contrato.*
- 4. Que ni el, ni sus socios o asociados (con la titularidad del 10% o más de acciones o participaciones), directores y gerentes: a) Tienen condena, mediante sentencia firme, por delito de Lavado de Activos, Financiamiento del Terrorismo, delitos precedentes como Narcotráfico, Delitos Tributarios o Aduaneros, Minería Ilegal, Corrupción u otros que genere ganancias ilegales; Cohecho Activo Genérico, Específico y Transnacional, Tráfico de Influencias, Colusión Simple y Agravada o Soborno; en el ámbito nacional o internacional; b) Se encuentran comprendidos en la Lista OFAC (Oficina de Control de Activos Extranjeros del departamento de Tesoro de los Estados Unidos de América), Lista de Terroristas del Consejo de Seguridad de las Naciones Unidas, Lista relacionada con el Financiamiento de la Proliferación de Armas de Destrucción Masiva emitida por el Consejo de Seguridad de las Naciones Unidas.*
- 5. Prevenir el soborno, adoptando medidas técnicas, organizativas o de personal apropiadas para evitar acto o práctica indebidos o conductas ilícitas; en la materia sobre la que versa el presente contrato.*
- 6. Poner a disposición de PETROPERÚ S.A. información veraz y completa, y en caso ésta sufra variaciones, presentar la información actualizada en un plazo de quince (15) días hábiles. PETROPERÚ S.A. puede solicitar la información que considere pertinente en cumplimiento de la legislación de lavado de activos y financiamiento del terrorismo.*
- 7. Comunicar a PETROPERÚ S.A. y las autoridades competentes, de manera directa y oportuna, cualquier acto o práctica indebidos o conductas ilícitas de la que tuviera conocimiento en relación con la celebración y la ejecución del presente contrato.*

*PETROPERÚ S.A. puede resolver en cualquier momento el presente Contrato de pleno derecho, mediante notificación escrita al Contratista si, respaldado por evidencias, considera que el Contratista ha incumplido cualquiera de los compromisos mencionados en esta cláusula, situando a PETROPERÚ S.A. frente a un riesgo legal, patrimonial o reputacional o que pueda generarle sanciones*

*administrativas, civiles, penales; sin perjuicio de que PETROPERÚ S.A. brinde información a las autoridades competentes e inicie las acciones legales pertinentes, incluyendo las indemnizatorias que resulten aplicables”.*

## **Apéndice 11: Cláusula Sistema de Integridad**

*“El Sistema de Integridad tiene como finalidad gestionar la ética e integridad en PETROPERÚ, asumiendo un compromiso con las normas del sistema, así como fortalecer la cultura ética basada en la política de tolerancia cero frente al fraude, a la corrupción y a cualquier acto irregular, proporcionando así las directrices a seguir para desarrollar acciones preventivas y detectar actos irregulares.*

*En ese sentido, el CONTRATISTA/CLIENTE se obliga al cumplimiento de lo dispuesto en: i) el Código de Integridad de PETROPERÚ; ii) la Política Corporativa de Integridad y Lucha contra la Corrupción y el Fraude; y, iii) los lineamientos del Sistema de Integridad, en lo que le sea aplicable a las obligaciones a su cargo.*

*El Código de Integridad de PETROPERÚ, la Política Corporativa de Integridad y Lucha contra la Corrupción y el Fraude, así como los Lineamientos del Sistema de Integridad se encuentran publicados en el portal de PETROPERÚ, en el siguiente enlace: <https://www.petroperu.com.pe/buen-gobierno-corporativo/nuestro-sistema-de-integridad/>*