

## CONDICIONES TECNICAS

### SERVICIO DE REPARACION DE QUINCE (15) VIVIENDAS EN EL CONDOMINIO PUNTA ARENAS – TALARA

#### I. GENERALIDADES

##### 1.1. OBJETO

PETRÓLEOS DEL PERÚ - PETROPERÚ S.A., en adelante PETROPERÚ, requiere contratar el servicio de “SERVICIO DE REPARACION DE QUINCE (15) VIVIENDAS EN EL CONDOMINIO PUNTA ARENAS – TALARA”.

##### 1.2. ÍTEM(S): Único.

El detalle de las partidas se encuentra en el numeral 6.4.1. de las presentes condiciones técnicas.

##### 1.3. SISTEMA DE CONTRATACIÓN

En conformidad a lo establecido en el Artículo 19 del Reglamento de Contrataciones de PETROPERU, el sistema de contratación es a Precios Unitarios. Se pagarán los trabajos realmente ejecutados. Ver apartado VII Formato de propuesta económica.

##### 1.4. MONTO ESTIMADO REFERENCIAL

El Monto Estimado Referencial es RESERVADO en moneda SOLES. Debe incluir todos los tributos, seguros, transporte, inspecciones, pruebas y de ser el caso 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.

##### 1.5. TIPO DE ACTIVIDAD

Este servicio se ejecutará bajo la modalidad de SERVICIO GENERAL.

##### 1.6. CATEGORÍA CASS ACTIVIDAD vs. ÁREA (Según Tabla 3 del PROO1-390)

En atención a lo indicado en el Procedimiento PROO1-390 v.2 “Gestión CASS para Contratistas”, se establece la Categoría CASS de los trabajos del presente servicio, dado la Clasificación del nivel de la actividad (Tabla N°1) que se ejecutan y la Clasificación del nivel del área de ejecución (Tabla N°2) en que se desarrollan, es considerado **BAJO**.

Tabla 3  
“Categoría CASS”

		Área (Tabla 2)		
		Nivel A	Nivel B	Nivel C
Actividad (Tabla 1)	Nivel 1	Alto	Alto	Medio
	Nivel 2	Alto	Medio	Bajo
	Nivel 3	Medio	Bajo	Bajo

La categoría CASS se calcula de la intersección de las clasificaciones de Actividad (Tabla 1) vs Área (Tabla 2).

##### 1.7. SUBCONTRATACIÓN

Para este servicio no se aceptarán subcontrataciones.

##### 1.8. ADMINISTRACIÓN Y CONFORMIDAD

- La administración estará a cargo del Coordinador de la Coordinación Mantenimiento No Industrial.

- PETROPERU, se reserva el derecho de designar un supervisor que estará encargado de velar por la correcta realización del servicio y el cumplimiento de los aspectos técnicos del contrato.
- La conformidad será aprobada por el Jefe de la Jefatura Facilidades de Mantenimiento.
- El plazo para la conformidad de la prestación será de quince (15) días calendario. Este plazo no está comprendido dentro del plazo de ejecución del servicio.

### 1.9. CAUSALES DE RESOLUCION

El Contrato podrá ser resuelto de conformidad con lo indicado en el Artículo 76 del Reglamento de Contrataciones de PETROPERÚ.

a) El contrato podrá resolverse:

- Por mutuo disenso.
- Por terminación anticipada cuando así se establezca en las condiciones técnicas.
- Por caso fortuito o fuerza mayor.

b) PETROPERÚ podrá resolver el contrato cuando:

- El Contratista incumpla obligaciones contractuales, legales o reglamentarias a su cargo, pese a haber sido requerido para corregir tal situación; o
- El Contratista haya acumulado el monto máximo de las penalidades establecidas en las Bases; o
- Se verifique la presentación de información falsa y/o inexacta durante la ejecución contractual; o
- Sin expresión de causa, siempre que ello sea consignado en las Bases o en el Contrato.

PETROPERÚ reconocerá al contratista por lo realmente ejecutado.

La resolución del contrato por incumplimiento del contratista será registrada en la BDPC. Asimismo; en el supuesto detallado en el literal b. iii., se deberán adoptar las acciones legales respectivas contra el Contratista.

### 1.10 VISITA TÉCNICA OPCIONAL DURANTE EL PROCESO DE CONTRATACIÓN

No Aplica.

## II. REQUERIMIENTOS TÉCNICOS MÍNIMOS

Los Requerimientos Técnicos Mínimos (RTM) establecidos para el presente proceso de selección se detallan a continuación:

Las propuestas que no cumplan con los RTM serán descalificadas.

#### 2.1 Postor:

La empresa deberá acreditar experiencia por un monto mínimo acumulado de S/ 2,000,000.00 (dos millones con 00/100 Soles) durante un periodo no mayor a cinco (05) años a la fecha de presentación de propuestas, hasta un máximo de cinco (05) trabajos en servicios y/u obras de construcción y/o mantenimiento de viviendas y/o edificaciones y/o reparación y/o remodelación y/o mejoramiento de inmuebles y/o infraestructuras en general.

#### Forma de acreditar:

La experiencia del postor será acreditada de cualquiera de las siguientes formas:

- Copia de los contratos suscritos y la respectiva conformidad de culminación de la prestación de cada uno de los Servicios/Obras, donde se especifique claramente el periodo de ejecución y el

monto ejecutado; en caso algún contrato culminado que no cuente con la respectiva conformidad de culminación, no se considerará válido.

- Copia simple de facturas y/u otros comprobantes de pago debidamente cancelados.

La cancelación de los montos consignados en los comprobantes de pago (Facturas), se acreditará documental y fehacientemente, para lo cual bastará con adjuntar voucher de depósito o reporte de estados de cuenta donde pueda verificarse el pago efectuado, o que la cancelación por parte de la entidad bancaria o de la institución a cargo del cumplimiento de dicha prestación conste en el mismo comprobante. En caso los postores presenten varios comprobantes de pago para acreditar una sola contratación, se debe acreditar que corresponden a dicha contratación; de lo contrario, se asumirá que los comprobantes acreditan contrataciones independientes.

Es responsabilidad del postor distinguir adecuada y detalladamente el alcance (características esenciales) del Contrato y/o comprobantes de pago presentados para la evaluación, para ello, de ser necesario debe adjuntar a su Contrato y/o comprobantes de pagos presentados, las condiciones técnicas, condiciones específicas, valorización, u otro documento que detalle las prestaciones desarrolladas. Asimismo, en caso EL POSTOR requiera acreditar contratos que incluyan otros servicios y que no se pueda diferenciar en el mismo, EL POSTOR deberá presentar el presupuesto y/o desagregado que muestre el detalle indicado para cada prestación. De no ser así, dicho contrato no será tomado en cuenta durante la evaluación de las propuestas.

### **III. GARANTÍAS Y PÓLIZAS**

#### **3.1 GARANTÍAS**

El Contratista deberá entregar las siguientes garantías, las que deberán reunir las características previstas en el artículo 26 del Reglamento de Contrataciones de Petroperú.

La Carta Fianza deberá ser solidaria, irrevocable, 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 (SBS) o estar consideradas en la última lista de Bancos Extranjeros de primera categoría que periódicamente publica el Banco Central de Reserva del Perú.

En caso de Cartas Fianza emitidas por Cooperativas, serán aceptadas aquellas que la SBS les haya asignado el nivel modular N°2 o N°3 y cuenten con autorización expresa para realizar como mínimo las operaciones del Nivel N°2; además deberán contar con una clasificación de riesgo B o superior, emitida por empresas clasificadoras autorizadas por la SBS, la que deberá ser acreditada presentando el reporte emitido.

##### **3.1.1 Garantía de Fiel Cumplimiento del Servicio**

Deberá ser emitida por una suma equivalente al cinco por ciento (5%) del Monto Contractual

La garantía (Carta Fianza) será a favor de PETROPERÚ, y deberá ser emitida por una empresa autorizada y sujeta al ámbito de la Superintendencia de Banca, Seguros y AFP. Asimismo, deberá ser solidarias, irrevocables, de carácter incondicional, de realización automática y sin beneficio de excusión, a solo requerimiento de PETROPERÚ, bajo responsabilidad de las entidades que las emiten, las mismas que deben estar dentro del ámbito de supervisión de la Superintendencia de Banca y seguros o estar consideradas en la última lista de Bancos Extranjeros de primera categoría que periódicamente publica el Banco Central de Reserva.

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.

Para el caso de consorcios, las garantías deberán presentar el nombre de todos los integrantes que lo conforman.

Las Micro y Pequeñas Empresas, podrán optar que, como garantía de fiel cumplimiento, PETROPERÚ retenga el diez por ciento (10%) del monto del contrato conforme a lo establecido en

la Ley N° 28015, Ley de Promoción y Formalización de la Micro y pequeña Empresa, y sus modificatorias y complementarias.

### **3.1.2 Garantía de Cumplimiento de Obligaciones Labores**

- El Contratista deberá entregar, antes de la suscripción del contrato, una carta fianza de cumplimiento de obligaciones laborales la cual debe garantizar el pago de dos (02) meses de remuneraciones y beneficios colaterales del personal destacado al servicio.
- Dicha garantía será emitida a nombre de PETROPERÚ S.A., 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 PETROPERÚ S.A. y las condiciones técnicas del proceso. Cabe precisar que en todo momento se debe buscar garantizar oportunamente el primer pago del personal.
- 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 consignada en el Lineamiento (LINA2-105 Cláusulas Sociales en Contratos para Refinería Talara y Unidades Operativas Noroeste) que acredite el pago de cada trabajador afectado. El Administrador de Contrato podrá ampliar o disminuir el plazo según evaluación.
- 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.
- Si la garantía otorgada por la entidad resulta insuficiente para los pagos adeudados a sus trabajadores, el Contratista deberá garantizar el pago autorizando a PETROPERÚ S.A. a retener el monto faltante – en caso hubiera - de las valorizaciones pendientes y/o liquidación final del Contrato, y disponer de este para pagar a los trabajadores correspondientes, luego que se presente una situación impaga mayor o igual a 30 (treinta) días calendario (Anexo 4). APÉNDICE N°05 (IX APÉNDICES).
- 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, de acuerdo con el artículo 25 del Reglamento de Contrataciones de Petroperú.
- El CONTRATISTA presentará en un plazo no mayor a 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 vigencia de la Carta Fianza deberá ser noventa (90) días adicionales posteriores a la fecha de término contractual del Servicio.

## **3.2 SEGUROS**

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<sup>1</sup>.

---

## **IV. DOCUMENTOS FORMALIZACION CONTRACTUAL**

---

### **4.1 DOCUMENTOS FORMALIZACION CONTRACTUAL**

El postor al cual se le ha consentido la Buena Pro deberá presentar los siguientes documentos para la formulación del CONTRATO:

---

<sup>1</sup> Seguro de Vida Ley y Seguro Complementario por Trabajo de Riesgo (SCTR) para el personal que labore en el contrato, tanto en la cobertura de salud (Essalud o EPS) como en la de invalidez, muerte y sepelio (ONP o Cía. de Seguros) entre otras. Esta póliza se entregará cuando se inicien los trabajos de campo y/o taller incluyendo la factura que acredite el pago de la póliza y serán actualizadas cada vez que ingrese personal nuevo.

a. **DECLARACIÓN JURADA**

Se debe presentar la declaración jurada de implementación de un SGSST y de paralización de trabajos por riesgo inminente". Revisar ANEXO 01 del APÉNDICE N°03 de las presentes condiciones técnicas (IX APÉNDICES).

b. **Garantías**, conforme el numeral 3.1 de las presentes condiciones técnicas.

c. **Otros documentos**, solicitados por la Jefatura Técnica y Contrataciones Talara.

## V. FACTURACIÓN Y FORMA DE PAGO

### 5.1 ADELANTOS

No se consideran adelantos.

### 5.2 FACTURACIÓN

El Contratista presentará su factura mensualmente, especificando el concepto y el monto adeudado en Soles. PETROPERÚ efectuará el pago a la correcta presentación del Comprobante de Pago (Factura) y previa conformidad de PETROPERÚ por los servicios prestados.

El/los comprobantes(s) de pago deberá(n) enviarse a través de la Plataforma de Mesa de Partes Virtual, para más información revisar el enlace: <https://scdp.petroperu.com.pe/mpv/>. Sólo las empresas extranjeras pueden enviar sus comunicaciones a la dirección de correo **mesadeparteshvirtual@petroperu.com.pe**, hasta que se implemente la opción correspondiente en la plataforma de Mesa de Partes Virtual.

Los comprobantes de pago deberán estar acompañadas de:

- Para el caso de pagos parciales: Copia del Contrato u Orden de Trabajo a Terceros (OTT), la valorización aprobada y/u otros documentos del servicio.
- Para el caso del pago final: Contrato u Orden de Trabajo de Terceros (OTT) original, la valorización final aprobada, el acta de conformidad de recepción, acta de liquidación y/u otros documentos del Servicio.

El Contratista consignará obligatoriamente en su factura el número y descripción del Contrato u OTT y el número de HES (en caso de servicios).

Tratándose de comprobantes de pago electrónico, éstos deberán ser autorizados por la SUNAT.

Aquellos comprobantes de pago presentados incorrectamente o presentados antes de obtener la conformidad serán devueltos para su subsanación, rigiendo el nuevo plazo a partir de la fecha de su correcta presentación.

### DOCUMENTOS EN MATERIA DE GESTIÓN SOCIAL:

- i. Reporte de Generación de Empleo. (virtual plataforma SGS).
- ii. Reporte de Generación de compras y servicios a proveedores. (virtual plataforma SGS).

### 5.3 FORMA DE PAGO

El/los comprobantes(s) de pago será (n) pagado(s), a los sesenta (60) días calendario.

El plazo de pago para la cancelación de facturas o recibos por honorarios emitidos por una MYPE será a los treinta (30) días calendario, contados a partir de la fecha de emisión de la factura o recibo por honorarios. Para tal efecto la MYPE deberá entregar lo siguiente:

- a) Declaración jurada del Impuesto a la Renta correspondiente al ejercicio fiscal inmediatamente anterior a la fecha de emisión de la factura o recibo por honorarios.

- b) Número de cuenta de la empresa del sistema financiero en la que se le debe abonar el importe de la factura o recibos por honorarios emitido, de conformidad con el TUO de la Ley para la lucha contra la evasión y para la formalización de la economía, cuyo TUO fue aprobado por Decreto Supremo N°150-2007-EF y modificatorias.

## **VI. DESCRIPCION DE ALCANCE TÉCNICO DEL SERVICIO**

### **6.1 NORMATIVA TECNICA**

- Reglamento Nacional de Edificaciones, aprobado con D.S. N011-2006- vivienda del 05.05.2006 y sus modificaciones.
- Todas las disposiciones legales y normas complementarias vigentes que sean aplicables al servicio y al Contratista.
- Ley N°27444 Ley de Procedimiento Administrativo General.
- Demás normas vigentes o dictadas con posterioridad a las presentes Condiciones Técnicas del servicio.
- Resolución Ministerial N°239-2020-MINSA Lineamientos para la vigilancia, Prevención, y Control de la Salud de los Trabajadores con Riesgo de Exposición a COVID-19.
- Resolución Ministerial N°87-2020-VIVIENDA: Protocolo Sanitario del Sector Vivienda, Construcción y Saneamiento para el inicio gradual e incremental de las actividades en la Reanudación de Actividades.
- Procedimiento PROA1-350 V.1 “Medidas de Seguridad y Salud Ocupacional para retorno a labores en las instalaciones de PETROPERÚ”
- Ley N°29783: Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo; y su modificatoria la Ley 30222.
- Lineamiento de Cláusulas Sociales en contratos sede Talara (LINA2-105 Cláusulas Sociales en Contratos para Refinería Talara y Unidades Operativas Noroeste).

### **6.2 LUGAR DE EJECUCIÓN**

La ejecución del Servicio se realizará en quince (15) viviendas de propiedad de PETROPERÚ, que indique el Supervisor Ejecución de Servicios – Condominio Punta Arenas – Refinería Talara. Provincia de Talara, Departamento de Piura, Distrito Pariñas.

### **6.3 PLAZO DE EJECUCIÓN:**

El plazo máximo para la ejecución del servicio será de CIENTO VEINTE (120) días calendarios. La intervención de cada inmueble será coordinada previamente con el administrador del servicio.

PETROPERÚ S.A. podrá aprobar ampliaciones de plazo por atrasos y/o paralizaciones en la ejecución del servicio, o trabajo específico cuando se aprueban adicionales (Conforme el Artículo 72 del Reglamento de Contrataciones de PETROPERU) o por caso fortuito y/o fuerza mayor.

Las ampliaciones del plazo serán tratados de acuerdo con lo establecido en el artículo 67 del Reglamento de Contrataciones de Petróleos del Perú – PETROPERÚ S.A.

El inicio de ejecución contractual será coordinado con el Administrador del Servicio.

### **6.4 ALCANCE TÉCNICO DEL SERVICIO**

Cualquier información técnica que se requiera para la correcta ejecución del servicio, y siempre que esté en alcance de PETROPERU, será proporcionada al postor que sea beneficiado con la adjudicación del servicio al iniciar el mismo.

#### **6.4.1 Descripción del Servicio**

El Servicio consiste en realizar trabajos de reparación de los bienes inmuebles que son propiedad de PETROPERÚ (viviendas, departamentos, entre otros) ubicados en el Condominio Punta Arenas – Talara, a partir de la fecha en que los consignatarios procedan a la devolución de éstos; con la finalidad de recuperar las condiciones de habitabilidad y así poder ser asignados al personal supervisor, con demanda de solicitud de inmueble, que labora en la Refinería Talara.

Ver trabajos a detalle en el APÉNDICE N°01 de las presentes condiciones técnicas (numeral IX APÉNDICES).

#### **6.4.2 Personal Requerido:**

Durante el desarrollo del servicio el contratista proporcionará el personal técnico que se detalla a continuación, los que deberán estar uniformados y provistos de sus elementos de protección personal y las herramientas necesarias para la correcta ejecución del servicio.

##### **6.4.2.1 INGENIERO RESIDENTE DEL SERVICIO**

El Residente del Servicio, deberá ser Ingeniero Civil Titulado, con la experiencia comprobada para la Supervisión y Coordinación de los diferentes trabajos a realizar en el presente servicio. Debe sustentar una experiencia mínima de tres (03) años en servicios de construcción y/o mantenimiento y/o acondicionamiento y/o mejoramiento de viviendas y/o infraestructuras en general.

##### **Forma de acreditar:**

La experiencia del personal será acreditada de cualquiera de las siguientes formas:

- Copia simple del título profesional,
- Copia simple de contrato y su respectiva conformidad, o
- Constancias, o
- Certificados de trabajo.

Para el caso de los Ingenieros cuyos grados y títulos fueron expedidos en el extranjero, se requiere:

- El registro en la Superintendencia Nacional de Educación Universitaria (SUNEDU), conforme lo estipulado en el Reglamento del Registro Nacional de Grados y Títulos, aprobado por Resolución del Consejo Directivo N°009-2015- SUNEDU/CD.

De acuerdo a lo dispuesto en la Ley 28858, la experiencia profesional de los ingenieros y arquitectos debe computarse desde la obtención de la colegiatura.

##### **6.4.2.2 OPERARIOS**

Ver cuadro a continuación; sin embargo, es obligación del contratista incluir en el servicio la cantidad suficiente de tal manera que cumpla con el plazo establecido.

<b>CATEGORÍA</b>	<b>CANTIDAD</b>
Albañil (Operario)	8
Gasfitero (Operario)	8
Electricista (Operario)	6
Carpintero (Operario)	8
Pintor (Operario)	8
Ayudantes	22
Auxiliar de Almacén	2

Los perfiles para el personal requerido son como se indican a continuación:

##### **- Operarios Albañil (08)**

Personal con experiencia mínima de 02 años en trabajos de albañilería en la ejecución de trabajos y/o servicios de construcción y/o mantenimiento y/o acondicionamiento y/o mejoramiento de viviendas y/o edificios y/o colegios y/u oficinas y/o almacenes y/o edificaciones de diversa índole y/o infraestructuras ejecutadas a entidades públicas y/o privadas, presentar certificados o constancia de trabajo.

Asimismo, presentar por lo menos un certificado de cursos en: albañilería en general y/o acabados.

##### **- Operarios Gasfiteros (08)**

Personal con experiencia mínima de 02 años en trabajos de gasfitería en la ejecución de Servicios de Mantenimiento y/o Acondicionamiento y/o Mejoramiento de infraestructuras ejecutados a entidades públicas y/o privadas, presentar certificados o constancias de trabajo.  
Presentar por lo menos un certificado de cursos en: Gasfitería e Instalaciones Sanitarias.

- **Operarios Electricistas (06)**

Personal técnico con experiencia mínima de 02 años en trabajos eléctricos e instrumentación en la ejecución de Servicios de Mantenimiento y/o Acondicionamiento y/o Mejoramiento de infraestructuras ejecutados a entidades públicas y/o privadas, presentar título de la carrera técnica electrotecnia y/o electrónica y/o instrumentación industrial y/o instrumentación y automatización y/o control de máquinas y/o control y automatización y certificados o constancias de trabajo.

Presentar por lo menos un certificado de cursos en: Seguridad contra Riesgos Eléctricos y Medios de Prevención y/o electricidad y/o instrumentación.

- **Operarios Carpinteros (08)**

Personal con experiencia mínima de 02 años en trabajos de carpintería y/o melamina en la ejecución de Servicios de Mantenimiento y/o Acondicionamiento y/o Mejoramiento de Infraestructuras ejecutados a entidades públicas y/o privadas, presentar certificados o constancias de trabajo.

Presentar por lo menos un certificado de cursos en: Carpintería en Madera en general y/o carpintería en melamina.

- **Operarios Pintores (08)**

Personal con experiencia mínima de 02 años en trabajos de pintura en la ejecución de Servicios de Mantenimiento y/o Acondicionamiento y/o Mejoramiento de infraestructuras ejecutados a entidades públicas y/o privadas, presentar certificados o constancias de trabajo.

Presentar por lo menos un certificado de cursos en: Mantenimiento y/o Pintado de Muros y/o pintura en general.

- **Operarios Ayudantes (22)**

Personal de apoyo. No se requiere experiencia. Deberá cumplir con tener secundaria completa (acreditar mediante declaración jurada o constancia de haber culminado la secundaria), tener dieciocho (18) años como mínimo (acreditar mediante copia de DNI), tener capacitación en temas de seguridad y salud en el trabajo y/o sobre riesgos laborales (presentar por lo menos un certificado de curso).

- **Auxiliar de Almacén (02)**

Personal con experiencia mínima de 02 años en trabajos de almacenes (presentar constancia o certificados de trabajo).

Presentar por lo menos un certificado de cursos en: manejo de computadora y/o Office pack y/o control documentario y/o, procesamiento de datos y/o toma de inventarios y/o control de consumos de servicios básicos.

Asimismo, presentar certificado de curso o capacitación en Gestión de Almacenes.

Todo el personal operario deberá ser mayor a 18 años, lo cual se acreditará con copia del DNI.

Asimismo; la experiencia, del personal, será verificada al inicio del servicio, previa Supervisión de PETROPERÚ.

#### **6.4.3 Horario de trabajo:**

El contratista realizará el servicio materia de la presente contratación dentro del horario normal de trabajo de PETROPERÚ, que es el siguiente:

De lunes a viernes: De 07.00 A.M. a 12 M. y de 12:45 P.M. a 16.36 P.M. Por requerimientos del servicio, el contratista podrá gestionar la ampliación de los días y horarios anteriormente indicados, para lo cual efectuará las coordinaciones necesarias con el Coordinador Mantenimiento No Industrial de PETROPERÚ.

Asimismo; considerar, que el calendario base para la ejecución del servicio será conforme el calendario de PETROPERU.

### **6.5 CONDICIONES PARA EL INICIO DEL SERVICIO**



Para el inicio de servicio el Contratista deberá contar con los documentos vigentes referidos al personal requerido en el numeral 6.4.2, como son:

- CVs, Colegiatura y constancia de habilitación del CIP revisados y aprobados por el Administrador del Servicio.
- Programación vigente para el ingreso a las instalaciones de la Refinería
- Autorización vigente de firma de permisos de Trabajo del supervisor responsable (residente y de zonas activas).
- Cuaderno de servicio
- Exámenes médicos ocupacionales.
- El contratista es libre de elegir la Clínica para los EMOS, la cual debe estar acreditada para realizar este tipo de examen.
- **Permisos de Trabajo (para el inicio del servicio):**
  - El personal autorizado a habilitar Permisos de Trabajo (Responsable de Ejecutar el Trabajo) debe tener como mínimo (02) dos años de experiencia en el trabajo a ejecutar.
  - Todo personal (supervisión y trabajadores) que ejecute trabajos de alto riesgo debe contar con la capacitación en el trabajo a realizar.
  - La supervisión que haya llevado el curso de Matriz IPERC/ATS y Permisos de Trabajo, debe capacitar internamente a todos los trabajadores en dichos cursos, se debe evidenciar con las actas de asistencias y evaluaciones al personal.
- IPERCs de las actividades a ejecutar durante la prestación del servicio, revisados y aprobados por el Administrador del Servicio.
- Certificado de evaluación de gases de escape de los equipos de combustión (máquinas y vehículos) de una empresa o Institución de prestigio. La frecuencia de medición de gases debe realizarse anualmente y podrá considerarse el certificado de revisiones técnicas vehiculares vigente.
- Documentos Vigentes COVID, incluido el Plan Para Vigilancia y Control.
- Antes del inicio de las actividades en las áreas operativas, se debe ejecutar la “Reunión de apertura para inicio operativo”. Ver Anexo 3 del APÉNDICE N°03 (IX APÉNDICES).
- Antes del inicio de las actividades en las áreas operativas (trabajos en campo) se debe presentar la Auditoría del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo. Acreditar con el informe de auditoría oficial y la resolución del auditor que firma el informe. Referencia: Art. 43 de la Ley 29783.
  - No será aplicable en los siguientes casos:
    - Para empresas extranjeras sin experiencia continua de 2 años en el Perú o
    - Empresas nacionales con formación menor a dos años en el Perú o
    - Mypes.Acreditado mediante declaración jurada.
  - Este requisito puede ser validado con la presentación de un certificado en ISO 45001.
- **DOCUMENTACIÓN EN MATERIA DE GESTIÓN SOCIAL**
  - El Contratista debe cumplir con el PROO2-002 Contratación de Mano de Obra, Sede Talara para lo cual coordina con la Jefatura Gestión Social Talara (JGST) a través del Administrador de Contrato, la presentación de su histograma de personal en un plazo máximo de 07 (siete) días hábiles previos al inicio de su proceso de contratación.
  - El Contratista deberá presentar la documentación establecida en el LINA1-105 Cláusulas Sociales en Contratos para Refinería Talara y Unidades Operativas Noroeste.

## 6.6 ENTREGABLES

### Consideraciones Generales:

- ✓ Informes mensuales sobre la ejecución del Servicio de Limpieza Industrial, deberá considerar el progreso de la ejecución presupuestal, desviaciones, inventarios de materiales, consumo de materiales, consumo de combustible.
- ✓ Informe mensual sobre gestión de personal, el cual deberá considerar: horas hombre de asistencia, tardanzas, inasistencias, reemplazos, etc.

- ✓ Informe mensual sobre indicadores de gestión, reflejando la eficiencia del servicio con sus respectivos costos, y de ser el caso estadísticas.
- ✓ Informe mensual sobre hechos relevantes durante la ejecución del servicio.

### **Informe Final**

Al finalizar el servicio, el Contratista deberá presentar al Administrador del Servicio, para su revisión y conformidad, un Informe Técnico de ejecución. Este informe deberá estar firmado por el Residente del servicio.

El Informe Técnico será dado por recibido cuando el Contratista corrija las observaciones que pudiera haber efectuado el Administrador del Servicio y este le dé su conformidad.

Es responsabilidad de la CONTRATISTA las demoras ocasionadas por el retraso en la presentación del informe, el cual es requisito para la recepción de los trabajos y valorización del servicio.

El Informe deberá contener como mínimo la siguiente información:

- Antecedentes y descripción de los trabajos.
- Registro fotográfico
- Análisis estadístico de los trabajos ejecutados y de los recursos utilizados, principalmente de mano de obra.
- Ejecución física y económica del servicio.
- Información técnica que se considere de interés.
- Actividades de seguridad y protección ambiental ejecutadas. Datos estadísticos.
- Detalle de los Entregables.
- Relación de materiales utilizados.
- Conclusiones y recomendaciones.
- Ordenes de Mantenimiento atendidos.

Es requisito indispensable para la recepción de los trabajos y valorización final del servicio, la entrega del informe final.

Así, es responsabilidad del Contratista las demoras ocasionadas por el retraso en la presentación del informe, con la consecuente demora en la presentación de su valorización final.

El informe final será presentado en original y 2 copias, impresas en papel A4 (todas impresas a color), debidamente ordenada, anillada, foliada, y en idioma español.

Adicionalmente, deberá presentar en 2 discos duros externos, toda la información digitalizada contenida en el informe (textos, fotos y diagramas en formato editable, nativo).

La entrega de los discos es para el cierre del contrato. Dependiendo del requerimiento de almacenamiento o información del servicio podrán ser discos duros externos o memorias flash USB.

Los Servicios efectuados por la CONTRATISTA se darán por concluidos una vez se haya verificado su conformidad y se haya aprobado el informe final. Así mismo se hayan realizado las inspecciones y pruebas a satisfacción por parte de PETROPERÚ. [Considera entre otros: la entrega de informes de avance parcial, autorizaciones emitidas por Organismos Reguladores, informes finales, presentaciones, tomas fotográficas, audios, versiones en digital/ editables, cronograma. Asimismo, precisar la oportunidad en la cual deberán ser entregados.

### **Materia de Gestión Social:**

Descripción	Plazo de entrega
Reporte de Generación de Empleo (Plataforma virtual SGS)	Mensual, anexo a cada valorización
Reporte de Generación de Compras y Servicios a Proveedores (Plataforma virtual SGS)	Mensual, anexo a cada valorización

## 6.7 PENALIDADES

### 6.7.1. CLÁUSULAS Y PENALIDADES CASS PARA CONTRATOS

DESCRIPCIÓN DEL EVENTO A PENALIZAR	Aplicación de penalidad	<b>Penalidad</b> “% de la valorización mensual / parcial”  <b>Incluye impuestos</b>
<p><b><u>INCIDENTES CASS</u></b>  Incumplir alguna medida de seguridad y salud en el trabajo, 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 .....</li> <li>- Accidente 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> <li>- <b>No informar de inmediato y/o ocultar</b> a PETROPERÚ cualquier accidente de trabajo .....</li> </ul> <p>El contratista tendrá cinco días hábiles para presentar sus descargos, pudiendo ser ampliados, previa autorización del administrador del contrato, en caso sea justificado mediante carta.</p> <p>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.</p>	<p>Por evento</p>	<p>... 5%, máximo 10 UIT  ... 3%, máximo 5 UIT   ... 2%, máximo 3 UIT  ... 1%, máximo 1 UIT   ... 1%, máximo 1 UIT  ... 2%, máximo 3 UIT</p>
<p><b><u>AUTORIZACIONES</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 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.</li> <li>- 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.</li> <li>- Acto doloso (hurto de cualquier tipo, complicidad u otro).</li> <li>- Ingreso o intento de ingreso a las Instalaciones en estado etílico, bajo efectos de drogas o estupefacientes y/o injerirlos dentro de las instalaciones, asimismo, el negarse a pasar los controles de verificación respectivos.</li> <li>- No contar con personal CASS en la operación, de acuerdo con el perfil y nivel de riesgo establecido en las Condiciones Técnicas; asimismo se procederá a paralizar la actividad, hasta su subsanación.</li> <li>- No devolver a PETROPERÚ los <b>pases de ingreso</b> vencidos o de aquel personal que ya no cuenta con vínculo laboral o autorización para ingresar a las instalaciones.</li> </ul> <p>Para este caso específico: Penalidad de 0.3%, máximo 0.1 UIT</p>	<p>Por evento</p>	<p>1%, máximo 1 UIT</p>
<p><b><u>CONTROL OPERACIONAL</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- No contar con elementos de seguridad aplicables a la actividad como guardas, extintores, conos, señalizaciones, entre otros.</li> </ul>	<p>Por evento</p>	<p>1.5%, máximo 1.5 UIT</p>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 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.</li> <li>- Emplear <b>equipos, máquinas sin la capacitación y/o autorización respectiva, o hacer uso de herramientas no estandarizadas</b> (no diseñadas para la labor que se ejecuta).</li> <li>- <b>Intento de ingresar o haber ingresado</b> de manera oculta equipos electrónicos no intrínsecos (teléfono celular, cámara fotográfica, baterías, entre otros) o sustancias prohibidas (drogas, alcohol), dentro de las instalaciones de PETROPERÚ.</li> <li>- Emplear <b>equipos de protección personal</b> sin certificación o deteriorados o en condiciones insalubres (ejm: empleo de botas humedecidas) o entregar EPP que no sean nuevos o identificar personal que no haga uso de sus EPP.</li> </ul> <p>Aplicable por cada personal identificado.  <u>Para este caso específico:</u> Penalidad de <b>0.3%, máximo 0.1 UIT</b>  Referencia: Instructivo INSO1-016 "Selección de equipos de protección personal".</p>		
4.	<p><b>PROCEDIMIENTOS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Incumplir el procedimiento <b>PROO1-246 Gestión de Permisos de Trabajo</b> y/o incumplir algún control establecido en la <b>matriz IPERC / Ambiental</b> o en el formato FORO1-167 Permiso de Trabajo Integrado o en el Análisis de Trabajo Seguro (ATS).</li> <li>- En caso aplique, no respetar las normas de <b>conducción de vehículos</b> o no cumplir con lo establecido en el lineamiento LINA1-056 Gestión corporativa vehicular</li> <li>- No contar o incumplir el <b>Programa de Actividades de Ambiente, Seguridad y Salud Ocupacional</b> del contratista para el servicio u obra.</li> <li>- No asistir a las <b>reuniones programadas de seguridad o comités Gerenciales CASS</b> para contratistas.</li> </ul>	Por evento	0.6%, máximo 0.5 UIT
5.	<p><b>GESTIÓN AMBIENTAL</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- No realizar un adecuado acopio, almacenamiento temporal, transporte, tratamiento y/o disposición final de los <b>residuos sólidos generados</b>.</li> </ul>	Por evento	0.3% máximo 0.1 UIT

- En caso el Contratista, sus trabajadores y/o personal:
  - Intente o cometa actos de sustracción (robo o hurto) de bienes o sustancias de propiedad de PETROPERÚ, o
  - Atente contra su seguridad o la seguridad de terceros, o
  - Se presente a laborar bajo la influencia del alcohol o drogas,

PETROPERÚ como medida inmediata, prohibirá 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.
- PETROPERÚ aplicará penalidades que serán deducidas de las valorizaciones mensuales o entregables parciales o de garantías de fiel cumplimiento del contratista, los cuales según la falta tienen un máximo aplicable.
- En caso, un mismo incumplimiento califique para la aplicación de más de una penalidad, se aplicará aquella de mayor monto.
- El monto máximo de la acumulación de penalidades CASS aplicables por parte de PETROPERÚ **en un mes o pago parcial** a la CONTRATISTA, será hasta un equivalente del 10% de la valorización mensual/parcial o 15 UIT (lo que ocurra primero).
- Cualquier multa o sanción impuesta por las autoridades competentes en materia de seguridad, salud o ambiente, donde se compruebe responsabilidad del CONTRATISTA, esta será descontada de la facturación del servicio.

## **DEFINICIONES APLICABLES AL CUADRO DE PENALIDADES:**

**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.

**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.

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

**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.

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

\* **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.

**UIT:** Unidad Impositiva Tributaria.

### **6.7.2 PENALIDADES POR RETRASOS**

- Petroperú ha determinado penalidades por el retraso en la ejecución de los trabajos y por infracciones diversas, conforme se indica a continuación:

En caso de retraso injustificado en la ejecución del servicio, PETROPERÚ aplicará al PROVEEDOR una penalidad por mora por cada día de atraso, hasta por un monto máximo equivalente al 10% del monto contractual. La penalidad se aplicará automáticamente y se calculará de acuerdo a la siguiente fórmula:

Penalidad diaria =  $(0.10 \times \text{Monto}) / (F \times \text{plazo en días})$  Donde F tendrá los siguientes valores:

- Para plazos menores o iguales a sesenta (60) días:  $F=0.40$
- Para plazos mayores a sesenta (60) días:  $F=0.25$ ; para obras  $F=0.15$

Tanto el monto como el plazo se refieren, según corresponda, al contrato, ítem, tramo, etapa o lote que debió ejecutarse o de la prestación parcial en el caso de contratos de ejecución periódica.

Esta penalidad será deducida de los pagos a cuenta o del pago final, o si fuese necesario se cobrará del monto resultante de la ejecución de las garantías de fiel cumplimiento.

### 6.7.3 PENALIDADES EN MATERIA DE GESTIÓN SOCIAL

Infracción	Incumplimiento por	Penalidad por evento - %UIT
1	Incumplimiento de obligaciones laborales.	100%
2	Incumplimiento en el pago a proveedores.	100%
3	Incumplir con presentar, a solicitud de PETROPERÚ, los documentos que sustenten el cumplimiento de sus obligaciones laborales y/o proveedores.	30%
4	Paralización de labores que puedan realizar sus proveedores y/o trabajadores por incumplimiento de pago. Aplicable por paralización realizada.	50%

### 6.7.4 OTRAS PENALIDADES

N°	DETALLE DE PENALIDADES	MULTA
<b>DEL CONTRATISTA</b>		
1	Emplear equipos, máquinas o herramientas hechas o no diseñadas para la labor que se ejecuta.	30% UIT
2	Retrasos en los pagos mensuales de sueldo, remuneraciones, seguros, AFP, ONP, CTS, gratificaciones u otros conceptos a cargo del CONTRATISTA para el personal destacado <b>(Por cada ocurrencia)</b>	50% UIT
3	Por no presentar la documentación relacionada con los pagos y aportaciones de su personal, o no presentarla dentro del plazo otorgado cuando esta sea requerida por PETROPERU, así como no entregar las Boletas de Pago a su personal o la documentación sobre esta naturaleza requeridas para el trámite de las facturas.	30% UIT
4	Por no reemplazar al personal que a juicio de PETROPERU no reúna las condiciones técnicas requeridas (por cada ocurrencia)	30% UIT
5	Falta de personal para atender en forma eficiente el servicio según lo establecido en las Condiciones Técnicas o no reemplazar en forma oportuna al personal con descanso semanal de vacaciones o descanso médico. <b>(Por cada ocurrencia)</b>	40% UIT
6	No reemplazar en el plazo máximo de diez (10) días hábiles, al personal que se encuentre con descanso médico, permiso, vacaciones, licencias u otros, según lo indicado en las Condiciones Técnicas	40% UIT
<b>DEL PERSONAL</b>		
7	Por ausencia injustificada del Responsable del Servicio dentro del horario de trabajo o no asistir a las reuniones de trabajo <b>(por cada ocurrencia)</b>	50% UIT
8	Por ausencia y/o inasistencia del personal del CONTRATISTA dentro del horario de trabajo y/o en el lugar de trabajo y/o realizar actividades distintas a las obligaciones contractuales contraídas del presente servicio <b>(Por cada ocurrencia)</b>	30% UIT
9	Incumplimiento de los trabajos asignados por el personal Operario del servicio, conforme los trabajos establecidos en las condiciones técnicas. <b>(Por cada ocurrencia)</b>	30% UIT
10	Intento de realizar infidencia respecto a cualquier información que llegue a su conocimiento por razones de trabajo.	20% UIT
11	Por sustraer equipos, herramientas, insumos y/o otros bienes sin autorización. <b>(Por cada ocurrencia)</b>	100% UIT
<b>DE LA DOCUMENTACION</b>		
12	Por no disponer y/o tener al día el cuaderno de servicio. <b>(Por cada ocurrencia)</b>	20% UIT
13	Por no presentar el plan de trabajo mensual el 1er día útil de cada mes. <b>(Por cada ocurrencia)</b>	50% UIT
14	Presentar documentación adulterada y/o falsa. <b>(Por cada ocurrencia)</b>	100% UIT
15	Por cada Observación detectada en las inspecciones inopinadas realizadas por PETROPERU y/o el servicio de vigilancia. <b>(Por cada ocurrencia)</b>	20% UIT

DE LOS EQUIPOS E IMPLEMENTOS		
16	Por falta, carencia o funcionamiento deficiente de los equipos, suministros e implementos que utilice en la ejecución del servicio.	40% UIT
17	Por tener en desorden y/o en condiciones antihigiénicas los ambientes asignados por PETROPERÚ para uso del CONTRATISTA <b>(Por cada ocurrencia)</b>	40% UIT
18	Por no suministrar equipos de comunicación telefónica	40% UIT
19	Por demora en la entrega de Implementos y EPP's al personal <b>(por cada día de atraso)</b>	40% UIT
20	No reemplazar los equipos, accesorios deteriorados y/o inoperativos <b>(por cada día de atraso)</b>	40% UIT
DE LOS MATERIALES		
21	Uso de materiales no autorizados por PETROPERÚ, o por incumplimiento de las Especificaciones Técnicas <b>(Por cada ocurrencia)</b>	30% UIT
22	Retraso en el suministro de materiales, herramientas, maquinaria conforme las frecuencias establecidas que comprometa el desarrollo de las actividades y el desempeño del personal <b>(por día)</b>	30% UIT
23	Emplear materiales de mala calidad, que no reúnan las especificaciones requeridas o que sean diferentes a las indicadas <b>(por cada vez que se detecte)</b>	100% UIT

## 6.8 OBLIGACIONES Y RESPONSABILIDADES DEL CONTRATISTA

- a) El CONTRATISTA ejecutará los trabajos conforme al Contrato, las Bases y Orden de Trabajo respectiva.
- b) El CONTRATISTA cuidará 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. le afecte, será considerada como falta grave, siendo causal suficiente para resolver el contrato.
- c) El CONTRATISTA usará sus propios recursos y ejecutará el servicio proporcionando personal, equipos, herramientas, 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.
- d) El CONTRATISTA se obliga al mantenimiento, reparación y/o custodia de todos sus equipos, a fin de mantenerlos óptimamente 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.
- e) El CONTRATISTA deberá tomar medidas preventivas que sean necesarias para evitar que ocurran paralizaciones laborales de su personal que puedan afectar la ejecución del servicio.
- f) El CONTRATISTA brindará 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 o examinar y aprobar los materiales o 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.
- g) El CONTRATISTA deberá tener en el lugar de ejecución de trabajos, una copia de las Bases y especificaciones, debiendo dar acceso en cualquier momento al Administrador de Contrato.
- h) El CONTRATISTA se obliga a mantener vigentes las Garantías y Seguros durante toda la ejecución de los trabajos, hasta que se apruebe la Conformidad del Servicio.
- i) **EN MATERIA DE GESTIÓN SOCIAL:**
  - El Contratista debe cumplir con los siguientes procedimientos y/o lineamientos sociales:
    - LINA2-105 Cláusulas Sociales en Contratos para Refinería Talara y Unidades Operativas Noroeste.
    - PROO2-002 Contratación de Mano de Obra, Sede Talara.
    - PROA1-1241 Gestión de Quejas, Reclamos y Sugerencias.

- PROO2-003 Obtención de Fichas Electrónicas de Ingreso para el Personal de Contratistas y Subcontratistas.
  - CODA2-004 Código de Conducta para el Personal de las Contratistas y Subcontratistas de PETROPERÚ en Sede Talara.
  - PETROPERÚ S.A. realizará monitoreos inopinados o coordinados para supervisar el cumplimiento de las condiciones laborales de los trabajadores y/o proveedores y/o procedimientos sociales de PETROPERÚ S.A. durante la ejecución del contrato, previa coordinación con su Administrador.
  - El Contratista tiene la obligación de presentar toda la información requerida por PETROPERÚ S.A. y corregir las observaciones encontradas durante la supervisión social.
- j) **CONTRATACIÓN DE MANO DE OBRA:**
- El Contratista debe cumplir con el PROO2-002 “Contratación de Mano de Obra, Sede Talara” para lo cual deberá coordinar con la JGST, la presentación de su histograma de personal en un plazo máximo de 07 (siete) días hábiles previos al inicio de su proceso de contratación, a través de su Administrador.
  - Para personal que realice trabajos en Refinería Talara y/o Unidades Operativas Noroeste, los porcentajes de contratación serán del 100% de Mano de Obra No Calificada (MONC) y el 40% de la Mano de Obra Calificada (MOC).
  - El Contratista deberá registrar en el SGS la documentación del LINA2-105 Cláusulas Sociales en Contratos para Refinería Talara y Unidades Operativas Noroeste de manera mensual (en caso de contratos menores a 30 (treinta) días, se presentará el reporte al inicio y al final del contrato) e incluirla en los reportes generados en el expediente de facturación.
  - Dentro del plazo de 05 (cinco) días hábiles posteriores al término de la relación laboral del personal de la Contratista y/o Subcontratista, deberá registrar la respectiva documentación de Cese de sus trabajadores en el SGS.
- k) **CONTRATACIÓN DE PROVEEDORES LOCALES Y NO LOCALES:**
- La JGST verificará, directamente o a través del personal de la OIPC, en un plazo no mayor a 20 (veinte) días calendario previos a la culminación del Contrato, que los subcontratistas y/o proveedores del Contratista no tengan reclamos por incumplimiento de pago.

#### **6.8.1 CUADERNO DE SERVICIO**

- a) El "Cuaderno de Servicio" será proporcionado por el CONTRATISTA y debe ser abierto en la fecha de inicio de los trabajos debiendo permanecer obligatoriamente en la caseta del lugar de trabajo y/o estar en un sitio de fácil acceso a los responsables. Al finalizar el servicio, el original debe quedar en poder del Supervisor Administrador del servicio de PETROPERU S.A.
- b) El cuaderno de servicio debe contener una hoja original y 2 copias; debe ser empastado, y contener hojas en original y 2 copias. La primera copia será para el CONTRATISTA
- c) El “Cuaderno de Servicio” es el principal instrumento de administración en el campo. En el deberán anotar diariamente, tanto el representante de PETROPERU S.A. como el del CONTRATISTA, las actividades ejecutadas y los asuntos más importantes, tales como: Permisos de Trabajo, solicitudes, devolución de materiales, necesidades de aclaraciones, Normas de seguridad y trabajo y mejor práctica profesional en los posibles casos cuando la norma no cubre las recomendaciones y manuales de los fabricantes para la reparación de equipos, la decisión de dejar líneas o equipos indisponibles, motivos de las demoras, reclamos y consultas, debiendo la contraparte contestar a la brevedad.
- d) En caso de que no pueda resolverse una consulta en forma inmediata, se deberá acordar la fecha de solución del problema anotando este acuerdo en el "Cuaderno de Servicio".
- e) El CONTRATISTA deberá comunicar por escrito en el Cuaderno de Control del Servicio, cualquier atraso que se produjera por causa de fuerza mayor o causas atribuibles a PETROPERU S.A., a fin de solicitar oportunamente de ser el caso una prórroga en la fecha de entrega acordada, siguiendo los procedimientos establecidos en los lineamientos de PETROPERU S.A.
- f) La pérdida del "Cuaderno de Servicio" por descuido del CONTRATISTA y de no existir las copias correspondientes, dará lugar a que cualquier discrepancia necesariamente sea definida en favor de PETROPERU S.A.
- g) En el Cuaderno de servicio se anotarán los hechos relevantes que ocurran durante la ejecución de la prestación, firmando al pie de cada anotación el supervisor de PETROPERU S.A. y el Ingeniero Responsable del Servicio, según sea el que efectuó la anotación.



- h) Las anotaciones no deben tener enmendaduras ni borraduras. La anotación (o “asiento”) preferentemente serán diarios cuando se estén ejecutando los trabajos de instalación o actividades dentro de la Operación, y podrán tener la siguiente estructura:
- N° de la anotación (la cual es correlativa para ambos profesionales).
  - Fecha de la anotación (día, mes, año).
  - Texto u Ocurrencia. Se consideran como las más resaltantes, por ejemplo, las siguientes:
    - ✓ Fecha de inicio de la prestación.
    - ✓ Fecha y condiciones de entrega de equipos.
    - ✓ Fecha de llegada de los Equipos.
    - ✓ Fecha de inicio y término de los trabajos de mantenimiento.
    - ✓ Consultas.
    - ✓ Absolución de consultas.
    - ✓ Solicitudes de avance u autorizaciones de trabajo.
    - ✓ Ingreso de materiales, equipos, etc.
    - ✓ Fecha del arranque y pruebas.
    - ✓ Trabajos y fin de levantamiento de observaciones.
    - ✓ Cierre del Cuaderno.
    - ✓ Otras.
- i) El Cuaderno de Servicio será firmado en todas sus páginas por el supervisor de PETROPERÚ S.A. y por el “Ingeniero Responsable del Servicio” del CONTRATISTA.
- j) Se precisa que PETROPERU S.A está evaluando la posibilidad de usar la herramienta informática “Cuaderno de Servicio Digital”. De implementarse antes o durante el presente servicio, el “Cuaderno de Servicio Digital” substituirá al Cuaderno de Servicio Físico y se le comunicará oportunamente al CONTRATISTA para su uso.

## **6.9 OBLIGACIONES Y RESPONSABILIDADES DE PETROPERU**

- a) Petroperú para el presente servicio no proporcionará ningún material, equipo y/o facilidad.
- b) 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. FORMATO PROPUESTA ECONOMICA DETALLADA**

Ver APÉNDICE N°02, en el numeral IX APÉNDICES.

## **VIII. SEGURIDAD Y PROTECCIÓN DEL MEDIOAMBIENTE**

### **A. Requisitos Pre-Inicio**

- a. El Administrador de Contrato, debe tener una primera reunión de comunicación con el responsable del contratista en la cual se coordinará:
- Programación para participar en la Inducción CASS.
  - Programación para participar en el curso de IPERC / ATS y Permisos de Trabajos, para las personas que autoricen Permisos de trabajo.
  - Requisitos de ingreso para las instalaciones operativas.

### **b. Inducción CASS**

Todos los trabajadores contratistas obligatoriamente deben participar y aprobar el “Curso de Inducción CASS” que dicta PETROPERÚ o encarga a un tercero (en este caso se ejecuta un pago a la empresa tercera que dicte el curso); el cual tendrá una validez de dos (02) años.

### **c. Permisos de Trabajo**

Los trabajadores del Contratista que tendrán la responsabilidad de autorizar Permisos de Trabajo deben aprobar los cursos de “IPERC/ATS” y “Permisos de Trabajo” que dicta PETROPERÚ o encarga a un tercero (en este caso se ejecuta un pago a la empresa tercera

que dicte el curso) y gestionar su autorización, según lo establecido en el Procedimiento PROO1-246, "Gestión de Permisos de Trabajo".

**d. Requisitos para el ingreso del personal contratista a las instalaciones operativas**

La elaboración del fotocheck o pase de ingreso del contratista es responsabilidad de la función Seguridad y/o dependencia responsable de cada operación, según la naturaleza del requisito.

Para tal efecto, el Administrador de Contrato debe presentar los siguientes requisitos por cada trabajador:

- Currículo Vitae documentado.
- Copia de DNI o carné de extranjería.
- Copia de SCTR pensión y salud, más voucher de pago de la empresa que brinda el servicio.
- Certificado de Aptitud Médica Ocupacional (CAMO), validado por el área médica del Contratista y de PETROPERÚ.
- Certificado de vacunación validado por el área médica del Contratista y de PETROPERÚ.
- Certificado de antecedente policiales (máximo con una vigencia de dos meses).
- Certificado de antecedentes penales (máximo con una vigencia de dos meses).
- Aprobación del curso de Inducción CASS.
- De ingresar a instalaciones portuarias, se debe presentar los cursos aplicables.
- Entre otros documentos, según el tipo de servicio y/o coyuntura.
- Las Sedes, según sus actividades y necesidades podrán solicitar requisitos adicionales para ingreso de personal contratista, siendo responsabilidad de cada Sede difundir dicho requerimiento a los administradores de contrato.
- Los certificados de antecedentes policiales y penales podrán ser sustituidos por el Certiadulto otorgado por la plataforma del estado peruano.

**e. Inducción específica (Reconocimiento en campo de peligros y riesgos)**

Es responsabilidad del administrador de contrato y del responsable de la empresa contratista realizar la inducción específica a todos los trabajadores, según su puesto de trabajo; debiendo presentar el contratista al administrador de contrato el "**Anexo 02**" de cada trabajador. (ver APÉNDICE N°03, numeral IX APÉNDICES).

**En esta etapa queda prohibida la realización de algún trabajo operativo por parte del contratista.**

**B. Autorización de inicio operativo**

Para autorizar el inicio operativo de la empresa contratista, se debe ejecutar la "Reunión de apertura para inicio operativo". **Referencia Anexo 03.** (ver APÉNDICE N°05, numeral IX APÉNDICES).

Siendo responsabilidad del Administrador de Contrato, presentar a la jefatura de Seguridad de la Sede, el formato FORA1-689, "Check List de Reunión de Apertura Gestión CASS de Contratista" debidamente firmado y autorizado por los participantes obligatorios.

Según los recursos de cada, podrían exceptuar la reunión de apertura a los trabajos administrativos y/o trabajos menores a 3 meses; sin embargo, esto no exime que se ejecute los controles de ambiente, seguridad y salud en el trabajo aplicables por ley a la actividad.

**C. Movilización**

**C.1 Ingreso del personal contratista**

- a. El acceso de personal contratista se valida con la presentación del fotocheck o pase de ingreso, que debe ser portado a la altura del tórax zona frontal.

**C.2 Ingreso y salida de equipos o materiales del contratista**

- a. El ingreso y salida de equipo o materiales del contratista debe ser ejecutado en base a los descrito en el PROA1-380 "Control de pase de salida de materiales".
- b. De manera general, los equipos, máquinas y herramientas del Contratista son registrados por el personal de vigilancia privada en el formato PETROPERÚ 04753 "Registro de Ingreso / Salida de Equipo y Material" (aplicable a la Sede), el cual debe ser conservado por el Contratista hasta el retiro de los bienes.

Es responsabilidad del contratista presentar los formatos con firmas originales para el retiro de sus equipos, por lo cual se sugiere el escaneo y conservación del documento. En caso de

no contar con el documento, la función Seguridad Patrimonial de cada Sede brindará los requisitos de salida.

- c. La autorización del ingreso de los extintores contra incendio UL/FM, debe ser previa evidencia de fecha de fabricación (no mayor de 20 años), número de serie, mantenimiento mensual y anual, así como el certificado de prueba hidrostática cada 5 años vigente.

### **C.3 Consideraciones generales para el contratista**

- a. Uso de letreros preventivos, cintas de señalización, barreras y otros equipos para aislar el área, acorde con los riesgos de la actividad y según el diseño dispuesto en la NTP 399.010-1 “Señales de Seguridad” en su última versión.
- b. Está prohibido el uso de lentes de seguridad de color oscuro en áreas donde la visibilidad sea baja o donde el trabajo y horario no lo amerite. Los trabajadores que laboren como ayudantes, visitantes, inspectores de seguridad que ingresen al área de trabajos de soldadura y oxicorte, deben utilizar lentes y máscaras especificados para este tipo de trabajo.
- c. Es obligatorio que los cascos de seguridad cuenten con el logo de la empresa impreso o mediante adhesivo sin que el mismo dañe o deteriore el equipo. El código de colores de cascos a usarse en PETROPERÚ:
  - Personal CONTRATISTA: Cascos color verde.  
Casco color blanco – personal de vigilancia privada.
  - Visitantes: Casco color amarillo, con impresión de “visitante”.Asimismo, según la exigencia de la Sede, el personal contraincendio debe utilizar casco color rojo; así como, el personal electricista, debe utilizar casco color azul eléctrico.
- d. Los equipos de protección personal (EPP) deben ser apropiados a la actividad a ejecutar (ejemplo: trabajos en altura, en espacios confinados, con soldadura, eléctricos, entre otros), los mismos que deben estar certificados en las normas aplicables para el riesgo a cubrir. Revisar el instructivo INSA1-016 – Selección de Equipos de Protección Personal. La empresa contratista debe ejecutar entrenamientos a su personal, en relación con el uso, mantenimiento de los EPP aplicables a su puesto de trabajo.
- e. Los equipos de seguridad y de combate contra incendio deben contar con certificación UL/FM.
- f. Todo trabajador que ejecute una actividad laboral de riesgo, definido en la matriz IPERC (ejemplo: trabajos en altura, espacios confinados, trabajo eléctrico, entre otros.) debe estar capacitado, y tener las competencias que lo acrediten en dicha labor. Dicha acreditación o curso no debe tener antigüedad mayor a 24 meses. **Referencia PROO1-246 Gestión de Permisos de Trabajo.**
- g. Es deber del CONTRATISTA informar e instruir a sus trabajadores, sobre los riesgos a la salud que conllevan el manipuleo de las sustancias químicas, debiendo aplicar las medidas de control adecuadas en orden de jerarquía, así como contar con su Ficha de Datos de Seguridad (FDS) impresa, en idioma español, a la vista y de fácil acceso.
- h. El CONTRATISTA que ejecute labores en equipos eléctricos o sistemas que contengan energías peligrosas (neumática, hidráulica, mecánica, entre otros.), deben emplear sistemas de bloqueo y etiquetado (LOTO) durante todo el tiempo que dure la labor. Asimismo, los trabajadores responsables de firmar el permiso y ejecutante de actividades eléctricas deberán acreditar estar certificados en el curso NFPA70E.
- i. Los extintores contra incendio deben contar con un área asignada, libre de obstáculos y con señalización de fácil reconocimiento a distancia, los mismos que deben cubrir los riesgos asociados a la labor (NTP 350.043.1 y/o NFPA 10, en sus últimas versiones).
- j. Los andamios deben ser certificados, cumpliendo con normas técnicas de aprobación nacional o internacional de diseño y uso.
- k. Durante los trabajos de soldadura u oxicorte el CONTRATISTA debe contar con un biombo con lona ignífuga o mantas ignífugas o materiales afines “certificado”, para evitar que las chispas o escorias incandescentes afecten a los trabajadores del entorno o que la misma presente un peligro para los sumideros, drenajes o tanques que contengan hidrocarburos.
- l. Está prohibido el uso de gasolina u otros solventes e inflamables para limpieza de ropa, herramientas, piso, entre otros.
- m. El CONTRATISTA debe ceñirse a los colores establecidos en la Norma Técnica Peruana 399 aplicable; asimismo, debe tener en cuenta que las tuberías en las instalaciones de PETROPERÚ están identificadas de acuerdo a los colores establecidos en la NTP 399.012, dependiendo del tipo de fluido que transportan.
- n. La ropa de trabajo del personal contratista debe estar constituido obligatoriamente por “overoles” y/o “camisa manga larga y pantalón” (con/sin chalecos) con sus cintas reflectivas y logos respectivos, de necesitar alguna prenda adicional esta debe ser aprobada por la jefatura de Seguridad de la Sede.

De ejecutar trabajos en áreas operativas estas prendas deben ser resistentes a la flama, los cuales deben contar mínimamente con el certificado NFPA 2112 y etiquetas correspondientes.

- o. Para la **Sede Talara** es obligatorio que el personal contratista que preste servicios en áreas operativas cuenten con su(s) detector(es) de gas(es) (calibrados y operativos), según los peligros identificados (H2S, Amoniaco, entre otros).

Es obligatorio que el personal contratista que preste servicios en unidades donde podrían presentarse posibles fugas, hayan contenido o contengan H2S, Amoniaco entre otros, deban contar con MASCARAS DE ESCAPE, protección respiratoria media cara o cara completa con filtros para gases ácidos que protejan contra la presencia de H2S, Amoniaco y material particulado, equipo de respiración autónoma, plan de rescate, así como las capacitaciones en su uso y aplicación.

Asimismo, las contratistas que ejecuten actividades en líneas vivas (calientes), deben contar con EPP específicos que resistan a altas temperaturas y pirómetros para su control.

“Para las demás Sedes, esta disposición queda sujeta a la evaluación del dueño del área y de la función seguridad”.

- p. Los Equipos de Protección Personal deben ser identificados, según el análisis de riesgos realizado previo a la ejecución de las actividades; asimismo, deben ser aprobados por el administrador de contrato.
- q. La empresa contratista asume íntegramente el costo de adquisición de los equipos de protección personal para la entrega a sus colaboradores (el colaborador no asume de forma parcial o total el costo de adquisición de los equipos de protección personal).
- r. A fin de evidenciar el cumplimiento de la Ley No 29783, Ley de seguridad y Salud en el Trabajo y el D.S.005-2012-TR, Reglamento de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo, previo al inicio del servicio, la CONTRATISTA deberá presentar al administrador del servicio el Acta de instalación del Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo (en caso la CONTRATISTA cuente con más de 20 trabajadores) o elección del supervisor de seguridad y Salud en el Trabajo (en caso la CONTRATISTA cuente con menos de 20 trabajadores).
- s. La CONTRATISTA deberá entregar una copia del Reglamento interno de Seguridad y Salud en el trabajo de su empresa (de acuerdo al D.S. N°009-2005-TR) y mantener un registro de las minutas del Comité Paritario de Seguridad y Salud en el trabajo con los acuerdos tomados y los seguimientos de los mismos. PETROPERÚ podrá solicitar toda la información que estime necesario para comprobar el cumplimiento con la Normativa Legal referida a la Seguridad y Salud de los contratistas.
- t. La CONTRATISTA deberá brindar diariamente charlas de seguridad de 5 minutos en todas las zonas de trabajo, que lo informen y motiven para ejecutar los trabajos en forma apropiada, respetando las normas existentes y siguiendo los reglamentos y pautas de seguridad y protección ambiental. La CONTRATISTA deberá llevar un registro y control de esta capacitación, donde se registre la firma de cada trabajador, a fin de evidenciar su cumplimiento ante inspecciones de seguridad y auditorías. Esta documentación deberá ser entregada al supervisor administrador del servicio y su no cumplimiento derivará en la aplicación de sanciones y multas correspondientes, inclusive pudiendo llegar a la resolución del contrato.

#### **C.4 Autorización y uso de vehículos**

- a. Para las actividades de transporte terrestre de personal aplicará el lineamiento LINA1-056 Gestión Corporativa Vehicular.
- b. El ingreso de vehículos (camionetas, camiones, grúas, cisternas, montacargas, volquetes, entre otros.) al área de los procesos o cubetos de tanques y otras áreas críticas es restringido y requiere de autorización de responsable del área. En algunos casos requiere del Permiso de Trabajo en Caliente, tal como lo establece en el Artículo 68° del Decreto Supremo 043-2007-EM.

La autorización de ingreso de los vehículos es gestionada por el Administrador de Contrato, quien vela por la seguridad de las instalaciones en primer término y de ser necesario debe acompañar o supervisar en forma directa.

- c. Las maquinarias pesadas que ingresen a las instalaciones son autorizadas por el Administrador del Contrato y remitidas a la función Seguridad de la operación para el control en los ingresos, para lo cual el Contratista debe remitir con anticipación, según corresponda:
  - Solicitud de ingreso aprobada por el Administrador de Contrato.
  - Copia de la tarjeta de propiedad.
  - Copia de SOAT.
  - Licencia de conducir del conductor.
  - Inspección técnica vehicular vigente.

- Certificado vigente de operador de maquinaria, cuando corresponda.
- Certificado vigente de rigger, cuando corresponda.
- Certificado vigente del equipo o maquinaria.
- Pólizas de seguro de responsabilidad civil / póliza a todo riesgo (TREC), según corresponda.
- Tarjeta de cubicación de la tolva, cuando aplique.
- Entre otro documento establecido en las normas legales del sector o por requerimientos específicos del administrador de contrato.

#### **C.4.1 Grúas móviles e hidráulicas**

- a. Las grúas móviles e hidráulicas para uso dentro de las instalaciones deben tener la siguiente documentación que es verificada por el Administrador de Contrato:
  - Certificado vigente de “operación de la grúa” y del “sistema hidráulico”.
  - Revisión técnica vehicular de la grúa móvil.
  - Asimismo, en la solicitud de autorización de ingreso deberá registrarse para conocimiento, la fecha de vigencia de los certificados mencionados.
  - Antes de iniciar la labor diaria se deberá efectuar inspección de todo el equipo, accesorios de izaje, sistemas hidráulicos y otros, que garantice que la grúa se encuentre en buen estado.
- b. El conductor de la grúa debe poseer certificaciones vigentes de “operador de grúa” por una entidad autorizada y reconocida.
- c. El Administrador del Contrato, debe dar el visto bueno a los documentos presentados. Estos requerimientos son para garantizar trabajo seguro de estas unidades en las instalaciones.
- d. Debe contar con una copia de las señales de mano prescritas por ANSI y deberá ser colocada visiblemente en la estación del operador.
- e. Las capacidades de carga nominal, velocidades de operación recomendadas, advertencia de peligros especiales, diagramas de señales de mano específicas e instrucciones especiales, deberán ser visibles para el operador desde la estación de control.
- f. Los operarios deben acreditar haber recibido capacitación adecuada antes de efectuar el trabajo.
- g. El CONTRATISTA debe asignar una persona auxiliar (señalero) debidamente certificado, que se encargue de acompañar a las grúas u otro equipo pesado de construcción para su traslado seguro dentro de la planta o instalación. El operador y el auxiliar deben comunicarse a través de uso de señales conforme a ASME B30.5, IRAM 3922, u otra similar.

#### **C.4.2 Bicicletas**

- a. Durante el transporte en bicicletas se debe usar en todo momento casco y guantes de seguridad.
  - b. Las bicicletas deben tener espejos retrovisores a ambos lados del timón, así como “ojos de gato” e iluminación explosion proof (para conducción nocturna) en la parte delantera y posterior.
  - c. El tránsito de bicicletas se debe realizar sólo por vías habilitadas para tal fin y respetar la señalización respectiva, está prohibido el ingreso por áreas no autorizadas, como vías de emergencia y dentro del área industrial.
  - d. Se debe practicar en todo momento manejo defensivo y tomar en cuenta lo siguiente:
    - Dar preferencia de paso al peatón.
    - Indicar con antelación la intención de giro, extendiendo el brazo hacia la derecha o izquierda según sea el caso. De cruzar por una doble vía, estacionarse y verificar la circulación de vehículos mirando hacia todos los accesos.
    - Obedecer toda la señalización de tránsito dentro de la instalación.
    - Está prohibido ir en dirección opuesta a la dirección del carril correspondiente.
    - Está prohibido estacionar bicicletas en áreas no autorizadas y fuera de los estacionamientos habilitados.
    - Acondicionar el nivel del asiento y timón de acuerdo con las características físicas de cada conductor.
    - Realizar maniobras seguras sin originar sobreesfuerzos durante arranque y parada.
    - Revisar periódicamente, de acuerdo con el uso, el estado de los frenos, llantas y accesorios. Cada bicicleta debe contar elementos reflectivos en los radios de las ruedas y en cada pedal. Así mismo es recomendable el uso de una luz de posición en la parte delantera de color blanco y otra luz en la parte posterior de color rojo.
- Referencia: Normas de la NHTSA – Bicycle Safety Program.

### **C.5 Equipos, máquinas, herramientas, infraestructura**

- a. Inspección de Pre-Inicio de equipos, máquinas, herramientas, infraestructura.
  - La inspección de pre-inicio o de movilización tiene por objetivo verificar que todos los equipos, máquinas, herramientas, infraestructura que el Contratista ingrese a la instalación de PETROPERÚ, los mismos que cumplan con los requisitos y certificaciones de seguridad correspondientes.
  - Esta inspección es desarrollada por el Administrador de Contrato y Responsable del Contratista, con el soporte de la Función Seguridad de cada operación y del dueño del área.
  - Esta inspección se realizará a través de un check list simple de los equipos, máquinas, herramientas, infraestructura a ingresar, según formato adjunto FORO1- 226 Inspección Pre Inicio de Equipos, Máquinas y Herramientas. Entre los puntos que se verifican tenemos: inspecciones técnicas, certificados de calidad de fábrica y/o laboratorio, pruebas hidrostáticas, equipos no hechizos, propiedades anti chispas, resistencia de elementos de izaje, condición de uso, entre otros.
  - Las herramientas utilizadas por la empresa contratista deben ser estandarizadas y/o contar con su certificado técnico de operatividad para ser utilizado.
  - En áreas donde exista riesgo de incendio o explosión, las herramientas manuales que se utilicen deben ser de material que no origine chispas por percusión.
  - El ingreso de todo equipo contra incendio es verificado únicamente por personal Contra Incendio de PETROPERÚ, que validará su certificación y mantenimiento. Para el caso de Plantas y estaciones del ONP, las directrices serán brindadas por la Jefatura de Seguridad correspondiente.
  - Todo equipo que cuente con partes móviles y/o rotatorias debe contar con guardas de seguridad, para evitar atrapamiento de los trabajadores y proteger contra proyecciones de partículas.
  - Para ingresar contenedores, comedores, baños u otro tipo de instalación portátil, el Administrador de Contrato debe haber tramitado con anticipación la autorización correspondiente con el dueño del área y la Función Seguridad de cada operación, de acuerdo con el formato FORO1-226 Inspección Pre-Inicio de Equipos, Máquinas y Herramientas.

### **C.6 Prevención y control de incendios**

- a. Se deben cumplir con las directivas establecidas en la sección permisos de trabajo en caliente, correspondiente al procedimiento PROO1-246 – Gestión de Permisos de Trabajo.
- b. Prohibido tener llamas abiertas o fuentes de ignición en lugares donde hay almacenados materiales combustibles o inflamables, tales como talleres de pinturas, estaciones de combustible, talleres de carpintería, camiones de combustible y otras áreas restringidas.
- c. Es obligatorio que todo el personal del CONTRATISTA participe de las prácticas y/o simulacros contra incendio.
- d. Está terminantemente prohibido fumar dentro de cualquier instalación de PETROPERÚ.
- e. Está prohibido el abastecimiento de gasolina o propano líquido en equipos, vehículos o maquinarias mientras éstas se encuentren encendidas o funcionando.
- f. Se dispondrán de recipientes de basura seguros y con tapas, para el desecho de trapos con aceite u otros materiales combustibles, siguiendo las disposiciones ambientales para la segregación de la basura generada en su área o talleres del CONTRATISTA.
- g. No se almacenarán materiales incompatibles, debiendo considerar una separación suficiente para evitar contacto entre sí en caso de derrame o fuga.
- h. Todas las herramientas eléctricas serán inspeccionadas antes de usarlos en el sitio para revisar e incluir aislamiento, puesta a tierra, conectores, carcasas, entre otros.
- i. No está permitido la acumulación de materiales combustibles o inflamables en el área de trabajo.
- j. Todos los materiales inflamables se almacenarán y manipularán de acuerdo a lo descrito en las Fichas de Datos de Seguridad (FDS).
- k. Los gases para soldadura se almacenarán en áreas aisladas y serán separados por tipo de gas.
- l. Los equipos contra incendio y/o de control de emergencias, incluyendo gabinetes, equipos válvulas, porta mangueras, monitores, puertas, área y pasadizos, se encuentran disponibles para su empleo en caso de emergencia.
- m. En caso de amago de incendio, extinguir el fuego con los extintores que se encuentran disponibles en las áreas de trabajo. En adición debe cumplir con el aviso correspondiente.

### **C.7 Características básicas de un extintor**

- a. Los extintores deben contar con las siguientes características, según DS-043.2007-EM, NTP 350.043.1 y sus modificatorias:
- Certificación UL o FM. tanto para el equipo como para el agente extintor.
  - Los tipos, rate de extinción y cantidad de extintores deben ser seleccionados de acuerdo al riesgo, en el caso de polvo químico seco deben ser entre 11.3 de capacidad a 12.3 kg. De capacidad.
  - El extintor puede ser con presión incorporada (presurizado) o con botella impulsora externa.
  - Debe contar con etiqueta de clasificación de incendios y pictogramas, en idioma español.
  - Deberá contar con etiqueta de inspección mensual, mantenimiento anual y prueba hidrostática (estampado).
  - Los extintores deben estar debidamente rotulados e identificados con el nombre o logo de empresa CONTRATISTA, adicionalmente enumerado según cantidad de extintores ingresados o según inventario de la misma empresa CONTRATISTA.
- b. Presentar el registro de la última prueba hidrostática de ser el caso, tal como se encuentra establecido en la Norma NTP 350.026-2007, Extintores Portátiles Manuales de Polvo Químico Seco.

#### D. Ejecución

a. Gestión de Permisos de Trabajo:

La emisión del Permiso de Trabajo se realiza de acuerdo con lo indicado en el procedimiento PROO1-246 "Gestión de Permisos de Trabajo".

b. El representante designado por la Empresa Contratista tiene la obligación de reportar a su Administrador de Contrato o personal de la Función Seguridad de la sede, las condiciones y actos subestándares que detecte durante sus labores, de manera que se puedan tomar las acciones del caso para subsanarlas y mantener las condiciones de seguridad.

c. Inspecciones y Auditorías:

- El administrador de contrato inspecciona de forma periódica, las condiciones y controles en las facilidades instaladas por el Contratista. Las observaciones detectadas deben ser levantadas preventivamente y registradas en los formatos correspondientes, estos deben ser enviados al responsable del Contratista y a la función Seguridad de la operación.
- La función Seguridad con los Administradores de Contrato de cada operación debe inspeccionar las labores de los contratistas de acuerdo con un programa interno de inspecciones y/o auditorías, enfocándose en los trabajos críticos; asimismo se debe priorizar y asegurar el cumplimiento de los aspectos de Seguridad de Procesos. Las observaciones deben trabajarse de acuerdo con el PROA1-058 Tratamiento de Hallazgos CASS.
- La función Seguridad en coordinación con los administradores de contrato elaboran al inicio de cada periodo el Programa Anual de Auditorías CASS a Contratistas", priorizando las empresas contratistas de "Categoría CASS - Alto" y tiempos de contratación. De acuerdo con los recursos de cada Sede se debe realizar al menos una (01) auditoría al año a las empresas contratistas definidas, pudiendo realizarse con personal propio o una consultora especialista externa.
- El responsable del Contratista elabora un plan de acción para subsanar los hallazgos detectados en la auditoría de su sistema de Gestión de Calidad, Ambiental, Seguridad de Procesos, Seguridad y Salud en el Trabajo.
- El administrador de contrato debe aplicar las penalidades respectivas por las observaciones detectadas en las inspecciones y/o auditorías, bajo responsabilidad.

d. Reuniones y Reporte de Gestión CASS

- La Contratista es responsable de elaborar el reporte mensual de gestión Ambiental, Seguridad y Salud en el Trabajo (formato FORO1-224 Reporte Mensual de Gestión de Contratistas) y remitirlo al Administrador de Contrato (en físico o virtual), en el cual se incluya los indicadores de desempeño.

Copia de este informe debe ser alcanzado a la función Seguridad de cada operación. Este informe debe ser presentado como máximo el (3er) tercer día hábil de cada mes o al término del servicio (en caso de contratos con duración menor a un mes).

- La función Seguridad de cada sede debe impartir reuniones periódicas (definido por cada Sede) con el personal CASS de las empresas contratistas, para tratar temas de ambiente, seguridad y salud en el trabajo; **el incumplimiento o inasistencias estará sujeto a penalidades.**
- Para las reuniones o comités Gerenciales CASS de la sede (periodicidad bimestral o trimestral), deben participar los representantes Gerenciales de las empresas contratistas invitadas; así como, los administradores de contrato de PETROPERÚ; **el incumplimiento o inasistencias estará sujeto a penalidades.**

e. Investigación de Incidentes y Accidentes

- Ante la ocurrencia de un evento, el Contratista debe comunicar obligatoriamente al centro control de la Sede, paralelamente a su Administrador de Contrato; asimismo, deben activar inmediatamente el Plan de Respuesta a Emergencias aplicable a la actividad, según el procedimiento PROA1-057 "Gestión de Incidentes CASS".
  - La contratista tiene por obligación presentar el informe final de investigación del incidente CASS a la Jefatura de Seguridad y Comité de Seguridad de cada operación, acompañado de sus evidencias.
  - De presentarse incidentes peligrosos, accidentes incapacitantes o fatales (según evaluación de la función Seguridad de la operación), el nivel gerencial de la empresa contratista debe exponer presencialmente a PETROPERÚ (equipo de investigación) el informe final de investigación del incidente CASS y los controles implementados para evitar su repetición.
- f. Gestión del Cambio:
- En caso de cambios en los procesos de la actividad contratada, estos deben ser evaluados por el Contratista y Administrador de Contrato para determinar los efectos en los aspectos de seguridad, salud y ambiente, y los controles correspondientes, de acuerdo con el procedimiento PROA1-046 "Gestión de Cambio".
- g. Reconocimiento a la Gestión de Contratistas:
- La Jefatura Seguridad de cada operación, reconoce periódicamente a la compañía con mejor desempeño en Calidad, ambiente, Seguridad y Salud en el Trabajo.
  - La presentación del Informe Mensual de Gestión Ambiental, Seguridad y Salud en el Trabajo será considerada como uno de los criterios de Evaluación de Gestión de Desempeño.
- h. Desempeño CASS
- Los criterios de evaluación del desempeño de la Gestión Ambiental, Seguridad y Salud en el Trabajo se establecen en el formato de FORO1-223 "Evaluación de desempeño CASS de empresas contratistas.
  - La Sede debe definir el alcance, priorizando las empresas contratistas de Categoría CASS
    - Alto y tiempo de ejecución del servicio; asimismo, la periodicidad de evaluación al alcance definido debe ser mínimamente trimestral.

## E. Desmovilización

- a. En cuanto aplique, la empresa contratista, al finalizar el servicio u obra, debe garantizar que el área utilizada sea entregada a PETROPERÚ en óptimas condiciones ambientales y de seguridad. Para tal efecto, deberá presentar:
- Plan y programa de desmovilización.
- Nota:** Cualquier solicitud, pedido o requerimiento, que involucre la desmovilización de uno o más componentes de empresas contratistas, debe ser previamente coordinado con el administrador de contrato, quien solicitará aprobación del responsable del Área y dependencias involucradas.
- El hecho que PETROPERÚ le imparta instrucciones de prevención y respecto a la Protección Ambiental, no exime a la CONTRATISTA de su total responsabilidad en lo que se refiere a adoptar las medidas pertinentes para preservar el ambiente sin contaminarlo.
- b. El dueño del área verifica el cumplimiento de las condiciones de Ambiente, Seguridad y Salud en el Trabajo basado en el formato FORO1-225 de Recepción de áreas post desmovilización.
- La CONTRATISTA deberá evitar arrojar los desperdicios y desmontes en zonas no autorizadas. Cualquier incumplimiento a esta disposición será de su responsabilidad y dará lugar a la suspensión del trabajo hasta que esta irregularidad sea subsanada.
  - La CONTRATISTA realizará periódicamente la limpieza del área de trabajo y alrededores.

## F. Cierre

- a. La evaluación final CASS de la empresa contratista debe ser ejecutado con el FORO1-223 "Evaluación de desempeño CASS de empresas contratistas" o en base al promedio de las evaluaciones realizadas, el mismo que debe ser firmado por el responsable del Contratista, en señal de aceptación. El Administrador de Contrato puede solicitar asesoría de la función seguridad de cada operación.
- b. Para la "evaluación de desempeño de proveedores", según el procedimiento PROA1-213 Base de Datos de Proveedores Calificados (BDPC), la evaluación es remitida a la función Logística y Seguridad de la Sede.
- Logística registrará el puntaje correspondiente a la empresa contratista, en caso corresponda.
- Seguridad, en caso aplique, difundirá las lecciones aprendidas y/o buenas prácticas con los demás administradores de contrato de su Sede.

## G. Prohibiciones:

- Queda prohibido el ingreso de **dispositivos con fuentes de ignición** a áreas operativas.



- Queda prohibido que el personal se encuentre en áreas operativas (en las que exista el peligro de fugo repentino) sin ropa resistente a la flama.

COMPOSICIÓN DE LA TELA IGNÍFUGA	
TELA IGNÍFUGA INHERENTE PARA CAMISA, BLUSA, PANTALÓN, CASACA Y OVEROL ANTIFLAMA	34 % de Aramida (Meta-Aramida y Para-Aramida), 33% de Lyocell, 31% de Modacrílico y 2% Antiestático
	64% Modal FR, 30% Meta aramida, 5% Para aramida $\pm$ 3%, 1% Antiestático
TELA IGNÍFUGA PARA MANDIL ANTIFLAMA	100% Algodón, de fibra resistente a la llama.

- En caso el Contratista, sus trabajadores y/o personal:
  - Intente o cometa actos de sustracción (robo o hurto) de bienes o sustancias de propiedad de PETROPERÚ, o
  - Se presente a laborar bajo la influencia del alcohol o las 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.

#### H. Cumplimiento de los documentos de Gestión CASS de PETROPERÚ:

- POLA1-022, Política de Gestión Integrada de la Calidad, Ambiente, Seguridad de Procesos, Seguridad y Salud en el Trabajo.
- REGA1-021, Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo
- PROO1-390, Gestión CASS para Contratistas.
- PROO1-246, Gestión de Permisos de Trabajo.
- LINA1-056, Gestión corporativa vehicular.
- PROA1-043, Identificación de peligros, evaluación de riesgos y determinación de controles.
- INSA1-016, Selección de equipos de protección personal.
- Procedimientos de prevención del COVID-19 aplicables a Contratistas recogidos en el Plan para la Vigilancia, Prevención y Control COVID-19 de PETROPERÚ (versión vigente) en concordancia a la Resolución Ministerial N°1275-2021-MINSA. Adicionalmente, el Contratista se encuentra obligado a contar con un "Plan de Vigilancia, Prevención y Control de la COVID-19", conforme a la Resolución Ministerial N°1275-2021-MINSA, sus modificatorias y los Protocolos Sectoriales que le correspondan.

Link de consulta: <https://cloud.petroperu.com.pe/index.php/s/DY4j4e3dpEoykPQ>

Contraseña: Terceros-CASS-2024

---

## IX. APÉNDICES

---

### APÉNDICE N°01: DESCRIPCIÓN DETALLA DE LOS TRABAJOS DEL SERVICIO

- Todos los materiales para suministrar y todos los trabajos a ser ejecutados, se ajustarán a las normas que se señalan a continuación.
- El Contratista empleará instalaciones y maquinaria de acuerdo con los requerimientos de esta, para la ejecución eficiente y expedita del servicio, y para el cumplimiento de los plazos pactados.
- Los equipos no deberán exceder su vida útil, ni emanar humos contaminantes, debiendo estar en perfecto estado de funcionamiento y mantenimiento. De tener alguna condición insegura, que represente un peligro potencial, la Supervisión podrá pedir su retiro y reemplazo inmediato de las instalaciones.
- Todo equipo mecánico automotor, deberán contar necesariamente con extintor adecuado, debidamente cargado y vigente.
- En las Especificaciones técnicas adjuntas se describen los trabajos a realizar, clase y tipo de materiales a utilizar con sus respectivas equivalencias.
- Ningún material, cuyas muestras se hayan solicitado, deberá emplearse en la obra hasta que se les haya dado la aprobación escrita por el Supervisor.
- Inmediatamente al arribo de un abastecimiento de materiales, el Contratista deberá notificar al Supervisor, siendo este el único encargado de aceptar o rechazar la provisión completa o parcial de aquello que no cumpla con las Especificaciones técnicas indicadas.
- Sobre los materiales, equipos y métodos de construcción, deberán regirse estrictamente por las Especificaciones Técnicas y de ninguna manera serán de calidad inferior a lo especificado. La Supervisión podrá rechazar los materiales o equipos que, a su juicio, sean de calidad inferior que la indicada, especificada o requerida.
- Todos los materiales particulados (gravas, arenas) transportados hasta el lugar del servicio, deberán estar protegidos con una lona, humedecidos adecuadamente y contar con las condiciones de seguridad para que éstas no se caigan a lo largo de su recorrido e interrumpan el normal desenvolvimiento del tráfico.
- En las especificaciones técnicas adjuntas se describen los trabajos a realizar, clase y tipo de materiales a utilizar con sus respectivas equivalencias.
- Los metrados son referenciales y la omisión parcial o total de una partida no dispensará al contratista de su ejecución, si está prevista en las Especificaciones técnicas.
- Las Especificaciones técnicas se complementan con los metrados respectivos en forma tal que los servicios deben ser ejecutados en su totalidad, aunque estos figuren en uno solo de los documentos.
- Detalles menores de trabajos y materiales no usualmente mostrados en las Especificaciones y metrados, pero necesarios para el servicio deben ser incluidos por el contratista, dentro de los alcances, de igual manera que si se hubiesen mostrado en los documentos mencionados.
- Todos los materiales para utilizar en el presente servicio serán suministrados por el contratista, tendrán que ser nuevos de primer uso de marca nacional o extranjera de acuerdo con lo exigido en las presentes Especificaciones.
- Todos los materiales deberán cumplir con las normas INDECOPI correspondientes. Para los trabajos con concreto, cualquiera sea la especificación de resistencia y tipo de cemento, se deberá realizar los ensayos de calidad establecidos en la norma NTP 339.114 CONCRETO. Concreto premezclado.
- PETROPERÚ, para el presente servicio no proporcionará material ni herramienta algunos, solamente dará las facilidades adecuadas para realizar el servicio.
- Los trabajos mal ejecutados deberán ser rectificadas y el material rechazado por no cumplir con las Especificaciones técnicas, tendrá que ser reemplazado por otro que cumpla con lo aprobado.
- Cualquier material o artículo reemplazado por otra marca no descrita en las presente bases antes de instalarlo deberá contar con la aprobación de la supervisión de PETROPERU para verificar las

especificaciones técnicas y aprobar su instalación en caso contrario será rechazado y retirado del servicio.

- Con la finalidad de garantizar la calidad de los trabajos, el Contratista proporcionará materiales de las características solicitadas en las presentes condiciones técnicas y especificados en cada una de las partidas de la relación de materiales para el presente Servicio.
- El contratista ESTÁ OBLIGADO a acreditar técnicamente la calidad de los mismos. La supervisión de PETROPERÚ podrá rechazar los materiales que no cumplan con los requerimientos indicados en estas condiciones técnicas, así también podrá solicitar la reposición de los materiales, en un plazo no mayor de 48 horas, que tengan defectos de fabricación, no garanticen durabilidad o que tengan una performance defectuosa.
- En caso de que alguno de los materiales indicados deje de ser producido y desaparezca del mercado, podrá ser reemplazados por otros de similares características e iguales costos, para lo cual previamente al reemplazo se coordinará con el administrador del servicio, quien deberá aceptar el producto de reemplazo por escrito mediante carta o anotación en el cuaderno de servicio.

### **ELECTRICIDAD**

- Los materiales eléctricos necesariamente deben contar con el respectivo certificado de calidad y serán de marcas tales como: INDECO, SCHNEIDER/ABB/TICINO, 3M, PAVCO, PHILIPS/OSRAM, CHAMPION, FASTON, ROTOPLAS, PEDROLLO, TUBOPLAST/PAVCO, FREETOX, SCAME, TALMA, TERMOLASER, ARDY, SOLE / TERMOINOX, TICINO.
- Los cables, CABLE DE COBRE N2XOH, conductores deberán contar con certificación de calidad, podrán ser sólido, endoprene, NYY, mellizo, vulcanizado, flexible de los tipos THW, AWG, de calibres variables y que deben cumplir con la Norma NTP 370.252. Marca FREETOX, INDECO.
- Los interruptores, tubos fluorescentes, tomacorrientes, timbres, balastos electrónicos, sockets, breakers podrán ser del tipo para empotrar o de superficie y deberán tener certificación de calidad y estar considerados en los catálogos 2023-2024 de los diferentes fabricantes y marcas indicadas.
- La cinta aislante, marca 3M, podrá ser de vinilo tipo Super 33+ o vulcanizante tipo S 23.

### **ALBAÑILERÍA**

- El ladrillo, marca FORTES, será de arcilla cocida, sus aristas deben ser rectas, sus caras planas deberán tener un sonido metálico de percusión, igual color y no ser frágil; no presentarán grietas, porosidad excesiva, ni materias extrañas que hagan presumir la presencia de salitre en su composición.
- El cemento marca Cementos Pacasmayo, deberán ser de fabricación reciente, no mayor a 2 meses, no deben presentar grumos o partes solidificadas y el fabricante deberá proporcionar el certificado de calidad vigente.
- El enchape cerámico y porcelanatos, marca ORANGE/CELIMA, podrán ser en formatos de 60 x 60, 45 x 45, 32 x 52 u otras dimensiones para piso, piso-pared, o pared, deberán ser de modelos y diseños incluidos en los catálogos 2023-2024 de los fabricantes, las marcas indicadas.

### **CARPINTERÍA**

- La madera será cedro amargo seleccionado o tornillo, sin defectos de estructura, no tensionada, ni comprimida, sin nudos grandes y cepillada, etc.
- El contratista entregará la madera según el tipo, en la cantidad y medidas requeridas por la supervisión de PETROPERÚ, por lo que en el precio unitario de estos materiales (Cedro Amargo y Tornillo) deberá estar incluido el costo adicional por cortes y/o cepillado.
- La Melamina deberá ser de las marcas MASISA/VESTO/PELIKANO y contar con certificación de calidad, se proveerá de preferencia en las medidas requeridas por la administración, o en planchas de 2.50 m x 1.83 m x 18 mm, según el color y en cortes (dimensiones) requeridos por el administrador del servicio.

- Los accesorios para Melamina (tapa canto y tapa tornillo) se suministrarán según el color que requiera la administración del servicio y serán instalados por la Contratista con el equipo según corresponda.
- Las chapas, cerrojos y cerraduras de embutir o sobreponer y otros deberán contar con certificación de calidad y deberán ser productos considerados en los catálogos 2023-2024 de los diferentes fabricantes, las marcas DORMA, YALE, TRAVEX, FORTE, CANTOL.
- Las bisagras, marca BISA, podrán ser del tipo Capuchinas, Zincadas, de Vaivén laterales o de piso, para melanina y otras, deberán contar certificación de calidad.
- Celosía o tela mosquitero será de buena calidad y de fabricación nacional.

### **GASFITERIA**

- Accesorios para tanque W.C. podrán ser tipo ABS o Sistema Dúo (descarga 3 y 6 litros), deberán tener certificación de calidad y estar considerados en los catálogos 2023-2024 de los diferentes fabricantes, las marcas VAINSA, TREBOL-VAINSA.
- Las Canastilla, Bocina y trampa para lavador, serán cromadas, y deberán contar con certificado de calidad y ser de las marcas METUSA, PAVCO.
- Las Válvulas de compuerta, checks y otras, serán de bronce pesado, su equivalente o de mejor calidad. Marcas METUSA, PAVCO.
- Sanitarios, lavamanos y accesorios de baño, deberán contar con el respectivo certificado de calidad, según lo indicado en la descripción de materiales para el servicio (Anexo N°01-C). Marcas TREBOL.
- La grifería deberá de bronce pesado y cromado, deberá estar considerada en los catálogos 2023-2024 de los respectivos fabricantes, la marca VAINSA.
- La tubería y accesorios de fierro galvanizados serán de la marca PAVCO.
- Tubería y accesorios de PVC para agua fría y caliente podrán ser de embone o roscados, deberán contar con certificado de calidad del fabricante, las marcas METUSA, PAVCO, CIMBERIO.

### **PINTURA**

- Las pinturas, barnices, lacas, disolventes, imprimantes y otros materiales de este rubro deberán tener certificado de calidad y estar incluidos en los catálogos 2023-2024 de los principales fabricantes, las marcas TEKNO, VENCEDOR, JET, SHERWIN-WILLIAMS, CHEMA/SIKA, CPP. Asimismo, considerar RODILLOS TORO, BROCHAS TUMI.

## **TRABAJOS PRELIMINARES**

### **T.P.1 RETIRO DE PISO VINILICO INCLUYE CONTRA ZOCALO DE MADERA.**

Consiste en retirar el piso de vinílico y contra zócalo de madera utilizando las herramientas como: espátulas, picotas y martillos en buenas condiciones con la finalidad de preparar la superficie dejándolo en óptimas condiciones para la colocación del nuevo material a reemplazar.

### **T.P.2 RETIRAR PISO DE CONCRETO REVESTIDO CON LOSETÓN Y/O CERAMICO PARA TRABAJOS DE GASFITERÍA.**

Consiste en trazar el piso de concreto para realizar cortes paralelos en las áreas mencionadas con una separación de 10cm para línea de agua y 20cm para tubería de desagüe aproximadamente, para luego demoler el área demarcada donde se instalarán las nuevas instalaciones de agua y desagüe. La profundidad de la abertura será de 10 cm y 15 cm respectivamente. Será necesario utilizar martillo percutor para perforar el cimiento de concreto para conseguir el pase del nuevo sistema de agua y desagüe.

Se utilizarán los equipos como amoladoras, martillos demoledores y las herramientas que el servicio requiere en buenas condiciones y por personal capacitado. Será responsabilidad del contratista cualquier deterioro o daño que sufriese cualquier elemento por un deficiente servicio debiendo ser repuesto en la brevedad posible a cuenta del contratista.

### **T.P.3 PICAR Y REPARAR PARED DE LADRILLO REVESTIDO CON CEMENTO PARA TRABAJOS DE GASFITERÍA.**

Consiste en el picado de pared de ladrillo para la instalación de las nuevas instalaciones de agua potable y/o desagüe, incluye su posterior resane. Se utilizarán los equipos como amoladoras,

martillos percutores y las herramientas que el servicio requiere en buenas condiciones y por personal capacitado.

Será responsabilidad del contratista cualquier deterioro o daño que sufriese cualquier elemento por un deficiente servicio debiendo ser repuesto en la brevedad posible a cuenta del contratista.

#### **T.P.4 RETIRAR VENTANAS DE MADERA Y/O METÁLICAS EXISTENTES INCLUYE REPARACION DE VANO.**

Comprende el retiro de ventanas de madera y/o metálicas que se encuentran instaladas en diferentes ambientes de la vivienda, por lo que es necesario picar las paredes con herramientas manuales como: puntas, cinceles, combas entre otros y/o herramientas eléctricas como: amoladoras, martillo percutor, para su desmontaje. Se utilizarán los métodos apropiados con la finalidad de evitar que las paredes sufran deterioros, incluye la reparación del vano.

#### **T.P.5 RETIRO DE TINA METALICA PARA DUCHA INCLUYE INSTALACIONES SANITARIAS Y SOPORTE.**

Consiste en retirar la tina metálica, instalaciones sanitarias y soporte de tina utilizando las herramientas como: espátulas, picotas y martillos en buenas condiciones con la finalidad de preparar la superficie dejándolo en óptimas condiciones para la construcción de una nueva ducha.

Será responsabilidad del contratista cualquier deterioro o daño que sufriese cualquier elemento por un deficiente servicio debiendo ser repuesto en la brevedad posible a cuenta del contratista.

#### **T.P.6 RETIRO DE LAVATORIO, INCLUYE INSTALACIONES SANTARIAS.**

Consiste en retirar lavatorio, instalaciones sanitarias y soporte de lavatorio utilizando las herramientas como: espátulas, picotas y martillos en buenas condiciones con la finalidad de preparar la superficie dejándolo en óptimas condiciones para la construcción de una nueva ducha.

Será responsabilidad del contratista cualquier deterioro o daño que sufriese cualquier elemento por un deficiente servicio debiendo ser repuesto en la brevedad posible a cuenta del contratista.

#### **T.P.7 RETIRAR PINTURA DE PAREDES.**

Consiste en retirar la pintura adherida a las paredes donde se colocará el enchape con la finalidad de conseguir una buena adherencia de las baldosas, las paredes deberán quedar en su totalidad libre de pintura, grasa, moho. Sera necesario aplicar, removedor de pintura, lija, amoladora, con la finalidad de cumplir con la partida.

#### **T.P.8 PICAR Y RESANAR PAREDES Y TECHO DE CONCRETO PARA COLOCACIÓN DE INSTALACIONES ELECTRICAS**

Consiste en el picado de pared de ladrillo y/o techo para la instalación de tubería eléctrica, incluye resane con mezcla de cemento: arena C:A, 1:4. Se utilizaran los equipos como amoladoras, martillos percutores y las herramientas que el servicio requiere en buenas condiciones y por personal capacitado.

Será responsabilidad del contratista cualquier deterioro o daño que sufriese cualquier elemento por un deficiente servicio debiendo ser repuesto en la brevedad posible a cuenta del contratista.

#### **T.P.9 RETIRAR TABLERO METALICO ELECTRICO EMPOTRADO**

Consiste en retirar el tablero metálico eléctrico empotrado en mal estado para su cambio. Para realizar este trabajo se deberán tomar todas las medidas de seguridad y ejecutado por personal capacitado. Antes de realizar este trabajo se deberá realizar el bloqueo y desenergización correspondiente.

#### **T.P.10 PICAR PARED Y RETIRAR MAYÓLICA DE DUCHA**

Consiste en picar la pared de ducha y retirar la mayólica de ducha, utilizando las herramientas como: espátulas, picotas y martillos en buenas condiciones con la finalidad de preparar la superficie dejándolo en óptimas condiciones para la colocación del nuevo material a reemplazar.

Será responsabilidad del contratista cualquier deterioro o daño que sufriese cualquier elemento por un deficiente servicio debiendo ser repuesto en la brevedad posible a cuenta del contratista.

#### **T.P.11 RETIRAR ENCHAPE EN PARED.**

Consiste en retirar la mayólica o cerámico que se encuentran en las paredes de los ambientes de los inmuebles utilizando, las herramientas como: espátulas, picotas y martillos percutores en buenas condiciones con la finalidad de preparar la superficie dejándolo en óptimas condiciones para la colocación del nuevo material a reemplazar.

#### **T.P.12 EXCAVACION DE ZANJAS, INCLUYE ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE**

Consiste en la excavación manual de zanjas para la ejecución de los diferentes trabajos removiendo todo elemento suelto o material que pueda afectar la estabilidad del suelo como subrasante.

Se utilizarán mantas, lonas o plásticos con la finalidad de proteger el área afectada y a la vez evitar el ingreso y el esparcimiento de la arena retirada a las áreas e inmuebles colindantes.

Durante la realización de estos trabajos se debe tener el cuidado adecuado a fin de no dañar alguna instalación bajo su responsabilidad de realizar las reparaciones.

#### **T.P.13 RETIRO DE INODORO, INCLUYE INSTALACIONES SANITARIAS.**

Consiste en retirar el inodoro e instalaciones sanitarias utilizando las herramientas como: espátulas, picotas y martillos en buenas condiciones con la finalidad de preparar la superficie dejándolo en óptimas condiciones para la construcción de una nueva ducha.

Será responsabilidad del contratista cualquier deterioro o daño que sufriese cualquier elemento por un deficiente servicio debiendo ser repuesto en la brevedad posible a cuenta del contratista.

#### **T.P.14 TAPIADO DE INSTALACIONES SANITARIAS DE INODORO Y LAVATORIO**

Consiste en tapiar las instalaciones sanitarias del inodoro y lavatorio por que quedaran inoperativas utilizando las herramientas como: espátulas, picotas y martillos en buenas condiciones con la finalidad de preparar la superficie dejándolo en óptimas condiciones para la construcción de una nueva ducha.

Será responsabilidad del contratista cualquier deterioro o daño que sufriese cualquier elemento por un deficiente servicio debiendo ser repuesto en la brevedad posible a cuenta del contratista.

#### **T.P.15 RETIRAR CONTRAZOCALO DE CONCRETO**

Consiste en retirar el contra zócalo de concreto que se encuentran en las paredes de los ambientes de los inmuebles utilizando, las herramientas como: espátulas, picotas y martillos percutores en buenas condiciones con la finalidad de preparar la superficie dejándolo en óptimas condiciones para la colocación del nuevo material a reemplazar

#### **T.P.16 DEMOLICION DE ESTRUCTURA DE CONCRETO, INCLUYE ELIMINACION**

Consiste en los trabajos de demolición de estructuras de concreto utilizando herramientas manuales como: puntas, cinceles, combas y otros. Herramientas eléctricas como: amoladoras, martillo percutor. Esta partida también incluye los trabajos de eliminación de material excedente.

Será responsabilidad del contratista cualquier deterioro o daño que sufriese cualquier elemento por un deficiente servicio debiendo ser repuesto en la brevedad posible a cuenta del contratista.

#### **T.P.17 DESMONTAJE CLOSET DE MADERA**

Consiste en retirar los closets de madera, previa coordinación con el supervisor del servicio, ubicados en los dormitorios, utilizando: herramientas manuales como: martillos, barretas, atornilladores inalámbricos, etc. El retiro se realizará en forma ordenada retirando las puertas, cajones y terminando con la estructura de madera. Se realizará en forma ordenada tratando de evitar causar daño al ambiente.

Será responsabilidad del contratista cualquier deterioro o daño que sufriese cualquier elemento por un deficiente servicio debiendo ser repuesto en la brevedad posible a cuenta del contratista.

#### **T.P.18 DESMONTAJE DE PLANCHAS DE COBERTURA DE FIBROCEMENTO Y/O ETERNIT, TIPO CANALON. INCLUYE ESTRUCTURA DE MADERA.**

Las planchas fibrocemento se encuentra instalada en el ambiente del garaje y patio la cual es necesario retirarla, teniendo una estructura de soporte por lo que es necesario cortarlos con amoladora, arco con sierra u otra herramienta cortante Una vez retirada la cobertura será colocada en un lugar lejos de las actividades que se están realizando y así evitar las dificultades en las tareas que se realizan.

#### **T.P.19 APLICACIÓN DE REMOVEDOR DE PINTURA**

El servicio consiste en la aplicación de removedor de pintura para la eliminación de todo tipo de pinturas aplicadas a metales y/o madera como: esmaltes, epóxicos, poliuretanos y pinturas en polvo deteriorado o en buenas condiciones, cuando se desea cambiarlas por otras.

#### **FORMA DE USO**

- Aplique con brocha una capa gruesa y uniforme sobre la superficie que va a remover.
- Deje actuar el removedor durante 10 o 15 minutos hasta que la superficie esté totalmente ampollada o levantada
- Retire la pintura removida con una espátula.

#### **T.P.20 RETIRO DE TUBERIA METALICA DE DESAGÜE**

Consiste en retirar la tubería metálica de desagüe la cual quedara inoperativa debido al cambio de la línea, previa coordinación con el supervisor del servicio utilizando: herramientas manuales como: martillos, barretas, atornilladores inalámbricos, etc. El retiro se realizará en forma ordenada. Se realizará en forma ordenada tratando de evitar causar daño al ambiente.

Será responsabilidad del contratista cualquier deterioro o daño que sufriese cualquier elemento por un deficiente servicio debiendo ser repuesto en la brevedad posible a cuenta del contratista.

#### **T.P.21 DESMONTAJE DE TINA DE GRANITO**

Consiste en desmontar la tina de granito utilizada para el lavado de ropa., previa coordinación con el supervisor del servicio, utilizando: herramientas manuales como: martillos, barretas, atornilladores inalámbricos, etc. El retiro se realizará en forma ordenada. Se realizará en forma ordenada tratando de evitar causar daño al ambiente.

Será responsabilidad del contratista cualquier deterioro o daño que sufriese cualquier elemento por un deficiente servicio debiendo ser repuesto en la brevedad posible a cuenta del contratista.

**T.P.22** Desmontaje de mesa de madera y tubería metálica.

**T.P.23** Retirar gabinete metálico.

**T.P.24** Ordenar y asegurar tuberías de agua y eléctricas.

**T.P.25** Limpieza de hormigón, retiro de hormigón y manta de polivinilo existente en techo de concreto.

**T.P.26** Limpieza general de viviendas; dentro de la cual se considerará, según corresponda, trabajos de preparación de la superficie utilizando aditivo limpiador de piso vinílico y otros. Asimismo; la limpieza exterior y la eliminación de desmonte.

### **TRABAJOS DE ALBAÑILERÍA**

Para la ejecución de estos trabajos de albañilería PETROPERÚ proporcionará los servicios básicos de agua y energía eléctrica.

#### **A.1 NIVELADO, TARRAJEADO DE MUROS Y VANOS DE VENTANAS CON MEZCLA C:A 1:5., PREVIA PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE.**

El revoque deberá ejecutarse previa limpieza y humedeciendo las superficies donde debe ser aplicado. Luego se les aplicarán un pañeteo previo mediante la aplicación de mortero cemento – arena 1:5.

La mezcla de mortero para este trabajo será de proporción 1:5 cemento arena y deberá zarandearse para lograr su uniformidad.

Estas mezclas se prepararán en bateas de madera perfectamente limpias de todo residuo anterior.

El tarrajeo se hará con cintas de la misma mezcla perfectamente horizontal y vertical.

La aplicación de las mezclas será paleteando con fuerza y presionando contra los parámetros para evitar vacíos interiores y obtener una capa compacta y bien adherida, siendo ésta no menor de 1 cm. ni mayor de 2.5 cm de tal forma que se mantengan los espesores de los muros indicados.

Las superficies por obtener serán completamente planas, sin resquebrajaduras, afloramientos o defectos de textura.

#### **A.2 REPARAR ENLUCIDO DE PARED DE QUINCHA**

La reparación de la pared de quincha deberá ejecutarse previa limpieza y colocación de malla con alambre y clavos para lograr la adherencia del mortero. Luego se les aplicarán un pañeteo previo mediante la aplicación de mortero cemento – arena 1:5.

La mezcla de mortero para este trabajo será de proporción 1:5 cemento arena y deberá zarandearse para lograr su uniformidad.

Estas mezclas se prepararán en bateas de madera perfectamente limpias de todo residuo anterior.

El tarrajeo se hará con cintas de la misma mezcla perfectamente horizontal y vertical.

La aplicación de las mezclas será paleteando con fuerza y presionando contra los parámetros para evitar vacíos interiores y obtener una capa compacta y bien adherida, siendo ésta no menor de 1 cm. ni mayor de 2.5 cm de tal forma que se mantengan los espesores de los muros indicados.

Las superficies por obtener serán completamente planas, sin resquebraaduras, eflorescencias o defectos de textura.

### **A.3 CIMIENTO CORRIDO DE CONCRETO 1:10 + 30% PG, INCLUYE EXCAVACIÓN DE ZANJA**

Consiste en la excavación y llenado de cimientos corridos o base de concreto, estos irán en los muros y toda aquella estructura que este indicado en los metrados, que se apoyan sobre el terreno y serán de concreto ciclópeo 1: 10 (Cemento – Hormigón), con 30% de piedra grande, máximo 6", lográndose una mezcla trabajable que deberá respetarse, asumiendo el dimensionamiento propuesto de resistencia especificada.

Únicamente se procederá al vaciado cuando se haya verificado la exactitud de la excavación, como producto de un correcto replanteo, el batido de estos materiales se hará utilizando mezcladora mecánica u manual, debiendo efectuarse estas operaciones por el mínimo durante un minuto por carga.

Solo podrá emplearse agua potable o agua limpia de buena calidad, libre de impurezas que pueda dañar el concreto; se humedecerá las zanjas antes de llenar los cimientos y no se colocarán las piedras sin antes haber depositado una capa de concreto de por lo menos 10 cms. de espesor. Las piedras deberán quedar completamente rodeadas por la mezcla sin que se tome los extremos.

### **A.4 CONSTRUCCION DE MURO DE LADRILLO KK IV DE SOGA, CON MEZCLA DE C:A 1:4**

La presentación del muro de ladrillo de arcilla King Kong tipo IV según normas INDECOPI con una resistencia de la albañilería de  $f'm=45\text{kg/cm}^2$ , será tipo sogá a la vista por ambas caras. Todas las hiladas deben quedar perfectamente niveladas, alineadas y aplomadas. Antes de colocar el ladrillo, este debe ser adecuadamente humedecido para garantizar la permanencia de la humedad en el mortero.

Los ladrillos se deberán pegar con mortero de proporción 1:4 por hiladas horizontales conservando la verticalidad perfecta del muro mediante plomada y nivel. El espesor de la junta horizontal y vertical de los ladrillos será de 1.5 cm. Uniforme en toda la pared.

### **A.5 CONSTRUCCION DE MURO DE LADRILLO KK IV DE CANTO, CON MEZCLA DE C:A 1:4**

La presentación del muro de ladrillo de arcilla King Kong tipo IV según normas INDECOPI con una resistencia de la albañilería de  $f'm=45\text{kg/cm}^2$ , será tipo canto a la vista por ambas caras. Todas las hiladas deben quedar perfectamente niveladas, alineadas y aplomadas. Antes de colocar el ladrillo, este debe ser adecuadamente humedecido para garantizar la permanencia de la humedad en el mortero.

Los ladrillos se deberán pegar con mortero de proporción 1:4 por hiladas horizontales conservando la verticalidad perfecta del muro mediante plomada y nivel. El espesor de la junta horizontal y vertical de los ladrillos será de 1.5 cm. Uniforme en toda la pared.

### **A.6 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CERÁMICO EN PISOS Y/O PARED**

Colocar el cerámico antideslizante sobre el piso y/o pared de concreto previamente preparado, la preparación consiste en construir un sobre piso frotachado de  $E=1.8\text{cm}$ , con acabado dispuesto para la colocación del cerámico. Para lograr una mejor adherencia de las baldosas de cerámico con el piso de concreto y/o primer acrílico para los casos que sea necesario. Se utilizará el pegamento de la marca CELIMA y porcelana para el fraguado de la marca CELIMA. El rodón a colocar será de metal extra fuerte marca Rodo Metal.

Indispensable la utilización del raspín y las crucetas separadores de las baldosas de cerámico para conseguir una buena nivelación, la separación recomendada y asentado parejo en toda el área. El cerámico será de la marca Clima, los modelos serán tipo A-1, de óptima calidad, que garanticen su durabilidad, resistentes a los impactos de colores y modelos recientes.

La supervisión de PETROPERÚ escogerá los colores y las dimensiones de los cerámicos, tanto de piso como de pared de los catálogos del 2019 -2020. Y se podrán utilizar hasta 2 colores diferentes en un solo ambiente. Es necesario tener en cuenta el retiro de las puertas en los ambientes donde se realiza la instalación de las baldosas del cerámico, si fuera necesario se recortarán las puertas para su posterior reinstalación en forma eficiente. No se aceptarán materiales en mal estado ni baldosas cajoneadas.

### **A.7 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CONTRA ZÓCALO DE CERÁMICO**

Se colocarán contra zócalos de cerámica en los ambientes según se detalla en el presupuesto.

Se usará mayólica nacional de primera calidad en las medidas y tamaños indicados por la administración del servicio; así como, el color correspondiente.

No debe emplearse pegamento que tenga más de una hora de mezclado.



No deberán quedar vacíos detrás de las piezas de cerámica, las que irán aplomadas en hiladas perfectamente horizontales.

Antes de fraguar la mezcla de este trabajo, las juntas se saturarán con agua limpia, aplicando a presión polvo de porcelana entre las juntas hasta llegar al ras.

Posteriormente se limpiarán cuidadosamente las superficies con esponja húmeda en forma diagonal a las juntas y luego se pulirán con trapo limpio y seco. El rodón a colocar será de metal extra fuerte marca Rodo Metal.

Los encuentros de mayólica a 90° se harán utilizando piezas terminales o en su defecto la Supervisión podrá aceptar encuentros a corte de cola de muy buena ejecución.

#### **A.8 MURO DE CONCRETO DE 175KG/CM2 EN DUCHA. INCLUYE PREPARACIÓN DE SUPERFICIE PARA COLOCACIÓN DE CERÁMICO**

El contratista deberá respetar las Especificaciones técnicas del concreto F'c 175 Kg/cm<sup>2</sup>, la supervisión de PETROPERÚ se reserva el derecho de realizar las pruebas correspondientes.

#### **MATERIALES**

##### **CEMENTO**

El cemento a usar para las columnas será Portland tipo I o normal de acuerdo a la clasificación usada, normalmente este cemento se expende en bolsas de 42.5 Kg o 94 libras por bolsa. El peso del cemento en bolsas no debe tener una variación de más del 1% del peso indicado.

Se permitirá el uso del cemento a granel, siempre y cuando sea del tipo I y su almacenamiento sea el apropiado para que no se produzcan cambios en su composición y en sus características físicas.

PETROPERÚ controlará la toma de muestras correspondientes de acuerdo a las normas ASTM-C-150, para asegurarse su buena calidad y su envío a laboratorios especializados para la realización de las pruebas físicas indicadas en dichas normas en forma periódica. En términos generales el cemento no debe tener grumos, por lo que deberá protegerse debidamente.

##### **AGUA**

El agua que se empleará en la mezcla para el concreto de columnas será fresca, limpia y potable, libre de sustancias perjudiciales, tales como aceites, álcalis, sales, materias orgánicas y otras sustancias que puedan perjudicar al concreto o al acero, tampoco debe contener partículas de carbón, humus ni fibras vegetales. Se podrá usar agua de pozo siempre y cuando cumpla con las condiciones antes mencionadas y que no sea dura o con sulfatos.

Se podrá usar agua no potable siempre que las probetas cúbicas de mortero preparadas con dicha agua, cemento y arena tengan por lo menos 90% de la resistencia a los 7 y 28 días de las probetas de mortero preparadas con agua potable y curada en las mismas condiciones y ensayada de acuerdo a las normas ASTM-C-109.

##### **AGREGADOS**

Los agregados que se usarán son: el agregado fino o inerte (arena) y el agregado grueso (piedra partida). Ambos tipos deben considerarse como ingredientes separados del concreto.

Los agregados para el concreto deberán estar de acuerdo con las Especificaciones para agregados de la ASTM-C-33, pueden usarse agregados que no cumplan con estas Especificaciones, pero que hayan demostrado por medio de la práctica o de ensayos especiales, que producen concreto de resistencia y durabilidad adecuados, siempre que el inspector autorice su uso, previo estudio de los diseños de mezcla, los cuales deberán estar acompañados por los certificados otorgados por algún laboratorio especializado.

##### **ARENA.-**

Debe cumplir los siguientes requisitos:

Será limpia, de grano rugoso y resistente. No contendrá un porcentaje con respecto al peso total de más del 5% de material que pase por el tamiz No. 200 (Serie USA) en caso contrario el exceso deberá ser eliminado mediante el lavado correspondiente.

El porcentaje total de arena en la mezcla puede variar entre 30 y 46% de tal manera que de la consistencia deseada al concreto para el trabajo que se requiera.

El criterio general para determinar la consistencia será el emplear concreto tan consistente como se pueda, sin que deje de ser fácilmente trabajable dentro de las condiciones de llenado que se esté ejecutando.

No debe haber menos del 15% de agregado fino que pase por la malla No. 50 ni 5% que se pase por la malla No. 100, esto deberá tenerse muy en cuenta para el concreto expuesto.

La materia orgánica de la arena se controlará por el método de ASTM-C-40 y el material más fino que pase el tamiz No. 200 por el método ASTM-C-17.

**PIEDRA PARTIDA.-** El agregado grueso puede ser piedra partida o grava limpia libre de partículas de arcilla plástica en su superficie y proveniente de rocas que no se encuentran en proceso de descomposición.

PETROPERÚ, tomará las muestras de acuerdo normativa para someter a los agregados a los ensayos correspondientes de durabilidad ante el sulfato de sodio, sulfato de magnesio y ensayo de "Abrasión de los Ángeles", de acuerdo a las normas ASTM-C-33.

En general el tamaño máximo del agregado tendrá una medida tal que no sea mayor de 1/5 de la medida más pequeña entre los costados interiores de las formas, dentro de las cuales se verterá el concreto; ni mayor de 1/3 del peralte de losas, o los 3/4 del máximo espacio libre entre barras individuales de refuerzo o entre grupo de barras.

#### **A.9 PROVEER E INSTALAR KIT DE ACCESORIOS DE BAÑO DE LOSA (07 PIEZAS). MARCA CELIMA**

Son piezas de accesorios adhesivos de losa, los cuales deben instalarse con un refuerzo de silicona y cinta de embalaje para mejorar su adhesión a la pared de cerámico.

##### Alturas recomendadas.

Papeleras 40 cm o 0.40 metros desde piso acabado

Gancho 170 cm o 1.70 metros desde piso acabado

Jabonera del lavamanos 85 cm o 0.85 metros desde piso acabado

Jabonera de la ducha 110 cm o 1.10 metros desde piso acabado

Vasera cepillera 85 cm o 0.85 metros desde piso acabado

Toallero 110 cm o 1.10 metros desde piso acabado

#### **A.10 REPARACIÓN DE MURO LADRILLO Y/O TECHO ALIGERADO**

Se debe examinar exhaustivamente la superficie para proceder a la reparación de grietas, remover las eflorescencias y hongos utilizando un cepillo sintético de cerdas duras y una mezcla de cloro - lejía o lavandina- y agua, fregando las hileras en sentido horizontal. Es importante utilizar los elementos de protección necesarios tanto para rostro y cuerpo, tales como guantes, máscara, ropa y anteojos de seguridad. En caso de paredes muy complicadas, existen agentes químicos de limpieza que se pueden utilizar, generalmente se presentan concentrados por lo que se deberá diluir en agua según las Especificaciones del producto. Siempre al final recordar enjuagar por última vez la pared con agua a presión mientras se cepilla.

Posteriormente se realizarán la reparación cuidando de mantener la estética del muro, con mezcla adecuada de cemento con arena, culminando con el pintado correspondiente.

#### **A.11 CONSTRUCCION DE PISO PULIDO DE CONCRETO F'C=175KG/CM2, E=0.15M**

Los criterios técnicos de la partida A-8 se respetarán en esta partida

#### **A.12 PROVEER E INSTALAR CAJAS DE CONCRETO PREFABRICADO PARA DESAGÜE. INCLUYE: MARCO, TAPA DE CONCRETO, CUERPO Y FONDO.**

Las cajas sirven como recolectores de desagüe facilitando su mantenimiento y limpieza. Pieza prefabricada de concreto, a base de cemento, agua y áridos finos/gruesos.

Diseñadas para interconectar las tuberías de aguas residuales o pluviales, con tapa de fácil acceso que facilita la inspección de los ramales conectados. Impermeables, livianas y prácticas de instalar

#### **A.13 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MEMBRANA DE ASFALTO MODIFICADO CON APP (POLIPROPILENO ATÁCTICO) DE 3 MM. DE ESPESOR, CON REFUERZO CENTRAL DE FIBRA DE VIDRIO, PROTECCIÓN INFERIOR DE POLIETILENO Y PROTECCIÓN REFLECTIVA SUPERIOR DE ALUMINIO GOFRADO DE LA MARCA DANOSA, EN TECHO DE CONCRETO. (INCLUYE: SELLADO DE FISURAS Y FILTRACIONES, APLICACIÓN DE IMPRIMANTE GENERAL APLICACIÓN PINTURA ALUMINIZADA EN JUNTAS). PREVIO RETIRO DE LA MEMBRANA EXISTENTE.**

##### **Descripción:**

Esta partida consiste en suministrar todos los materiales y de la membrana asfáltica, mano de obra, equipo y herramientas necesarias para la limpieza de la superficie, aplicación de imprimante e

instalación de membrana asfalto, armadura central de polietileno de alta densidad y revestimiento aluminio NO CRACK.

El CONTRATISTA deberá de utilizar las herramientas y equipos adecuados para la ejecución de esta partida. El CONTRATISTA deberá proveer a su personal de equipos de protección personal de manera que se evite accidentes y por consiguiente retraso en la ejecución del servicio.

### **Materiales**

El imprimante y pintura de recubrimiento de juntas a usarse deberán ser de la misma marca, del tipo recomendado por el fabricante para este tipo de membrana, los cuales se especifican en la descripción del procedimiento. El CONTRATISTA está en la obligación de presentar las especificaciones técnicas y métodos de aplicación de cada material, antes de su uso, para su aprobación por parte del SUPERVISOR.

### **Procedimiento**

- La superficie debe estar limpia, libre de polvo, partes sueltas, grasa o cualquier material que impida la adherencia del producto, así como de salientes filosas o puntiagudas; con la pendiente adecuada y sin depresiones que den lugar a encharcamientos prolongados o permanentes.
- Si hay presencia de un sistema de impermeabilización, anterior a deteriorado, hay que retirarlo.
- Luego se debe aplicar dos manos de imprimación con el producto recomendado por el fabricante de la manta, según las especificaciones de rendimiento y tiempo de secado mínimos para este uso.
- En caso de fisuras menores a 1mm y sin movimiento se recomienda utilizar pedazos, recortes o desperdicios del asfalto modificado del mismo manto, calentándolo y aplicándolo sobre la superficie con una espátula. Si las fisuras tienen más de 1mm de ancho o movimiento, limpie perfectamente, selle y aplique un sellador asfáltico a todo lo largo de la fisura y deje secar por 6 horas.
- Se comienza la aplicación por la aplicación en tuberías y demás elementos extraños existentes en la superficie, adhiriendo totalmente trozos de membrana con cortes en forma diagonal.
- A partir de aquí, se comienza a colocar el primer rollo, evitando que las soldaduras de unión de membranas coincidan con los elementos antes cubiertos.
- Se debe adherir totalmente la membrana a la superficie. Para ello se debe calentar su parte inferior, la que quedará adherida al sustrato. Luego se prosigue a la colocación de los sucesivos rollos, solapándolos (traslape) 10 cm cada uno, para el quemado de la membrana se deberá usar quemadores industriales (manómetro y mangueras correspondientes en la zona industrial).
- Se deberá colocar un exceso de membrana en los bordes, para el recubrimiento de los agujeros laterales entre la unión del techo y el muro.
- Para el traslape se calienta a fuego con soplete la parte inferior de una y la parte superior de la otra y con la espátula se desparrama el asfalto, tratando de unificarlo y luego, presionando en forma continua una sobre otra, se logra la unificación de las dos membranas.
- Luego se realiza sobre toda la soldadura el sellado a fuego, calentando suavemente la parte superior del borde de la membrana con la misma cuchara, haciendo fluir el asfalto de la unión de las dos membranas.
- Una vez soldadas las membranas, pintar sobre las líneas de soldadura con pintura de Aluminio de la marca recomendada por el fabricante de la membrana.

## **A.14 PROVEER E INSTALAR PORCELANATO 60X60CM EN PISOS O PARED**

### **Descripción**

En todos los ambientes indicados llevarán pisos de Porcelanato Celima debiendo considerarse que sean de tránsito intenso, debiendo seguirse las recomendaciones del fabricante y respetando las dimensiones 0.60x0.60m indicadas.

Se utilizarán baldosas de primera calidad, con resistencia a la abrasión superficial tipo IV de tránsito Alto o Intenso, perfectamente planas, sin resaltes ni defectos, colocadas directamente sobre el contrapiso, fraguado y endurecido, con una pasta de cemento puro aplicada sobre la baldosa y el contrapiso, se deberá tener en cuenta que en un mismo ambiente las baldosas deben corresponder a un mismo lote de fabricación, debiendo ser similares el color, el tono, el calibre.

#### Proceso constructivo

Las baldosas serán dispuestas aplicándoles presión normal a fin de evitar vacíos y lograr que ocupen su nivel definitivo. Las baldosas se colocarán controlando su perfecta alineación por medio de crucetas espaciadoras plásticas y para facilitar su ejecución se colocarán puntos de cartabones de cerámica que servirán de muestra para nivelar el resto del piso mediante listones de madera bien perfilados.

Las baldosas se colocarán juntas como se indica (1 mm) y se lograrán con el uso de crucetas de 1mm. Previamente a la colocación, se hará un emplantillado, tratando en lo posible de evitar la mayor cantidad de cartabones, se comenzará emplantillando de preferencia por la esquina del ambiente más cercano a la puerta.

Las baldosas ya asentadas pero no antes de 24 horas, se deberán fraguar con porcelana de acuerdo a los colores mostrados o si no está indicado el color, el más cercano y ligeramente más oscuro al predominante en las baldosas,

#### **A.15 CONTRA ZÓCALO EN PARED, DE PORCELANATO MARCA CELIMA. INCLUYE: PEGAMENTO, FRAGUA Y RODOMETAL.**

Se colocarán contra zócalos de porcelanato en los ambientes según se detalla en el presupuesto.

Se usará porcelanato nacional de primera calidad en las medidas y tamaños indicados por la administración del servicio; así como, el color correspondiente.

No debe emplearse pegamento que tenga más de una hora de mezclado.

No deberán quedar vacíos detrás de las piezas, las que irán aplomadas en hiladas perfectamente horizontales.

Antes de fraguar la mezcla de este trabajo, las juntas se saturarán con agua limpia, aplicando a presión polvo de porcelana entre las juntas hasta llegar al ras.

Posteriormente se limpiarán cuidadosamente las superficies con esponja húmeda en forma diagonal a las juntas y luego se pulirán con trapo limpio y seco. El rodón para colocar será de metal extrafuerte marca Rodo Metal.

Los encuentros de mayólica a 90° se harán utilizando piezas terminales o en su defecto la Supervisión podrá aceptar encuentros a corte de cola de muy buena ejecución.

#### **A.16 PROVEER E INSTALAR PORCELANATO LISO 60CM X 60CM EN MESA DE CONCRETO. MARCA CELIMA. INCLUYE: PREPARACIÓN DE SUPERFICIE PARA INSTALACIÓN DEL PORCELANATO LISO, RODÓN DE METAL, ESQUINEROS, PEGAMENTO BLANCO PORCELANATO Y FRAGUA MARCA CELIMA. COLOR Y MODELO DEL PORCELANATO COORDINAR CON LA SUPERVISIÓN DEL SERVICIO.**

Se colocarán porcelanato en las mesas y en todas las zonas necesarias para evitar la acumulación de grasa en la cocina según se detalla en el presupuesto.

Se usará porcelanato nacional de primera calidad en las medidas y tamaños indicados por la administración del servicio; así como, el color correspondiente.

No debe emplearse pegamento que tenga más de una hora de mezclado.

No deberán quedar vacíos detrás de las piezas, las que irán aplomadas en hiladas perfectamente horizontales.

Antes de fraguar la mezcla de este trabajo, las juntas se saturarán con agua limpia, aplicando a presión polvo de porcelana entre las juntas hasta llegar al ras.

Posteriormente se limpiarán cuidadosamente las superficies con esponja húmeda en forma diagonal a las juntas y luego se pulirán con trapo limpio y seco. El rodón para colocar será de metal extrafuerte marca Rodo Metal.

Los encuentros de mayólica a 90° se harán utilizando piezas terminales o en su defecto la Supervisión podrá aceptar encuentros a corte de cola de muy buena ejecución.

#### **A.17 CONSTRUCCION DE ESCALERA DE CONCRETO F'C=175 KG/CM2, DE 03 PASOS. INCLUYE TARRAJEO Y ACABADOS.**

Los criterios técnicos de la partida A-8 se respetarán en esta partida.

#### **A.18 CONSTRUCCION SOBRECIMIENTO DE CONCRETO F'C=175KM/CM2, INCLUYE ENCOFRADO Y DESENCOFRADO**

Los criterios técnicos de la partida A-8 se respetarán en esta partida

**A.19 CONSTRUCCION FALSO PISO 4" DE CONCRETO DE 175 KG/CM2. INCLUYE PICADO, ENCOFRADO Y DESENCOFRADO, ACABADOS Y PREPARACIÓN DE SUPERFICIE PARA COLOCACIÓN DE CERÁMICO.**

Los criterios técnicos de la partida A-8 se respetarán en esta partida

**A.20 CONFECCIONAR SOBREPISO DE CONCRETO DE  $F'C=175$  KG/CM2,  $E = 0.10$  M. INCLUYE PICADO, ENCOFRADO Y DESENCOFRADO, ACABADOS Y PREPARACIÓN DE SUPERFICIE PARA COLOCACIÓN DE CERÁMICO.**

Los criterios técnicos de la partida A-8 se respetarán en esta partida

**A.21 PICAR Y RESANAR PAREDES CALICHOSAS, PREVIO CURADO Y APLICACIÓN DE CHEMA CLEAN LIMPIADOR MULTIUSO Y POSTERIORMENTE IMPRIMANTE SUPERFICIAL CEMATOP**

Se debe examinar exhaustivamente la superficie para proceder a remover las eflorescencias y hongos utilizando un cepillo sintético de cerdas duras y una mezcla de cloro -lejía o lavandina- y agua, fregando las hileras en sentido horizontal. Es importante utilizar los elementos de protección necesarios tanto para rostro y cuerpo, tales como guantes, máscara, ropa y anteojos de seguridad. En caso de paredes muy complicadas, existen agentes químicos de limpieza que se pueden utilizar, generalmente se presentan concentrados por lo que se deberá diluir en agua según las Especificaciones del producto. Siempre al final recordar enjuagar por última vez la pared con agua a presión mientras se cepilla.

Posteriormente se realizarán la reparación cuidando de mantener la estética del muro, con mezcla adecuada de cemento con arena, culminando con el pintado correspondiente.

**A.22 CONSTRUIR MURO DE CONCRETO 175KG/CM2. INCLUYE ENCOFRADO Y DESENCOFRADO**

Los criterios técnicos de la partida A-8 se respetarán en esta partida

**A.23 COLUMNAS, VIGAS Y ZAPATAS DE CONCRETO ARMADO, SEGÚN ESPECIFICACIÓN. INCLUYE ENCOFRADO Y DESENCOFRADO.**

Los criterios técnicos de la partida A-8 se respetarán en esta partida

**A.24 PROVEER E INSTALAR CERAMICO EN ESTRUCTURA DE CONCRETO. MARCA CELIMA.**

Se colocará cerámica en la estructura de concreto según se detalla en el presupuesto.

Se usará cerámico nacional de primera calidad en las medidas y tamaños indicados por la administración del servicio; así como, el color correspondiente.

No debe emplearse pegamento que tenga más de una hora de mezclado.

No deberán quedar vacíos detrás de las piezas, las que irán aplomadas en hiladas perfectamente horizontales.

Antes de fraguar la mezcla de este trabajo, las juntas se saturarán con agua limpia, aplicando a presión polvo de porcelana entre las juntas hasta llegar al ras.

Posteriormente se limpiarán cuidadosamente las superficies con esponja húmeda en forma diagonal a las juntas y luego se pulirán con trapo limpio y seco. El rodón a colocar será de metal extrafuerte marca Rodo Metal.

Los encuentros de mayólica a  $90^\circ$  se harán utilizando piezas terminales o en su defecto la Supervisión podrá aceptar encuentros a corte de cola de muy buena ejecución.

**A.25 LAVA ROPA DE CONCRETO ARMADO  $F'C=210$ KG/CM2 INCLUYE ENCOFRADO Y DESENCOFRADO.**

$L=1.30$ mts x  $A= 0.45$ mts x  $H= 0.35$ mts, Empotrada en pared a 5 cms. Acabado liso para colocación de cerámico color blanco. Malla de:  $1\varnothing 3/8" @ 0.15$ .

Los criterios técnicos de la partida A-8 se respetarán en esta partida

**A.26 MESAS DE CONCRETO ARMADO  $F'C=210$ KG/CM2. INCLUYE ENCOFRADO Y DESENCOFRADO.**

Los criterios técnicos de la partida A-8 se respetarán en esta partida

**TRABAJOS DE CARPINTERIA**

**C.1 PROVEER Y REEMPLAZAR BISAGRA VAIVEN DE ACERO INOXIDABLE DEL PISO PARA LA PUERTA. MARCA BISA.**

Consiste en proveer y reemplazar la bisagra vaivén de acero inoxidable del piso para la puerta, marca BISA.

Color y modelo coordinar con la supervisión.

### **C.2 MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE PUERTA DE CELOSÍA DE MADERA**

Consiste en el retiro de la puerta de celosía para el mantenimiento general, el reemplazo de todos los accesorios indicados (reemplazo de celosía, bisagras de 4", tiraderas metálicas, zig zag, etc) de calidad reconocida en el mercado, posteriormente se aplicará esmalte de acuerdo al color indicado por la supervisión con la preparación correspondiente de la superficie, la celosía será de color verde nacional pesada

### **C.3 CONFECCIÓN DE MURO DE SUPERBOARD 6MM**

Esta partida consiste en la fabricación de tabiques interiores y exteriores con placa de SUPERBOARD 6mm, para perímetro de los ambientes y apoyo de la estructura para la cobertura. Comprende los trabajos de suministro e instalación de planchas resistentes a la humedad de fibrocemento de 6mm en ambas caras. Los tabiques serán de un espesor de 11.17 cm las planchas fijadas sobre un bastidor metálico armado con perfiles y rieles GAUGE 20, fijados al piso, paredes y/o techo con tornillos T2 de 6x32mm. Las juntas y tornillos serán invisibles en el interior, mediante la aplicación de pasta y cintas; y visibles en el exterior mediante la aplicación de sellador de poliuretano marca Chema o Sika.

### **C.4 TAPIAR VANO, CON SUPERBOARD 6MM**

Los criterios técnicos de la partida C.3 se respetarán en esta partida

### **C.5 CONFECCIÓN E INSTALACIÓN DE VENTANAS DE ALUMINIO NATURAL ANODIZADO**

Esta partida comprende la confección e instalación de ventanas de aluminio anodizado de color negro con hojas corredizas con riel y garruchas, vidrios (diversas medidas) color bronce de espesor 6mm, marco de ventana con tubería rectangular de 3"1/4 x 1" de espesor 1.3mm, hoja de ventana corrediza de 2" x 1", felpa contra el polvo y ruido, marco de madera cedro de ventana con celosía de 1"3/4 x 1" y seguros de marcos de ventana de celosía, en el perímetro del marco se colocara ángulo de aluminio de 1/2" x 1/2" x 1/16". Considerar para las ventanas de baño, vidrio (diversas medidas) pavonado.

Incluye los trabajos de resane de vanos, el mismo que se realizará empleando mortero cemento–arena en proporción 1: 4, e = 1.5 cm

### **C.6 CONFECCIONAR VANO PARA VENTANA EN MURO SUPERBOARD 6MM**

Los criterios técnicos de la partida C.3 se respetarán en esta partida

### **C.7 CONFECCIÓN E INSTALACIÓN DE CORTINAS EN VENTANAS.**

Las cortinas serán de tela tapasol pesada de la marca BORLON BROCADO o de otra similar de igual o superiores características, incluye mecanismo de abrir y cerrar cortinas, tendrán un bastillo de 25 cm. y un doblaje para la instalación de mecanismo abrir cerrar (rieles metálicos) con dobles pliegues cada 10 cm. El bastillo, doblaje y pliegues serán cosidos a máquina. Las dimensiones de las cortinas se indican en el metrado, las cuales el Contratista deberá realizar y cotizar de acuerdo con las dimensiones de las cortinas.

### **C.8 CONFECCIÓN E INSTALACIÓN DE PUERTA DE CELOSIA DE MADERA**

Se Confeccionará y reemplazará la puerta de celosía retirando la puerta existente. El tablero, la estructura y el marco serán de madera cedro nacional con tripley lupuna de 6mm. El marco de madera cedro de 4" x 2"1/2. Incluye bisagras de acero inoxidable de 4", tiraderas de acero inoxidable, celosía nacional pesada color verde nacional y pintura esmalte color blanco previa preparación de la superficie. Las dimensiones de la puerta: 0.90mts x 2.10mts x 5.04cm.

### **C.9 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ESPEJO PARA BAÑO**

Consiste en el suministro e instalación de espejo modelo YJ-193AF espejo con repisa de 50x 70cm, marca SENSI D-ACQUA o similar en la parte superior del lavatorio, de material vidrio, estará fijado en la pared con ganchos metálicos.

### **C.10 PROVEER Y REEMPLAZAR VIDRIO DE 4MM. EN VENTANAS TIPO VAIVEN**

Consiste en retirar el vidrio deteriorado de las ventanas/puerta/mampara. Utilizando los procedimientos necesarios y así evitar el deterioro de los demás componentes de las ventanas/puertas/mamparas, como algún corte, herida de las personas que realizan el servicio, para posteriormente instalar el nuevo vidrio (de la misma medida del retirado) de similar calidad al existente, este será sujetado con silicona en todo el perímetro de la pieza del vidrio.

### **C.11 MANTENIMIENTO DE CHAPA DE CAJA Y CONFECCIÓN DE DUPLICADO DE LLAVES.**

La chapa será desmontada y despiezada para limpieza y mantenimiento de los accesorios, incluye el pintado de la caja plateada o dorada dependiendo de su pintura original previa limpieza mecánica. Incluye la confección de 02 llaves.

#### **C.12 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CIELO RASO CON BALDOSAS**

Las baldosas son de fibra mineral, formada en húmedo su acabado es de pintura látex de vinilo aplicada en fábrica de color blanco su medida es de 24"x 24" X 12mm, su peso es de 5.13Kg/m<sup>2</sup>, borde recto, está fabricado con un material resistente al fuego, no debe ser usado en condiciones externas de humedad tales como piscinas interiores, pabellones exteriores.

Las baldosas serán de primera calidad del modelo CIELO de 24" x 24", antes de iniciar la instalación deberá contar con la aprobación de la supervisión del servicio, el cual tendrá la potestad de rechazarlas por no cumplir con las Especificaciones Técnicas.

#### **INSTALACIÓN**

Las baldosas serán de 2 pies x 2 pies y normalmente se orientan con el lado de 2 pies en el sentido más corto del ambiente, más no necesariamente. Esto determina la orientación de las "T" Principales, ya que los lados de 2 pies de la baldosa deben apoyarse en dichos perfiles.

Se recomienda orientar las "T" principales perpendicularmente a las viguetas del techo, para poder anclar en ellas dichos perfiles. Estas deben estar cada 0.61mts como máximo en caso de tijerales o estructuras metálicas.

Cuando prima la ubicación de luminarias en el ambiente, se requiere acomodar la modulación del cielo acústico a dicha prioridad.

#### **MATERIAL**

T Principal de 12 pies

T secundaria de 4 pies

Angulo perimetral de 12 pies

Baldosas de 2 pies x 2pies

En la instalación del cielo raso acústico está incluido el retiro de equipos fluorescentes, sistema eléctrico, adosados en la cubierta de eternit.

Antes de iniciar la instalación se deberá coordinar con la supervisión de PETROPERÚ, la Altura del cielo raso y la ubicación de las luminarias de los diferentes ambientes

#### **C.13 CONFECCIÓN Y REEMPLAZO DE MUEBLE DE MELAMINE 18MM.**

Consiste en la confección de muebles de melamina, ya sea alacena o closet de 18mm MASISA, con puertas corredizas, tapacantos termo fundido de 3mm y compartimientos: mueble empotrado y cajones deslizables con correderas metálicas telescópicas, tiraderas metálicas de acero inoxidable. Color y modelo coordinar con la supervisión.

#### **C.14 PROVEER E INSTALAR TABLEROS DE MELAMINA 18MM, CON TAPACANTOS TERMOFUNDIDOS. MASISA.**

Consiste en retirar los tableros de madera deteriorado de los closet o reposteros. Utilizando los procedimientos necesarios y así evitar el deterioro de los demás componentes, las medidas de los tableros son de 0.55x 1.00m con tapa canto en todos sus bordes.

#### **C.15 PROVEER Y REEMPLAZAR CHAPA TIPO BOLILLO, INCLUYE REPARACIÓN DE PUERTA.**

Esta partida comprende el suministro y colocación de cerradura pomo en puertas interiores de acero inoxidable Travex o similar, incluye la reparación y mantenimiento de puerta, asegurando el buen funcionamiento de la misma.

**Ejecución.** Se colocarán a un metro de altura, empleando herramientas manuales. La cerradura será del tipo parche de marca reconocida y de garantía.

Se suministrará y colocará estas cerraduras a través del personal especializado, dejando operativas dichas cerraduras. Las llaves en original y 5 copia, serán entregadas al Supervisor en el momento de entrega del servicio.

#### **C.16 PROVEER Y REEMPLAZAR CELOSÍA EN PUERTAS Y VENTANAS**

Esta partida comprende el reemplazo de celosía tanto en puertas y ventanas, además del mantenimiento de marcos de madera y listones en mal estado. Incluye el pintado de marco de madera, previa preparación de superficie.

#### **C.17 RECORRER PUERTA O VENTANA DE MADERA.**

Consiste en el rebajo de madera de puertas o ventana, mejorando el sistema de abrir y cerrar de los mismos, el trabajo también comprende el mantenimiento de bisagras.

#### **C.18 RECORRER HOJAS METALICAS**

Consiste en el rebajo de hojas metalicas, mejorando el sistema de abrir y cerrar de los mismos, el trabajo también comprende el reemplazo de garruchas metálicas o rodajes metálicos y rieles de aluminio.

#### **C.19 DESMONTAJE DE REPOSTERÍA EN GENERAL (ALTA Y BAJA).**

Consiste en desmontar la repostería alta y baja en la cocina, previa coordinación con el supervisor del servicio, utilizando: herramientas manuales como: martillos, barretas, atornilladores inalámbricos, etc. El retiro se realizará en forma ordenada. Se realizará en forma ordenada tratando de evitar causar daño al ambiente.

Será responsabilidad del contratista cualquier deterioro o daño que sufriese cualquier elemento por un deficiente servicio debiendo ser repuesto en la brevedad posible a cuenta del contratista.

#### **C.20 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CORTINAS EN COCINA**

Las cortinas serán de tela polipima con cenefas o de otra similar de igual o superiores características, incluye mecanismo de abrir y cerrar cortinas, tendrán un bastillo de 25 cm. y un doblaje para la instalación de mecanismo abrir cerrar (rieles metálicos) con dobles pliegues cada 10 cm. El bastillo, doblaje y pliegues serán cosidos a máquina. Las dimensiones de las cortinas se indican en el Metrado, las cuales el Contratista deberá realizar y cotizar de acuerdo con las dimensiones de las cortinas.

#### **C.21 MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE PORTON DE MADERA**

Consiste en realizar el desmontaje del porton para realizar el mantenimiento.

Se debe retirar las maderas deterioradas y reemplazar las bisagras de 7", el marco de madera, tiraderas metálicas cromadas, y realizar los resanes para aplicar la pintura.

#### **C.22 CONFECCIONAR E INSTALAR TAPASOL EN VENTANAS**

Esta partida consiste en la confección e instalación de una estructura de madera tornillo de 2 ¼" x 2 ¼" y una cubierta de ondulate de fibra vegetal clasico rojo con sus respectivos tirafones, en ventanas de vivienda, las mismas que serán instaladas para evitar el contacto directo con el sol.

#### **C.23 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUERTA CONTRAPLACADA PARA INTERIORES**

Se utilizará exclusivamente cedro nacional, primera calidad, seca, tratada y habilitada, sin nudos o sueltos, rajaduras o cualquier otra imperfección que afecte su resistencia o apariencia

Así como el sentido de abertura, modo de fijación al vano de acuerdo con las indicaciones del supervisor.

Las puertas contra placadas se construirán con listones o cerco de madera de 1 1/2" x 4" y malla de listones interiores de 1 1/2" x 2" cada 0.20 m. y se revestirá con triplay Lupuna de 6mm. Marco de madera de 4" x 2 ½" cubierto por tapas juntas.

Se emplearán preferentemente bisagras de acero inoxidable de 4", tiraderas de acero inoxidable, el acabado será con esmalte color blanco.

La cola utilizada será del tipo repelente a la polilla y demás insectos destructores de la madera.

Las dimensiones de las puertas serán: 0.90mts x 2.10mts x 5.04cm

#### **C.24 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VENTANAS – SISTEMA DIRECTO**

Esta partida comprende la adquisición y colocación de ventanas de vidrio (diversas medidas) directo color bronce de espesor de 6 mm., estos serán colocados previa autorización del supervisor del servicio.

##### **Requerimientos mínimos:**

Su colocación será por cuenta de operarios especializados escogidos por el Contratista, el cual se responsabilizará por los daños o imperfecciones.

Las características serán impecables, excepto de burbujas, manchas y otras imperfecciones, las cuales serán condiciones que garantice la calidad del mismo.

El contratista garantizará la integridad de los vidrios hasta la entrega final del servicio.

Considerar para las ventanas de baño, vidrio pavonado

Las dimensiones de las ventanas están indicadas en los presupuestos de cada vivienda.



### **C.25 PROVEER E INSTALAR CUBIERTA CON ETERNIT DE FIBROCEMENTO GRAN ONDA DE 10 PIES, INCLUYE GANCHOS Y PROTECTORES.**

Se refiere al suministro e instalación de cobertura de eternit gran onda en las instalaciones indicadas por el supervisor del servicio y/o especificadas en los presupuestos, apropiadas para evitar el pase de agua y aseguradas con ganchos metálicos y protectores.

### **C.26 PROVEER E INSTALAR PISO FLEX LAMINADO, PREVIA PREPARACIÓN DE SUPERFICIE, INCLUYE EL RETIRO DE ZÓCALO EXISTENTE.**

Antes de iniciar la instalación del piso laminado es necesario realizar la nivelación y limpieza de las áreas con la finalidad de eliminar las partículas y objetos extraños que dificulten una buena adherencia y protuberancias que puedan ocasionar el deterioro del piso laminado. El procedimiento de la colocación del piso laminado es el siguiente: En el piso se mide 1.95mts y se marca con lápiz desde la pared hasta el centro. Distribuir el rollo conforme a la ubicación de los ambientes de la vivienda luego, levantar la mitad del rollo para limpiar el reverso con una franela limpia para eliminar el polvo. Aplique el adhesivo con una espátula con una espátula dentada A-4, dejar una separación de 5cm de la línea del eje, posteriormente pasar un rodillo de espuma para eliminar las marcas de los dientes.

Después de 15 minutos haga la prueba del tacto si no se pegan los residuos en los dedos es necesario la colocación de los rollos sobre el adhesivo. Presiona con una madera con alfombra para eliminar las burbujas del aire. Repita el procedimiento en la otra mitad del rollo. Aplique el adhesivo en el segundo rollo presentando al eje del primer (5cm) rollo área que quedo sin adhesivo.

Al bajar el 2do rollo verifique que las puntas y pliegue los rincones con una cuchilla cerrada luego abra la cuchilla y manipular en 45° sobre la pared y piso del ambiente y cortarla lo más cerca posible a la pared.

Incluye retiro de zócalos existentes en los ambientes a instalar piso laminado.

### **C.27 PROVEER Y REEMPLAZAR CERRADURA BLINDADA EN PUERTA PRINCIPAL**

La base de la chapa será colocada en la parte interna de la puerta, portón, ventana. Será colocada un metro de altura de la puerta y será asegurada con tornillos, juncos de madera. Deberá ser instalada de tal forma que los barrotes y la barra de cierre calcen en los agujeros de la chapa de tal forma que la puerta no se trabe. En caso necesario se tendrá que hacer un agujero en la puerta para colocar el tambor de la chapa.

La cerradura a reemplazar será blindada modelo máxima 1000, dos barrotes de acero, tres golpes de triple avance, incluye protector externo, marca cantol.

### **C.28 MANTENIMIENTO E INSTALACIÓN DE PUERTA DE MADERA**

Consiste en desmontar la puerta de madera y retirar las piezas de madera apolillada o deteriorada que a juicio de la supervisión necesiten ser reemplazadas, en los marcos y paneles se retirarán las partes afectadas con las herramientas adecuadas y los procedimientos que el servicio amerita y se harán los injertos de madera necesarios debiendo quedar la puerta operativa. Incluye el pintado de la puerta

### **C.29 CONFECCIÓN Y REEMPLAZO DE PUERTA DE TABLERO, INCLUYE MARCO DE MADERA SIMILAR A EXISTENTE**

Consiste en la confección e instalación de puerta de tablero, similar a existente, con marco de madera cedro, bisagras de acero inoxidable de 4", tiraderas de acero inoxidable, cerrojos de 5", las dimensiones de la puerta doble hoja son: 1.20m x 2.10m x 5.04cm.

Antes de realizar las actividades en la confección de la puerta es necesario retirar la puerta existente.

Los trabajos en la confección e instalación de la puerta de madera será cedro amargo de Pucallpa, madera seca de primera calidad, libre de rajaduras y nudos sueltos.

Se tendrán en cuenta las indicaciones de movimiento o sentido en que se abre la hoja de la puerta, así como los detalles correspondientes, en el momento de colocar los marcos y las puertas. El espesor de la hoja de puerta 2" (5.04cm) completamente de madera cedro amargo de Pucallpa debidamente pintadas con esmalte color blanco.

La puerta comprende el elemento en su integridad, es decir, incluyendo el marco, así como su colocación.

Los marcos se asegurarán al muro con tornillos de 3" que sobrepasarán al marco hacia los tacos previamente colocados en el muro. Estos tornillos ingresarán ½" hacia adentro del marco a fin de

esconder la cabeza, tapándose luego ésta con un tarugo al hilo de la madera lijado. Se colocará un tornillo a cada 0.50mt, con el objeto de que éste brinde máximas seguridades.

El acabado debe ser de óptima calidad, guardándose LA SUPERVISIÓN el derecho de rechazar las unidades que presente falla y no cumpla con los requisitos requeridos

### **C.30 PROVEER Y REEMPLAZAR Y SUPERBOARD DE 6 MM EN PAREDES, INCLUYE LISTONES DE MADERA TORNILLO, TAPAJUNTAS DE MADERA CEDRO**

Se instalará paneles con planchas de superboard de 6mm por ambos lados y la estructura de madera tornillo en los vanos de puertas y ventanas y cualquier otro forado o lugar que se requieran. Los listones tendrán una separación de 0.60mts, tanto horizontales como verticales y serán de 3" x 3". En las juntas tendrán tapajuntas de madera cedro, las planchas de superboard será de 6mm.

### **C.31 CONFECCIÓN Y REEMPLAZO DE REPOSTERIA BAJA DE MELAMINE 18MM.**

Comprende: hojas de puerta de melamina MASISA, E= 18mm, cajones de melamina maderada MASISA E= 18mm. La estructura, compartimientos y divisiones con tableros de melamina MASISA de 18mm. Incluye accesorios: bisagras tipo cangrejo marca LIOI, tiraderas metálicas de acero inoxidable de 4", cajones con corredera telescópica, tapacantos melamina de 3mm.

### **C.32 CONFECCIÓN Y REEMPLAZO DE REPOSTERIA ALTA DE MELAMINE 18MM.**

Comprende: hojas de puerta Melamina MASISA E=18mm., cajones de melamina maderada MASISA E= 18mm. La estructura, compartimientos y divisiones con tableros de melamina MASISA de 18mm, cinta tapajuntas, bisagras tipo cangrejo marca LIOI, tiraderas de acero inoxidable de 4", tapacantos termo fundido de 3mm de espesor, en la parte posterior se colocará nordex laminado. Los compartimientos y divisiones con tableros de melamina de MASISA 18mm.

### **C.33 RETIRAR MARCO DE MADERA CON BARROTES EN VENTANAS**

Consiste en desmontar el marco de madera con barrotes previa coordinación con el supervisor del servicio, utilizando: herramientas manuales como: martillos, barretas, atornilladores inalámbricos, etc. El retiro se realizará en forma ordenada. Se realizará en forma ordenada tratando de evitar causar daño al ambiente.

Será responsabilidad del contratista cualquier deterioro o daño que sufriese cualquier elemento por un deficiente servicio debiendo ser repuesto en la brevedad posible a cuenta del contratista.

### **C.34 PROVEER Y REEMPLAZAR CELOSÍA EN MAMPARAS**

Esta partida comprende el reemplazo de celosía en mamparas, además del mantenimiento de marcos de madera y listones en mal estado. Incluye el pintado de marco de madera, previa preparación de superficie.

### **C.35 PROVEER Y REEMPLAZAR CHAPA TIPO PERICO EN MAMPARA**

La chapa será desmontada y reemplazada por una nueva chapa marca CISA. LA SUPERVISIÓN el derecho de rechazar las unidades que presente falla y no cumpla con los requisitos requeridos.

### **C.36 DESMONTAJE DE PANELES CON PLACA SUPERBOARD, PERFILES Y RIELES METÁLICOS, INCLUYE DESMONTAJE DE PUERTAS DE MADERA, VENTANAS E INSTALACIONES, SISTEMA ELÉCTRICO, SISTEMA DE AGUA Y DESAGÜE.**

Esta partida comprende el desmontaje de paneles de superboard, triplex y estructura de madera con las herramientas adecuadas para la ejecución del trabajo y con la debida precaución y sin dañar otros elementos que no se indican. El personal debe estar entrenado y capacitado para el uso de las herramientas indicadas.

Será responsabilidad del contratista cualquier deterioro o daño que sufriese cualquier elemento por un deficiente servicio debiendo ser repuesto en la brevedad posible a cuenta del contratista.

### **C.37 LAVADO DE CORTINAS TAPASOL, PREVIO MANTENIMIENTO DE RIEL Y GARRUCHAS.**

El lavado de cortinas tapasol se deberá realizar con detergente, esta partida también incluye el mantenimiento de los rieles y garruchas del sistema de apertura y cierre. LA SUPERVISIÓN el derecho de rechazar las unidades que presente falla y no cumpla con los requisitos requeridos.

### **C.38 CONFECCIONAR MARCO DE MADERA TORNILLO EN VENTANAS.**

**C.39 CONFECCIONAR Y REEMPLAZAR PORTÓN DE 02 HOJAS CONTRA PLACADO CON TRIPLAY LUPUNA DE 6MM., ESTRUCTURA DE MADERA TORNILLO DE 4" X 2". CON MARCO DE MADERA CEDRO DE 5" X 2"1/2. INCLUYE BISAGRAS METÁLICAS TIPO V DE 6", TIRADERAS DE ACERO INOXIDABLE, 03 CERROJOS DE 6" PINTURA ESMALTE COLOR BLANCO.**

**C.40 Reparación y mantenimiento de ventanas de madera, distintas dimensiones.**

**C.41** Proveer y reemplazar marcos con celosía en mamparas y ventanas de aluminio. Marco de madera tornillo de 4.00cm x 2cm, celosía y pintura esmalte. Modelo similar a Vivienda G-11. Distintas dimensiones.

**C.42** Estructura de madera tornillo

**C.43** Confeccionar e instalar marco de 1"1/2 x 3/4" con celosía, madera cedro. Distintas dimensiones.

**C.44** Confeccionar e instalar marco con barras de acero liso cuadrado de 5/8" en mamparas y ventanas, modelo similar a la existente en la vivienda. Incluye pintura epóxica en barrotes. Distintas dimensiones.

**C.45** Proveer y reemplazar marcos con celosía en ventanas. Distintas dimensiones.

**C.46** Confeccionar e instalar marco protector con barrotes de Ø 5/8". Dimensiones distintas.

**C.47** Confeccionar y reemplazar puerta de madera cedro, con marco de madera cedro de 9"x1"1/2, 6"x1"1/2, jambas de madera. Incluye bisagras, tiraderas, barniz marino. Dimensión de puerta: 1.00mts x 2.05mts x 5.00cm. Puerta de Sala.

**C.48** Proveer y/o reemplazar celosía en ventanas, incluye listones de sujeción.

## **TRABAJOS DE ELECTRICIDAD**

**E.1 PROVEER E INSTALAR CABLE ELÉCTRICO SOLIDO N°14 MARCA INDECO. INCLUYE TUBERÍA Y CURVAS ELÉCTRICA PVC DE Ø 3/4", INCLUYE PICADO Y RESANE DE PARED.**

**E.2 PROVEER Y REEMPLAZAR TUBERÍA ELÉCTRICA PVC DE Ø 3/4" COLOR GRIS, CURVA Y CONECTORES, (01) CAJA OCTOGONAL METÁLICA, DOBLE CABLE ELÉCTRICO SOLIDO N°14. MARCA INDECO. DE TOMA DE ILUMINACIÓN EN TECHO.**

Suministro e instalación de tubería eléctrica de PVC de Ø 3/4", la revisión y el mantenimiento del sistema de alumbrado de la vivienda y en algunos casos el cambio de la tubería que se encuentre en mal estado incluye la instalación de curvas, conectores, cajas metálicas de 2"x4" y cable eléctrico solido N°14, marca Indeco o similar.

### **Requerimientos mínimos Tuberías.**

Serán de PVC. La tubería será de 3m de largo, con ensanchamiento tipo campana en un extremo y espiga recta en el otro, de sección circular y paredes lisas.

Todas serán de clase pesada PVC clasificadas de acuerdo a su diámetro nominal.

Deben ser resistentes a la humedad y a los ambientes químicos, retardantes de la llama, resistentes al impacto, al aplastamiento y a las deformaciones provocadas por el calor en condiciones normales de servicio y además resistentes a las bajas temperaturas.

Tendrán los siguientes accesorios fabricados del mismo material que los tubos.

- a). Curva de 90° con campana de un extremo y espiga en el otro, radios normalizados.
- b). Conexión a caja; Tramo de tubo con bordes ensanchados en un extremo y espiga recta en el otro.
- c). Unión tubo a tubo; Con campana a cada extremo para conexión con pegamento.
- d). Pegamento; a base de PVC, deberá ser especialmente para unir tuberías y accesorios de PVC., se usará el pegamento del mismo fabricante de los tubos.

### **Conductores.**

Conductor con Aislamiento tipo TW-600v.

Conductor de cobre temple suave.

Aislamiento de PVC Norma VDE 0250., debe resistir la humedad y no propagar la llama.

Tensión de operación 600v.

Temperatura de operación 60c.

### **Cajas.**

- Cajas Estándares.

Serán de fierro galvanizado (denominación pesado) con orejas de fijación formando una sola pieza en el cuerpo de la caja.

Deberán ser resistentes a la corrosión.

Tendrán huecos ciegos K.O. para la entrada de tuberías.

Serán de las siguientes dimensiones:

- 1.- Octogonales, de 100x55 mm. (4"x2 1/8") con huecos ciegos de 22 mm. de diámetro.
- 2.- Rectangulares, de 100x55x50 mm. (4"x2 1/8"x1 7/8") con huecos ciegos de 22 mm. de diámetro.

### **E.3 PUNTO DE INTERNET. INCLUYE: CABLE UTP CAT 6 A, PICADO Y RESANE DE PARED.**

Esta partida incluye el suministro e instalación de los cables UTP CAT 6, tubería de PVC, equipo de toma de internet

Antes de proceder al cableado, los tubos deberán limpiarse y secarse.

### **E.4 PROVEER Y REEMPLAZAR LUMINARIA CIRCULAR TIPO LED 24 WATT. MARCA PHILIPS.**

Se refiere a las luminarias consideradas circular tipo led de 22w marca Philips, luz blanca, incluye la instalación de caja octogonal.

Esta partida se dará por aprobada una vez concluida su colocación y verificación de su correcto funcionamiento.

### **E.5 PROVEER Y REEMPLAZAR INTERRUPTOR DOBLE. MARCA BTICINO.**

Se refiere al reemplazo de interruptores doble en esta partida se está incluyendo el costo de la mano de obra para su colocación.

Esta partida se dará por aprobada una vez concluida su colocación y verificación de su correcto funcionamiento.

### **E.6 INSTALAR PUNTO DE TOMACORRIENTE, INCLUYE: CABLE TW12, TUBERIA PVC, ACCESORIOS, PICADO Y RESANE.**

Los tomacorrientes serán 10 A del tipo Universal dobles. Las placas a usarse serán de baquelita, color marfil similar a los de bTicino, salvo indicaciones contrarias indicadas.

Para instalación empotradas en cajas rectangulares;

Serán dobles (conformación dúplex), dos tomas de fases planas y una toma de tierra redonda (disposición NEMA 5 ISR).

Los contactos internos estarán armados en una base moldeada con material termoestable que provea un soporte rígido a las partes conductoras.

Cada toma de fases tendrá tres lengüetas, una para contacto y otras dos que harán presión y limpieza al ingresar la espiga plana.

Capacidad mínima 10-220AC.

Cajas de 100x55 mm. (4"x2 1/8") con huecos ciegos de 22 mm. y 28 mm. de diámetro (con tapa 1.59 mm. de espesor y pernos) y 1.59mm (1.5MSG).

Posición de salidas:

La posición de salidas respecto al nivel de Piso terminado será como se indica a continuación

a) Tomacorrientes para TV 2.00 Mts.SMPT.

### **E.7 PROVEER E INSTALAR CABLE ELÉCTRICO SÓLIDO MARCA INDECO, N°14, GRAPAS DE ACERO INOXIDABLE, TUBERÍA Y CURVAS ELÉCTRICAS PVC DE Ø 3/4" MARCA PAVCO. SISTEMA DE ILUMINACIÓN.**

Comprende el suministro e instalación de tubería eléctrica de PVC de Ø 3/4", la revisión y el mantenimiento del sistema de alumbrado de la vivienda y en algunos casos el cambio de la tubería que se encuentre en mal estado.

#### **Requerimientos mínimos Tuberías.**

Serán de PVC. La tubería será de 3m de largo, con ensanchamiento tipo campana en un extremo y espiga recta en el otro, de sección circular y paredes lisas.

Todas serán de clase pesada PVC clasificadas de acuerdo a su diámetro nominal.

Deben ser resistentes a la humedad y a los ambientes químicos, retardantes de la llama, resistentes al impacto, al aplastamiento y a las deformaciones provocadas por el calor en condiciones normales de servicio y además resistentes a las bajas temperaturas.

Tendrán los siguientes accesorios fabricados del mismo material que los tubos.

- a). Curva de 90° con campana de un extremo y espiga en el otro, radios normalizados.
- b). Conexión a caja; Tramo de tubo con bordes ensanchados en un extremo y espiga recta en el otro.

- c). Unión tubo a tubo; Con campana a cada extremo para conexión con pegamento.
- d). Pegamento; a base de PVC, deberá ser especialmente para unir tuberías y accesorios de PVC., se usará el pegamento del mismo fabricante de los tubos.

**Conductores.**

Conductor con Aislamiento tipo TW-600v.

Conductor de cobre temple suave.

Aislamiento de PVC Norma VDE 0250., debe resistir la humedad y no propagar la llama.

Tensión de operación 600v.

Temperatura de operación 60c.

**Cajas.**

- Cajas Estándares.

Serán de fierro galvanizado (denominación pesado) con orejas de fijación formando una sola pieza en el cuerpo de la caja.

Deberán ser resistentes a la corrosión.

Tendrán huecos ciegos K.O. para la entrada de tuberías.

Serán de las siguientes dimensiones:

- 1.- Octogonales, de 100x55 mm. (4"x21/8) con huecos ciegos de 22 mm. de diámetro.
- 2.- Rectangulares, de 100x55x50 mm. (4"x21/8"x1 7/8") con huecos ciegos de 22 mm. de diámetro.

**E.8 REUBICAR PUNTO DE ILUMINACIÓN. INCLUYE PICADO Y RESANE DE FALSO CIELO RASO DE TRIPLAY, CABLE SOLIDO N°14, CAJA OCTOGONAL. DESMONTAJE E INSTALACIÓN DE LUMINARIA**

Comprende la reubicación de los puntos de iluminación, ya sea en SS. HH, dormitorios, considerando los siguientes requerimientos técnicos:

**Tuberías.**

Serán de PVC. La tubería será de 3m de largo, con ensanchamiento tipo campana en un extremo y espiga recta en el otro, de sección circular y paredes lisas.

Todas serán de clase pesada PVC clasificadas de acuerdo a su diámetro nominal.

Deben ser resistentes a la humedad y a los ambientes químicos, retardantes de la llama, resistentes al impacto, al aplastamiento y a las deformaciones provocadas por el calor en condiciones normales de servicio y además resistentes a las bajas temperaturas.

Tendrán los siguientes accesorios fabricados del mismo material que los tubos.

- a). Curva de 90° con campana de un extremo y espiga en el otro, radios normalizados.
- b). Conexión a caja; Tramo de tubo con bordes ensanchados en un extremo y espiga recta en el otro.
- c). Unión tubo a tubo; Con campana a cada extremo para conexión con pegamento.
- d). Pegamento; a base de PVC, deberá ser especialmente para unir tuberías y accesorios de PVC., se usará el pegamento del mismo fabricante de los tubos.

**Conductores.**

Conductor con Aislamiento tipo TW-600v.

Conductor de cobre temple suave.

Aislamiento de PVC Norma VDE 0250., debe resistir la humedad y no propagar la llama.

Tensión de operación 600v.

Temperatura de operación 60c.

**Cajas.**

- Cajas Estándares.

Serán de fierro galvanizado (denominación pesado) con orejas de fijación formando una sola pieza en el cuerpo de la caja.

Deberán ser resistentes a la corrosión.

Tendrán huecos ciegos K.O. para la entrada de tuberías.

Serán de las siguientes dimensiones:

- 1.- Octogonales, de 100x55 mm. (4"x21/8) con huecos ciegos de 22 mm. de diámetro.
- 2.- Rectangulares, de 100x55x50 mm. (4"x21/8"x1 7/8") con huecos ciegos de 22 mm. de diámetro.

**Tuberías.**

Serán de PVC. La tubería será de 3m de largo, con ensanchamiento tipo campana en un extremo y espiga recta en el otro, de sección circular y paredes lisas.

Todas serán de clase pesada PVC clasificadas de acuerdo a su diámetro nominal.

Deben ser resistentes a la humedad y a los ambientes químicos, retardantes de la llama, resistentes al impacto, al aplastamiento y a las deformaciones provocadas por el calor en condiciones normales de servicio y además resistentes a las bajas temperaturas.

Tendrán los siguientes accesorios fabricados del mismo material que los tubos.

- a). Curva de 90° con campana de un extremo y espiga en el otro, radios normalizados.
- b). Conexión a caja; Tramo de tubo con bordes ensanchados en un extremo y espiga recta en el otro.
- c). Unión tubo a tubo; Con campana a cada extremo para conexión con pegamento.
- d). Pegamento; a base de PVC, deberá ser especialmente para unir tuberías y accesorios de PVC., se usará el pegamento del mismo fabricante de los tubos.

#### **E.9 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CAMPANA EXTRACTORA. MARCA BOSCH. POTENCIA 160W**

Consiste en instalar una campana extractora marca Bosch, modelo CONCORDE, con una potencia de 160w. esta partida incluye todos los componentes necesarios para lograr un excelente funcionamiento, este equipo estará anclado a la pared.

#### **E.10 PROVEER Y REEMPLAZAR LUMINARIA HERMETICA CON DIFUSOR ACRILICO DE 2X36 WATT. MARCA PHILIPS.**

Se refiere a las luminarias consideradas herméticas con difusor acrílico de 2x36w marca Philips, luz blanca, incluye la instalación de caja octogonal.

Este tipo de luminarias se instalará en los patios y en la parte exterior de la vivienda.

Esta partida se dará por aprobada una vez concluida su colocación y verificación de su correcto funcionamiento.

#### **E.11 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TERMA ELÉCTRICA VERTICAL DE 80 LITROS**

Terma eléctrica de 80 L de capacidad marca SOLE hecha de acero aporcelanado con una capa de pintura electrostática en el exterior, en el interior tiene una capa de aislamiento de poliuretano ecológico para evitar que se transmita el calor a la parte externa del tanque y mantener el agua caliente internamente por más tiempo, entradas de agua ubicados en la parte inferior hecha de acero inoxidable. Cuenta con timer digital, que sirve para programar hora de encendido y apagado de la terma, ánodo de sacrificio de magnesio que funciona como protección anticorrosiva, termómetro, luz piloto, válvula check de doble seguridad que tiene por función evitar el retorno del agua caliente por las tuberías de agua fría y evitar la sobrepresión interna de la terma (90 PSI), termostato europeo tipo lanza de doble seguridad, relé térmico contra sobre voltaje, resistencia europea aislada eléctricamente. Resistencia de 2000 W, Voltaje: 220 V - 60 Hz, Prueba hidrostática del tanque: 180 PSI. Rango de operación: hasta 75°, calibración de fábrica: 65°.

#### **E.12 SUMINISTRO Y REEMPLAZO DE TABLERO MONOFASICO P/EMPOTRAR DE 14 POLOS. INCLUYE INTERRUPTORES Y DIFERENCIAL.**

Consiste en el suministro e instalación de tablero de distribución para empotrar de 14 polos de marca ESAFE, incluye suministro de cable eléctrico N°10,12 ,14, interruptores termomagnéticos Bticino para los siguientes circuitos:

- Tomacorrientes x 32A
- iluminación x 20A
- Electrobomba x 16A
- Terma eléctrica. x 16A
- Interruptor Diferencial x 20 A/30MA
- De Ingreso de Acometida x 32 A

Los tableros de distribución serán del tipo para empotrar; estarán constituidos por gabinetes metálicos dotados de marco, puerta, provisto con interruptores automáticos termo magnéticos NO FUSE, con barras de cobre tripolares.

Los tableros se diseñarán de modo que los circuitos secundarios provean una adecuada distribución de la carga en las distintas fases.

Esta partida Incluye el retiro y reemplazo de tablero de distribución de energía eléctrica de la vivienda.

#### **E.13 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ELECTROBOMBA PERIFERICA DE 1/2" HP. PEDROLLO. INCLUYE ANCLAJES.**

Comprende el sistema completo de una electrobomba periférica con una potencia de 0.5 HP, marca Pedrollo, de primera calidad, las válvulas compuertas y accesorios.

Se realizará la instalación de un equipo de bombeo con el sistema de válvulas correspondientes, con los cuales se realizará la impulsión de agua desde la cisterna hasta el tanque elevado que abastecerá de agua a la cocina y a los servicios higiénicos.

La electrobomba se instalará sobre una base sólida, en un ambiente seco y ventilado. No a la intemperie, con fácil acceso para su instalación; cerca de su tablero de control manual.

#### **E.14 PROVEER E INSTALAR LUMINARIA DE PARED. MODELO APLIQUE.**

Consiste en suministro e instalación de luminaria modelo Aplique en baño, color blanco y modelo se coordinará con el supervisor del servicio.

Esta partida incluye la instalación de punto de energía de ser necesario.

#### **E.15 PROVEER Y REEMPLAZAR TUBERÍA ELÉCTRICA PVC DE Ø 3/4" COLOR GRIS, CURVA Y CONECTORES, (02) CAJAS METÁLICAS PESADAS DE 2"X4" Y DOBLE CABLE ELÉCTRICO SOLIDO N°14. MARCA INDECO. HABILITACIÓN DE INTERRUPTOR, INTERRUPTOR Y TERMA, LUMINARIAS.**

#### **E.16 PROVEER Y REEMPLAZAR TOMACORRIENTE DOBLE. MARCA BTICINO.**

Los tomacorrientes serán 10 A del tipo Universal dobles. Las placas a usarse serán de baquelita, color marfil similar a los de bTicino, salvo indicaciones contrarias indicadas.

Para instalación empotradas en cajas rectangulares;

Serán dobles (conformación dúplex), dos tomas de fases planas y una toma de tierra redonda (disposición NEMA 5 ISR).

Los contactos internos estarán armados en una base moldeada con material termoestable que provea un soporte rígido a las partes conductoras.

Cada toma de fases tendrá tres lengüetas, una para contacto y otras dos que harán presión y limpieza al ingresar la espiga plana.

Capacidad mínima 10-220AC.

Cajas de 100x55 mm. (4"x2 1/8") con huecos ciegos de 22 mm. y 28 mm. de diámetro (con tapa 1.59 mm. de espesor y pernos) y 1.59mm (1.5MSG).

Posición de salidas:

La posición de salidas respecto al nivel de Piso terminado será como se indica a continuación

- |   |                |
|---|----------------|
| a) Tablero de distribución (borde superior) | 1.80 Mts.SMPT. |
| b) Interruptor alumbrado                    | 1.50 Mts.SMPT. |
| c) Tomacorrientes                           | 0.40 Mts.SMPT. |

#### **E.17 REUBICAR TOMACORRIENTES DOBLES. INCLUYE PICADO Y RESANE DE PARED, CABLE SOLIDO N°12, CAJA OCTOGONAL.**

Los tomacorrientes serán 10 A del tipo Universal dobles. Las placas a usarse serán de baquelita, color marfil similar a los de bTicino, salvo indicaciones contrarias indicadas.

Para instalación empotradas en cajas rectangulares;

Serán dobles (conformación dúplex), dos tomas de fases planas y una toma de tierra redonda (disposición NEMA 5 ISR).

Los contactos internos estarán armados en una base moldeada con material termoestable que provea un soporte rígido a las partes conductoras.

Cada toma de fases tendrá tres lengüetas, una para contacto y otras dos que harán presión y limpieza al ingresar la espiga plana.

Capacidad mínima 10-220AC.

Cajas de 100x55 mm. (4"x2 1/8") con huecos ciegos de 22 mm. y 28 mm. de diámetro (con tapa 1.59 mm. de espesor y pernos) y 1.59mm (1.5MSG).

Posición de salidas:

La posición de salidas respecto al nivel de Piso terminado será como se indica a continuación

- |   |                |
|---|----------------|
| a) Tablero de distribución (borde superior) | 1.80 Mts.SMPT. |
| b) Interruptor alumbrado                    | 1.50 Mts.SMPT. |
| c) Tomacorrientes                           | 0.40 Mts.SMPT. |

#### **E.18 PROVEER E INSTALAR INTERRUPTOR SIMPLE. MARCA BTICINO.**

Se refiere a la instalación de interruptores simples. en esta partida se está incluyendo el costo de la mano de obra para su colocación

Esta partida se dará por aprobada una vez concluida su colocación y verificación de su correcto funcionamiento.

#### **E.19 PROVEER Y REEMPLAZAR REGULADOR DE NIVEL DE AGUA EN TANQUE DE AGUA**

Equipo de automatización del funcionamiento de la bomba de agua. Acciona la bomba cuando el nivel del agua disminuye en el tanque elevado y detiene la bomba cuando baja el nivel de agua en la cisterna para no succionar aire, comprometiendo su integridad

#### **E.20 INSTALAR PUNTO DE TOMACORRIENTE, INCLUYE CABLE ELECTRICO SOLIDO N°12 INDECO, CAJA METALICA DE TOMACORRIENTE RECTANGULAR 2"X4" COLOCACIÓN DE TUBERÍA PVC ELÉCTRICA Ø 3/4"**

Incluye la instalación de la caja rectangular de 2" x 4" la cual deberá ser empotrada en la pared. El cable eléctrico solido N° 14 marca Indeco, estará protegido con tubería de PVC-Pavco de Ø 3/4". La tubería estará empotrada en las paredes, muros y techos. Es necesario utilizar las herramientas adecuadas como los equipos eléctricos de medición de la conductividad y resistencia de los cables para verificar las fugas de corrientes y cortocircuitos que se puedan dar.

#### **E.21 MANTENIMIENTO ELECTRICO, REUBICACIÓN E INSTALACIÓN DE SISTEMA HIDRONEUMATICO, INCLUYE ACCESORIOS (PRESUSTATO, CABLE, ETC)**

Comprende el mantenimiento del equipo hidroneumático conformado por una electrobomba con una potencia de 0.5 HP, tanque metálico, regulador de presión y demás accesorios que necesite para su buen funcionamiento.

El equipo hidroneumático se instalará sobre una base sólida, en un ambiente seco y ventilado. No a la intemperie, con fácil acceso para su instalación; cerca de su tablero de control manual.

Es importante que el área interna entre el estanque y el globo se encuentre presurizada con aire. Usar a una temperatura recomendable (entre -10 y 99°C). Mantener piezas limpias y en espacio secos para evitar la oxidación o deterioro del funcionamiento

#### **E.22 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE EQUIPO HIDRONEUMATICO DE 24LITROS. INCLUYE ACCESORIOS**

Consiste en instalar el equipo hidroneumático que está compuesto por: la electrobomba monofásica de 220 voltios, 1/2 HP, marca Pedrollo, tanque con capacidad de 24 litros, manguera de abasto, presostatos, manómetro de 150 PSI, conectores de bronce, válvulas check, válvulas de cierre y todos los componentes necesarios para lograr un excelente funcionamiento, estarán anclados sobre una base de concreto.

#### **E.23 PROVEER E INSTALAR REGULADOR DE PRESIÓN EASIPRES**

Esta partida consiste en instalar un equipo de Regulador de Presión EASIPRES de 220voltios, presión 1.5 bar, 10HP, máximo 200 l/m diámetro de 1". Marca Pedrollo, (presurizado), para elevar la presión de agua que emite la electrobomba, estará instalada cerca de la electrobomba para el cumplimiento de la función de elevar la presión de agua estará anclada sobre una base de concreto y protegida por una caja de madera de las inclemencias del tiempo.

#### **E.24 PROVEER Y REEMPLAZAR DOBLE CONMUTACION. MARCA BTICINO**

Consiste en suministro e instalación de equipo de doble conmutación en ambientes como escalera, cocina y patio, color blanco y modelo se coordinará con el supervisor del servicio.

Esta partida incluye la instalación de punto de energía de ser necesario.

**E.25** Proveer y reemplazar breaker monofásico de 30 amp, con caja de protección. Marca bticino.

**E.26** Proveer y reemplazar regleta 5/8" y cable electico indoprene #14.

### **TRABAJOS DE GASFITERÍA**

#### **G.1 PROVEER Y REEMPLAZAR TUBERÍA DE DESAGÜE PVC-P-PAVCO, DE Ø 4". INCLUYE ACCESORIOS (CODOS, NIPLES, COPLES, TEES, REDUCCIONES, ETC.)**

Sera necesario utilizar amoladora, taladro percutor para poder descubrir la línea de desagüe de 4" y realizar la conexión de la nueva tubería conectada directa al buzón de desagüe. Las instalaciones sanitarias de desagüe deben ser diseñadas y construidas de tal manera que permitan un rápido escurrimiento de los desechos, eviten obstrucciones, impidan el paso de gases de la red exterior a la interior del baño; no permitan el vaciamiento, escape de líquidos, ni la formación de depósitos en el interior de las tuberías y, finalmente, impidan la contaminación del agua de consumo.



Se utilizará pegamento Cemento PVC Negro Marca OATEY. Es un requisito obligatorio para iniciar el servicio de gasfitería. Se realizará la prueba hidrostática de la tubería PVC con agua a presión siguiendo el Reglamento Nacional de Construcción, para verificar la existencia de alguna filtración en las conexiones de la tubería y si lo hubiese esta deberá ser reparada y realizar por segunda vez la prueba para verificar la reparación y ser aceptado el servicio.

La Supervisión de PETROPERÚ verificara en el sitio estas pruebas para dar su aprobación al servicio y realizar el resane del piso, pared y muro.

Se instalarán punto de sumidero para la ducha, punto de inodoro, punto de registro, punto de lavatorio y punto de ventilación.

## **G.2 PROVEER E INSTALAR TRAMPA "P" DE DESAGÜE PVC-P-PAVCO, DE Ø 2". DUCHA – SUMIDERO.**

La tubería por emplearse será de plástico PVC-P Ø 2" de la marca PAVCO VINDUIT con accesorios del mismo tipo y marca y uniones espiga selladas con pegamento Cemento PVC Naranja. Marca OATEY y comprende la ubicación del punto de desagüe de ducha, tubería de ventilación, sumidero y lavatorio. Se picará la pared para el empotramiento de la tubería, esta será conectada a la tubería de Ø 4" y se concluye con el resane de la pared de concreto

## **G.3 PROVEER E INSTALAR PUNTO DE GAS PARA COCINA. INCLUYE INSTALACION DE TUBERIA Y ACCESORIOS.**

Consiste en la instalación de la tubería galvanizada de Ø ½" incluidos adaptadores, codos, válvulas, desde el punto de ubicación del balón de gas hasta el punto de ingreso del gas en la cocina (artefacto eléctrico) incluye el picado y resane necesario para dejar la tubería embebida.

## **G.4 PROVEER Y REEMPLAZAR TUBERÍA DE AGUA FRÍA PVC-C/R-PAVCO, DE Ø 1/2". INCLUYE RESANES Y ACCESORIOS**

Consiste en picar las paredes donde se encuentra ubicada la tubería de agua fría, para retirar la tubería de agua existente y ser reemplazada con tubería de agua fría PVC-P C/R-PAVCO de Ø 1/2". Se utilizará pegamento OATEY color Negro.

El picado de la pared se realiza con la finalidad empotrar la tubería y su posterior resane. Las acometidas de la línea de agua en el inodoro, lavatorio y ducha serán independientes. En la conexión de la manguera de abasto se utilizará codo de FºGº.

Se realizará la prueba hidrostática de la tubería PVC con un equipo mecánico eléctrico de presión por espacio de una hora 125 PSI, para verificar la existencia de alguna filtración en las conexiones de la tubería y si lo hubiese esta deberá ser reparada y realizar por segunda vez la prueba para verificar la reparación y ser aceptado el servicio.

Se utilizarán herramientas electromecánicas como amoladoras, taladro percutor con la finalidad de evitar el deterioro de la pared y accesorios existentes en el ambiente.

## **G.5 PROVEER Y REEMPLAZAR UNIÓN UNIVERSAL PVC/P-PAVCO, DE Ø 1/2". SISTEMA DE AGUA FRÍA. INDISPENSABLE LA PRESENTACIÓN DE LA HOJA TÉCNICA DEL PRODUCTO.**

## **G.6 PROVEER Y REEMPLAZAR UNIÓN UNIVERSAL PVC/P-PAVCO, DE Ø 3/4". SISTEMA DE AGUA FRÍA.**

## **G.7 PROVEER Y REEMPLAZAR TUBERÍA DE AGUA CALIENTE CPVC/P-PAVCO, DE Ø 1/2". INCLUYE GRAPAS, RESANE DE PAREDES Y ACCESORIOS: CODOS, NIPLES, COPLES, REDUCCIONES, ETC.**

## **G.8 PROVEER Y REEMPLAZAR UNION UNIVERSAL DE CPVC/P-PAVCO, DE Ø 1/2". SISTEMA DE AGUA CALIENTE.**

Consiste en picar las paredes donde se encuentra ubicada la tubería de agua caliente, para retirar la tubería de agua existente y ser reemplazada con tubería de agua caliente CPVC-P C/R-PAVCO de Ø 1/2". Se utilizará pegamento OATEY para agua caliente.

El picado de la pared se realiza con la finalidad empotrar la tubería y su posterior resane. Las acometidas de la línea de agua en el inodoro, lavatorio y ducha serán independientes. En la conexión de la manguera de abasto se utilizará codo de FºGº.

Se realizará la prueba hidrostática de la tubería PVC con un equipo mecánico eléctrico de presión por espacio de una hora 125 PSI, para verificar la existencia de alguna filtración en las conexiones de la tubería y si lo hubiese esta deberá ser reparada y realizar por segunda vez la prueba para verificar la reparación y ser aceptado el servicio.

**G.9 PROVEER Y REEMPLAZAR INODORO ONE PIECE EVOLUTION, SISTEMA DUAL FLUSH. TRÉBOL CON ACCESORIOS EN INODORO ABS, SILLA Y TAPA MELAMINA, MANGUERA DE ABASTO, ETC. COLOR SERÁ COORDINADO CON LA SUPERVISIÓN DE PETROPERÚ.**

Consiste en retirar el inodoro existente e instalación de los nuevos inodoros de losa ONE PIECE ADVANCE PLUS, Marca Trébol, incluye silla y tapa pesada de melamina con caída lenta, accesorios ABS, color blanco. La supervisión de PETROPERÚ podrá rechazar los inodoros que no cumplan con los requisitos establecidos o que estén defectuosos.

**G.10 PROVEER Y REEMPLAZAR LAVADERO DE LOSA**

Consiste en el suministro e instalación de lavatorio de losa Trébol modelo manantial con pedestal, marca trébol, incluye accesorios: 02 mangueras de abasto alambrada, bocina y trampa metálica cromada de la marca Metusa.

**G.11 PROVEER Y REEMPLAZAR VÁLVULA PESADA ESFÉRICA 1/2" CIM-ITALY. MARCA TRÉBOL.**

Las válvulas de interrupción serán del tipo de bola de bronce pesada, con uniones roscadas, de 150 lbs. Por pulgada cuadrada de presión de trabajo, con marca de fábrica y presión estampadas en bajo o alto relieve en el cuerpo de la válvula.

En general, las válvulas de interrupción se instalarán en la entrada de todos los baños, servicios generales y/o en inodoros y lavadores.

**G.12 PROVEER E INSTALAR SUMIDERO DE BRONCE DE 3", INCLUYE PICADO Y RESANE DE PISO.**

La colocación de este accesorio que será de bronce, con rejilla removible se instalará a la red mediante trampa "P" y en el encuentro de las gradientes asignadas al piso.

**G.13 PROVEER Y REEMPLAZAR REGISTRO DE BRONCE DE 4". MARCA GALUSA.**

Necesariamente tiene que ser de bronce con tapa roscada y con ranura para ser removida con desarmador.

Se engrasará la rosca antes de proceder a su instalación y esta debe quedar a ras del piso en los lugares indicados.

**G.14 PROVEER E INSTALAR MEZCLADORA DE 4" PARA LAVATORIO**

Consiste en colocar la mezcladora en el nuevo lavadero, incluyendo sus accesorios. La Supervisión de PETROPERÚ podrá rechazar la mezcladora que no cumplan con los requisitos establecidos o que esté defectuosa. El modelo a suministrar será de 2 perillas pesada para lavatorio, línea CLASIC COLECCIÓN AVANTE, material de bronce pico FLO, asta fija 1/2" giro. Incluye accesorios. Marca Vainsa.

**G.15 PROVEER Y REEMPLAZAR MEZCLADORA DE DUCHA DE 2 PERILLAS. INCLUYE ACCESORIOS.**

Consiste en el suministro e instalación de mezcladora de ducha de 02 perillas de bronce cubierta de cromo. Marca Vainsa. Equivalente al código CLASIC, COLECCIÓN AVANTE y salida de ducha minimalista española standard, marca ACUARIUS (canopla, brazo y canastilla). Incluye accesorios. La supervisión de PETROPERÚ podrá rechazar la mezcladora de ducha y la cabeza de ducha que no cumplan con los requisitos establecidos o que estén defectuosos.

**G.16 PROVEER E INSTALAR BRIDA CORTA FLEXIBLE. SELLADOR HERMÉTICO DE INODORO. MARCA PLOMER.**

Estará instalado en la salida del punto de desagüe del inodoro será de modelo PB-300 donde el tubo de abasto estará insertado. Sera de material ABS y PVC Flex. Tendrá un ancho de 31cm, altura 26cm.

**G.17 MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE APARATOS SANITARIOS EXISTENTES**

Se refiere a inodoros y lavatorios que se han retirado por motivo del mantenimiento de gasfitería o albañilería deberán ser reinstaladas en el mismo lugar con el reemplazo de accesorios y otros, deberá quedar en óptimas condiciones su funcionalidad.

**G.18 PROVEER Y REEMPLAZAR BOCINA Y TRAMPA CROMADA EN LAVADERO**

Consiste en el suministro e instalación de la bocina y trampa de 1 1/2" Metusa en lavadero.

**G.19 PROVEER y REEMPLAZAR REGISTRO DE BRONCE DE 3". MARCA GALUSA.**

Necesariamente tiene que ser de bronce con tapa roscada y con ranura para ser removida con desarmador.

Se engrasará la rosca antes de proceder a su instalación y esta debe quedar a ras del piso en los lugares indicados.

**G.20 PROVEER Y REEMPLAZAR TRAMPA "P" DE DESAGÜE Ø 4" PVC-P-PAVCO.**

Consiste en el suministro e instalación de la trampa "P" de desagüe PVC P PAVCO de diámetro 4".

**G.21 PROVEER Y REEMPLAZAR MANGUERA DE ABASTO ALAMBRADA EN LAVATORIO. MARCA METUSA**

Consiste en colocar las mangueras de abasto en la salida de los puntos de agua fría y caliente de lavaderos. La Supervisión de PETROPERÚ podrá rechazar las mangueras de abasto que no cumplan con los requisitos establecidos o que estén defectuosos.

**G.22 PROVEER Y REEMPLAZAR LLAVE PESADA MATERIAL DE BRONCE PARA LAVATORIO, MODELO CLASIC AVANTE. MARCA VAINSA. PICO N ASTA FIJA 1/2" GIRO. INCLUYE ACCESORIOS.**

Consiste en colocar una llave pesada de lavatorio, Marca Vainsa, modelo CLASIC AVANTE, hasta 1/2" girable, incluyendo sus accesorios. La Supervisión de PETROPERÚ podrá rechazar la llave que no cumplan con los requisitos establecidos o que esté defectuosa. El modelo Avante, material de bronce de procedencia peruana, para agua fría.

**G.23 PROVEER Y REEMPLAZAR BRAZO Y CABEZA DE DUCHA. MARCA ITALGRIF**

Brazo o cabeza de ducha hecho de Bronce en acabado cromado marca ITALGRIF. Brazo y cabeza de ducha apta para agua caliente y fría. Instalar en una superficie 100% plana, utilizar cinta teflón para complementar la instalación.

**G.24 PROVEER E INSTALAR LAVADERO CON ESCURRIDERO**

El servicio será de instalar lavadero con escurridor incluye bocina, trampa cromada, tapon de cadena, empaquetadura marca RECORD a una altura de 90cm.

**G.25 PROVEER Y REEMPLAZAR LLAVE ESFÉRICA BOTADERO 1/2" PESADA. MARCA CIM ITALIANA.**

Los criterios técnicos de la partida G-10 se respetarán en esta partida.

**G.26 PROVEER Y REEMPLAZAR TUBERÍA DE DESAGÜE PVC-P-PAVCO, DE Ø 2". INCLUYE ACCESORIOS (CODOS, NIPLES, COPLES, TEES, REDUCCIONES, ETC.)**

Sera necesario utilizar amoladora, taladro percutor para poder descubrir la línea de desagüe de 2" y realizar la conexión de la nueva tubería conectada directa al buzón de desagüe. Las instalaciones sanitarias de desagüe deben ser diseñadas y construidas de tal manera que permitan un rápido escurrimiento de los desechos, eviten obstrucciones, impidan el paso de gases de la red exterior a la interior del baño; no permitan el vaciamiento, escape de líquidos, ni la formación de depósitos en el interior de las tuberías y, finalmente, impidan la contaminación del agua de consumo.

Se utilizará pegamento Cemento PVC Negro Marca OATEY. Es un requisito obligatorio para iniciar el servicio de gasfitería. Se realizará la prueba hidrostática de la tubería PVC con agua a presión siguiendo el Reglamento Nacional de Construcción, para verificar la existencia de alguna filtración en las conexiones de la tubería y si lo hubiese esta deberá ser reparada y realizar por segunda vez la prueba para verificar la reparación y ser aceptado el servicio.

La Supervisión de PETROPERÚ verificara en el sitio estas pruebas para dar su aprobación al servicio y realizar el resane del piso, pared y muro.

Se instalarán punto de sumidero para la ducha, punto de inodoro, punto de registro, punto de lavatorio y punto de ventilación.

**G.27 PROVEER Y REEMPLAZAR INODORO DE LOSA SIFON YET**

Consiste en retirar el inodoro existente e instalación de los nuevos inodoros de losa SIFON JET color blanco Trebol, incluye silla y tapa pesada con caída lenta, accesorios ABS, color blanco. La supervisión de PETROPERÚ podrá rechazar los inodoros que no cumplan con los requisitos establecidos o que estén defectuosos.

**G.28 PROVEER Y REEMPLAZAR TUBERÍA DE AGUA FRÍA PVC-P C/R-PAVCO, DE Ø 1". INCLUYE RESANES Y ACCESORIOS (CODOS, NIPLES, COPLES, TEES, REDUCCIONES, ADAPTADORES, ETC.)**

Consiste en picar las paredes donde se encuentra ubicada la tubería de agua fría, para retirar la tubería de agua existente y ser reemplazada con tubería de agua fría PVC-P C/R-PAVCO de Ø 1". Se utilizará pegamento OATEY color Negro.

El picado de la pared se realiza con la finalidad empotrar la tubería y su posterior resane. Las acometidas de la línea de agua en el inodoro, lavatorio y ducha serán independientes. En la conexión de la manguera de abasto se utilizará codo de FºGº.

Se realizará la prueba hidrostática de la tubería PVC con un equipo mecánico eléctrico de presión por espacio de una hora 125 PSI, para verificar la existencia de alguna filtración en las conexiones de la tubería y si lo hubiese esta deberá ser reparada y realizar por segunda vez la prueba para verificar la reparación y ser aceptado el servicio.

Se utilizarán herramientas electromecánicas como amoladoras, taladro percutor con la finalidad de evitar el deterioro de la pared y accesorios existentes en el ambiente.

#### **G.29 PROVEER Y REEMPLAZAR VÁLVULA PESADA ESFÉRICA CONTROL DE AGUA Ø 1". MARCA CIM-ITALY.**

Las válvulas de interrupción serán del tipo de bola de bronce pesada, con uniones roscadas, de 150 lbs. Por pulgada cuadrada de presión de trabajo, con marca de fábrica y presión estampadas en bajo o alto relieve en el cuerpo de la válvula.

En general, las válvulas de interrupción se instalarán en la entrada de todos los baños, servicios generales y/o en inodoros y lavadores.

#### **G.30 PROVEER E INSTALAR GRAPAS DE ACERO INOXIDABLE.**

Esta partida consiste en la instalación de grapas de acero inoxidable para fijar la tubería a una estructura de 02 Orejas de 3/4 en tubería de agua. Producto Nacional.

#### **G.31 PROVEER Y REEMPLAZAR TUBERIA DE AGUA CALIENTE CPVC/P-PAVCO, DE Ø 3/4". INCLUYE ACCESORIOS (CODOS, NIPLES, COPLES, TEES, REDUCCIONES, ADAPTADORES, ETC.)**

Consiste en picar las paredes donde se encuentra ubicada la tubería de agua caliente, para retirar la tubería de agua existente y ser reemplazada con tubería de agua caliente CPVC-P C/R-PAVCO de Ø 3/4". Se utilizará pegamento OATEY para agua caliente.

El picado de la pared se realiza con la finalidad empotrar la tubería y su posterior resane. Las acometidas de la línea de agua en el inodoro, lavatorio y ducha serán independientes. En la conexión de la manguera de abasto se utilizará codo de FºGº.

Se realizará la prueba hidrostática de la tubería PVC con un equipo mecánico eléctrico de presión por espacio de una hora 125 PSI, para verificar la existencia de alguna filtración en las conexiones de la tubería y si lo hubiese esta deberá ser reparada y realizar por segunda vez la prueba para verificar la reparación y ser aceptado el servicio.

#### **G.32 PROVEER Y REEMPLAZAR MEZCLADORA A LA PARED DE 02 PERILLAS EN TINA LAVAPLATOS, INCLUYE ACCESORIOS.**

Grifería mezcladora de 8" de 02 perillas pesada para lavatorio, Vainsa de la línea clasic colección avante. pico n. asta fija 1/2 giro. Incluye accesorios. Resistente a la corrosión. Viene con Arreador desmontable en el cabezal de la grifería, perilla de bronce con diseño convencional. Pico giratorio tipo ganso. Distancia entre entradas de agua 15.5 cm.

#### **G.33 PROVEER E INSTALAR VALVULA REGULADORA PARA BALON DE GAS**

Consiste en la instalación de la válvula reguladora para balón de gas en cocina incluye manguera y 02 abrazaderas, conector de bronce de 5/8".

#### **G.34 PROVEER Y REEMPLAZAR VÁLVULA CHECK PESADA HORIZONTAL DE BRONCE DE 1". MARCA CIM ITALY.**

Consiste en retirar la válvula existente para instalar la nueva válvula check horizontal de Ø 1", es necesario colocar una union universal de Ø1", Utilizando las herramientas y métodos adecuadas para prestar un excelente servicio.

#### **G.35 MANTENIMIENTO Y LIMPIEZA DE INODORO Y LAVATORIO**

El servicio consiste en realizar el mantenimiento de los aparatos (revisar presión de los puntos de agua) y desagüe de los inodoros y lavatorios y se inicia revisando y reparando cada punto de los equipos tanto inodoros como lavatorios y si fuera el caso se tendrán que desmontar lo accesorios, tubería, otros y realizar la limpieza y el reemplazo de las partes deterioradas con la finalidad de lograr u buen discurrimiento de las aguas servidas.

#### **G.36 OPERATIVIDAD DE SISTEMA DE AGUA Y DESAGÜE EN VIVIENDA**

El servicio consiste en realizar el mantenimiento del sistema de agua (revisar presión de los puntos de agua) y desagüe de los inodoros y lavatorios y se inicia revisando y reparando cada punto de los equipos tanto inodoros como lavatorios y si fuera el caso se tendrán que desmontar lo accesorios, tubería, otros y realizar la limpieza y el reemplazo de las partes deterioradas con la finalidad de lograr u buen discurrimiento de las aguas servidas.

### **G.37 OPERATIVIDAD DE SISTEMA DESAGÜE EN VIVIENDA**

El servicio consiste en realizar el mantenimiento del sistema desagüe se inicia revisando y reparando cada punto si fuera el caso se tendrán que desmontar lo accesorios, tubería, otros y realizar la limpieza y el reemplazo de las partes deterioradas con la finalidad de lograr un buen discurrimiento de las aguas servidas.

### **G.38 OPERATIVIDAD DE SISTEMA DE AGUA FRÍA Y CALIENTE EN VIVIENDA. PUNTO PARA TUBERÍA (INC. TUBERÍA PVC C/R Y ACCESORIOS. PAVCO VINDUIT).**

El servicio consiste en realizar el mantenimiento del sistema de agua fría y caliente se inicia revisando y reparando cada punto si fuera el caso se tendrán que desmontar lo accesorios, tubería, otros y realizar la limpieza y el reemplazo de las partes deterioradas con la finalidad de lograr una buena presión en el punto.

### **G.39 PROVEER Y REEMPLAZAR EJE DE ALUMINIO EN DUCHA 2 EN 1**

Consiste en reemplazar el eje de aluminio para el soporte de cortina incluye cambio de soportes.

### **G.40 PROVEER Y REEMPLAZAR TOALLERO DE LOSA, CON EJE DE PVC**

Consiste en reemplazar el toallero de losa sobre puesto para baño.

### **G.41 PROVEER Y REEMPLAZAR EJE DE PAPELERA**

Consiste en reemplazar el eje de papelera para baño.

### **G.42 PROVEER E INSTALAR VÁLVULA ESFÉRICA DE BRONCE DE 1/2" PARA GAS. MARCA CIM ITALY.**

Consiste en el suministro e instalación de válvula esférica de bronce 1/2" para la línea de gas. Cim Italy.

### **G.43 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TANQUE DE POLIETILENO DE 1,100 LITROS. INCLUYE ACCESORIOS**

Consiste en la instalación de tanque de polietileno de 1100lts marca ETERNIT, inc. Accesorios: válvulas de cierre, válvula con flotador, filtro, tubo de nivel de agua, etc.

Sera instalado sobre una losa de concreto.

### **G.44 PROVEER E INSTALAR LAVADERO OVALIN**

Color del lavadero coordinar con la supervisión del Servicio. Incluye: bocina y trampa cromada marca Metusa, manguera de abasto alambrada marca Metusa.

### **G.45 PROVEER E INSTALAR SOMBRERO DE VENTILACIÓN PVC-PAVCO, DE Ø 2".**

Consiste en la instalación de punto de ventilación, al conjunto de tuberías y accesorios (tees, codos, yees, reducciones etc.) necesarios para atender la salida de cada artefacto y/o sumidero y/o registro; hasta empalmar con el colector secundario, montante o caja de registro en cada uno, así como de la que permiten obtener una ventilación adecuada del sistema en general.

### **G.46 MANTENIMIENTO, LIMPIEZA Y REINSTALACIÓN DE TK DE AGUA (02). INCLUYE ACCESORIOS.**

Consiste en retirar los tanques de polietileno de la torre metálica ubicada en la parte posterior de la vivienda, para realizar la limpieza y desinfección usando detergentes, el producto Dynamin u otro producto de similares características de limpieza.

Estos tanques serán reinstalados sobre una losa de concreto debiendo el contratista suministrar los accesorios correspondientes (reemplazo de las tapas, válvula de cierre, la válvula con flotador, tubo de nivel de agua, etc.), para la conexión de línea de llenado y línea de abastecimiento de la vivienda.

### **G.47 PROVEER E INSTALAR LAVA ROPA DE MATERIAL GRANITO DE DOS POZAS DE 100CM X 40CM X 55CM. INCLUYE INSTALACIÓN BASES DE LADRILLO TARRAJEADAS, SOPORTES, 02 BOCINAS, 02TRAMPAS Y ACCESORIOS.**

El servicio será de instalar una tina lava ropa de material granito de dos pozas a una altura de 90cm. tendrán unas bases que soportaran a la tina de material granito o de ladrillo de soga tarrajeadas, en cada tina tendrá una bocina y una trampa en cada poza.

### **G.48 PROVEER Y REEMPLAZAR UNION UNIVERSAL DE F°G° Ø 1". SISTEMA DE AGUA FRÍA.**

Consiste en proveer y/o reemplazar la unión universal de F°G°. Se utilizará pegamento OATEY. Se realizará la prueba hidrostática de la tubería PVC con un equipo mecánico eléctrico de presión por

espacio de una hora 125 PSI, para verificar la existencia de alguna filtración en las conexiones de la tubería y si lo hubiese esta deberá ser reparada y realizar por segunda vez la prueba para verificar la reparación y ser aceptado el servicio.

Se utilizarán herramientas electromecánicas como amoladoras, taladro percutor con la finalidad de evitar el deterioro de la pared y accesorios existentes en el ambiente.

**G.49** PROVEER E INSTALAR VÁLVULA PESADA BICOT CIM ITALY, DE 1".

**G.50** PROVEER Y REEMPLAZAR TUBERÍA DE AGUA FRÍA PVC-P-C/R-PAVCO, DE Ø 3/4". INCLUYE ACCESORIOS (CODOS, NIPLES, COPLES, TEES, REDUCCIONES, ADAPTADORES, ETC.)

## **TRABAJOS DE PINTURA**

**P.1** Pintura Teknocolor en paredes, previa preparación de superficie. Marca de pintura Tekno. (Color de pintura coordinar con la Supervisión del servicio)

**P.2** Pintura esmalte en puerta y/o portón, previa preparación de superficie. Marca de pintura Tekno, Vencedor. (Color de pintura coordinar con la Supervisión del servicio)

**P.3** Pintura látex en cielo raso, previa preparación de superficie. Marca TEKNO. (Color de pintura coordinar con la Supervisión del servicio)

**P.4** Pintura esmalte en ventanas, previa preparación de superficie. Marca de pintura Tekno, Vencedor.

**P.5** Pintura esmalte en escalera metálica 03 manos, previa preparación de la superficie (rasqueteado, lijado y enmasillado) y aplicación de base zincromato y epóxico

**P.6** Pintura esmalte en closet, previa preparación de superficie. Marca de pintura Tekno, Vencedor. (Color de pintura coordinar con la Supervisión del servicio)

**P.7** Barniz marino de color similar en ventana, 03 manos, previa preparación de superficie y aplicación de base sellador (02 manos). Marca de pintura Tekno, Vencedor. (Color de pintura coordinar con la Supervisión del servicio)

**P.8** Pintura esmalte en puerta 03 manos, previa preparación de superficie y aplicación de sellador (02 manos). Marca TEKNO. (Color de pintura coordinar con la Supervisión del servicio)

**P.9** Pintura epóxica a soplete en tina de lavarropa de 02 pozas, previo retiro de pintura existente y aplicación de base epóxica

**P.10** Pintura epóxica en lavaplatos de 02 pozas, previa aplicación de removedor de pintura y base epóxica.

**P.11** Pintura epóxica en barrotes previa limpieza mecánica y aplicación de base epóxica y zincromato.

**P.12** Pintura epóxica previa base en tubería de Ø 2".

**P.13** Pintura epóxica previa base en tubería de Ø 1".

**P.14** Pintura látex en paredes y aleros raso mínimo 02 capas. Incluye lijado, masillado, imprimante. (Color de pintura coordinar con la Supervisión del servicio, considerando que el exterior es rojo teja),

**P.15** Pintura esmalte en tubería metálica de Ø 2", previa limpieza y aplicación de base pintura anticorrosiva.

**P.16** Pintura esmalte en estructuras de madera.

**P.17** Pintura esmalte en barrotes metálicos de Ø 3/4", previa limpieza y aplicación de base pintura anticorrosiva

**P.18** Pintura tekno latex, en eternit. Previa preparación de superficie. Colores coordinar con la supervisión. Marca Tekno.

**P.19** Pintura acrílica a soplete en gabinete de madera previo retiro de pintura existente, se utilizará removedor de pintura.

**P.20** Pintura electrostática en cajas de luz

**P.21** Pintura látex en paredes, aleros, tapasoles y terraza, previa preparación de superficie.

**P.22** Pintura látex rojo teja en paredes, previa preparación de superficie. Área de servicio.

**P.23** Pintura esmalte en tubería metálica de Ø 2", previa limpieza y aplicación de base pintura anticorrosiva.

### **PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE**

De manera general todas superficies por pintar deberán estar bien secas y limpias al momento de recibir la pintura.

Los parámetros serán resanados, masillados y lijados hasta conseguir una superficie uniforme y pulida, así como libre de partículas extrañas y grasas.

Los elementos de madera se limpiarán bien, removiendo todo material o polvo adherido luego se procederá al masillado y lijado, en caso necesario.

Los elementos de carpintería metálica deberán estar exentes de grasa, óxidos y escamas de laminación, debiendo ser lijados prolijamente antes de la aplicación de la pintura.

### **PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN**

Se aplicarán dos manos con la brocha como mínimo, empleando la cantidad de agua apropiada para que cada mano quede perfectamente. La segunda mano se aplicará cuando la primera haya secado completamente.

Se aplicarán dos manos con la brocha como mínimo, empleando la calidad de agua apropiada para que cada mano quede perfectamente. La segunda mano se aplicará cuando la primera haya secado completamente.

El pintor que ejecute el trabajo deberá decidir sobre la conveniencia de mojar previamente la superficie de la pared.

### **PROTECCION DE LOS TRABAJOS**

Los trabajos que ya se encontrarán terminados, como pisos, zócalos, contra zócalos, carpintería metálica y de madera, vidrio, deberán ser protegidos adecuadamente contra daños, salpicaduras y manchas durante el proceso de la pintura.

La ejecución de todos los servicios (pintura, barniz y enceramiento), deberán obedecer rigurosamente, y dentro de la mejor práctica disponible en el mercado, al siguiente:

- Instrucciones de los Fabricantes.
- La presente Especificación.

**Nota:** Ningún servicio de pintura deberá ser iniciado, sin que todos los materiales especificados para todos los trabajos hayan sido aprobados por la Supervisión.

Será ejecutada la pintura de superficies que no deban permanecer expuestas, mismo en cortos períodos.

Las capas deberán ser uniformes, espesores constantes, sin corrimientos, fallos y marcas de pincel.

Secado de las capas.- Toda camada deberá secar enteramente antes de recibir la pintura subsiguiente:

Aplicación.- siempre que posible las capas, sucesivas deberán tener colores variados por matices, para fácil verificación visual del área pintada.

Durante la pintura, y su secado, las superficies deberán ser protegidas contra la deposición de polvo y otros materiales extraños;

Los respingos inevitables deberán ser eliminados, mientras frescos, por medio de solventes adecuados.

Todos los fallos existentes en la pintura, tanto cuanto los daños eventualmente causados a las áreas próximas a los trabajos ejecutados deberán ser reparados a la medida en la que si ejecutar la limpieza.

La pintura no deberá ser considerada completa, mientras no sea concluida su limpieza y remoción de todos respingos.

### **EN CARPINTERÍA DE MADERA**

En los Exteriores:

Se aplicará el siguiente procedimiento:

- a.- Lijado hasta obtener un acabado de superficie óptima.
- b.- Aplicación de base blanca.

- c.- Primera mano de pintura esmalte sintético.
- d.- Masillado y recubrimiento de fallas.

El acabado se dará con esmalte sintético en dos manos como mínimo, aplicadas con “brocha”, cuando la etapa anterior esté completamente seca.

En los Interiores:

La carpintería de enchapes y forros serán tratadas en sus nudos y acopladuras con cera. El acabado se dará con barniz transparente con dos manos mínima, aplicadas con “waípe” cuando la etapa inmediata anterior este completamente seca.

Con posterioridad a la última mano, se frotará con franela limpia, cuidándola como todas las superficies acabadas hasta la entrega de la obra.

**EN CARPINTERÍA DE FIERRO**

Esta pintura se especifica en todas las ventanas metálicas.

Se efectuará un rasqueteado previo con espátula, para eliminar el material pegado grueso, así como lijado de la totalidad de perfiles para asegurar una cobertura uniforme. Este lijado será más meticuloso en contacto con soldaduras, tornillos, etc. será precedido de una limpieza con aguarrás o gasolina que se hará antes que se apliquen las manos de pintura.

Se hará un pintado anticorrosivo a base de cromato de zinc o azarcón, que servirá de imprimante para las manos definitivas con pintura al óleo, no gruesa, que ofrezca un acabado mate con cobertura homogénea.

**Nota:** Para todos los trabajos detallados en el numeral 6.4 se deberá considerar que, en caso se encuentren elementos instalados previamente y/o existentes, se procederá a la desinstalación y/o retiro de los mismos para poder ejecutar el trabajo requerido según las partidas; por lo tanto, no se considera ningún pago adicional por este concepto. Asimismo; todos los trabajos deben ser previamente coordinados y autorizados por el administrador del servicio, el cual dispondrá la acción para los elementos desinstalados y/o retirados.



**APÉNDICE N°02: FORMATO PROPUESTA ECONOMICA DETALLADA**

**APÉNDICE 2.1: RESUMEN DE PROPUESTA**

SERVICIO DE REPARACION DE QUINCE (15) VIVIENDAS EN EL CONDOMINIO PUNTA ARENAS – TALARA			
PARTIDAS	DESCRIPCIÓN		
1	TRABAJOS PRELIMINARES	S/	
2	TRABAJOS DE ALBAÑILERÍA	S/	
3	TRABAJOS DE CARPINTERIA	S/	
4	TRABAJOS DE ELECTRICIDAD	S/	
5	TRABAJOS DE GASFITERIA	S/	
6	TRABAJOS DE PINTURA	S/	
<b>COSTO DIRECTO (S/)</b>			
GATOS GENERALES		%	
UTILIDADES		%	
<b>SUB TOTAL SIN IGV (S/)</b>			
IGV		18%	
<b>COSTO TOTAL (S/)</b>			

-----  
Nombre:

DNI:

Sello del representante legal del Postor

**APÉNDICE 2.2: DETALLE DE PARTIDAS CON PRECIOS UNITARIOS**

SERVICIO DE REPARACION DE QUINCE (15) VIVIENDAS EN EL CONDOMINIO PUNTA ARENAS – TALARA					
PARTIDA	DESCRIPCION	UND.	CANT.	PRECIO UNITARIO (S/)	PRECIO PARCIAL (S/)
<b>1</b>	<b>TRABAJOS PRELIMINARES</b>				
T.P.1	Retiro de piso vinílico incluye contra zócalo de madera	m2	430.00		
T.P.2	Retirar piso de concreto revestido con losetón y/o cerámico para trabajos de gasfitería				
	Demoler piso de concreto revestido con cerámico. Utilización de amoladora y taladro percutor.	m2	10.00		
	Demoler piso de concreto y cimiento de concreto para trabajos de gasfitería. Utilización de amoladora y taladro percutor. Retiro e instalación de tubería de desagüe.	m2	2.00		
	Demoler piso de concreto. Uso de amoladora.	m2	90.00		
T.P.3	Picar y reparar pared de ladrillo revestido con cemento.				
	Para trabajos de gasfitería. Utilización de amoladora, martillo percutor. Preparar área para reemplazar, tubería de agua fría y agua caliente.	ml	160.00		
	Para colocación de tubería eléctrica. Uso de amoladora, martillo percutor.	ml	60.00		
	Para colocación de tubería de agua y desagüe. Uso de amoladora.	ml	90.00		
	Picar pared de ladrillo revestido con cemento, retiro e instalación de tubería de agua caliente y agua fría. Uso de amoladora.	ml	30.00		
T.P.4	<b>Retirar ventanas de madera y/o metálicas existentes incluye reparación de vano.</b>				
	Ventana madera 0.60mts x 0.65mts de h.	und	1.00		
	Ventana madera 1.20mts x 1.20mts de h.	und	1.00		
	Ventana madera 1.20mts x 1.50mts de h.	und	2.00		
	Ventana madera 1.22mts x 1.23mts de h.	und	1.00		
	Ventana madera 1.50mts x 1.50mts de h.	und	2.00		
	Ventana madera 1.60mts x 1.60mts de h.	und	1.00		
	Ventana madera 2.50mts x 2.05mts de h.	und	1.00		
	Ventana madera 4.70mts x 2.20mts de h.	und	1.00		
	Ventana madera 4.75mts x 2.05mts de h.	und	1.00		
	Ventana madera otras dimensiones	und	15.00		
	Ventanas metálicas de 1.60mts x 1.45mts de altura, utilización de herramientas	und	4.00		

**SERVICIO DE REPARACION DE QUINCE (15) VIVIENDAS  
EN EL CONDOMINIO PUNTA ARENAS – TALARA**

PARTIDA	DESCRIPCION	UND.	CANT.	PRECIO UNITARIO (S/)	PRECIO PARCIAL (S/)
	adecuadas.				
	Ventanas metálicas otras dimensiones	und	15.00		
T.P.5	Retirar tina metálica para ducha, incluye instalaciones sanitarias y soporte.	und	8.00		
T.P.6	Retiro de lavatorio, incluye instalaciones sanitarias	und	3.00		
	Desmontaje de lavatorio de dos posas	und	1.00		
	Desmontaje de lavatorio	und	2.00		
T.P.7	Retirar pintura de paredes	m2	60.00		
T.P.8	Picar y resanar paredes y techo de concreto para colocación de instalaciones eléctricas.	ml	50.00		
	Picar techo de concreto para colocación de tubería eléctrica. Reubicación de luminaria. Incluye resane de paredes.	ml	25.00		
	Resanar rajaduras en paredes	ml	15.00		
	Reparar enlucido de cielo raso	m2	10.00		
T.P.9	Retirar tablero metálico eléctrico empotrado.	und	8.00		
T.P.10	Picar pared y retirar mayólica de ducha.	m2	10.00		
T.P.11	Retirar enchape en pared	m2	160.00		
	Retirar cerámico de paredes	m2	25.00		
T.P.12	Excavación de zanjas, incluye eliminación de material excedente				
	Excavación Manual de zanjas para cimentaciones de: 0.35mts x 0.35mts x 0.70mts de Prof.	m3	1.29		
	Excavación de terreno para trabajos de gasfitería (sistema de desagüe / reemplazar sistema de desagüe)	m3	4.80		
	Excavación de terreno para trabajos de gasfitería (sistema de agua)	m3	2.40		
	Excavación y nivelación de terreno.	m3	8.49		
	Aplicación material afirmado	m2	4.00		
	Nivelación de Terreno	m2	60.00		
T.P.13	Retiro de inodoro, incluye instalaciones sanitarias	und	8.00		
T.P.14	Tapiado de instalaciones sanitarias de inodoro y lavatorio	und	8.00		
T.P.15	Retirar contra zócalo de concreto	ml	40.00		

**SERVICIO DE REPARACION DE QUINCE (15) VIVIENDAS  
EN EL CONDOMINIO PUNTA ARENAS – TALARA**

<b>PARTIDA</b>	<b>DESCRIPCION</b>	<b>UND.</b>	<b>CANT.</b>	<b>PRECIO UNITARIO (S/)</b>	<b>PRECIO PARCIAL (S/)</b>
	Retirar contra zócalo de concreto.	m2	20.00		
	Retirar contra zócalo y resane de paredes.	m2	22.50		
T.P.16	Demolición de estructura de concreto, incluye eliminación				
	Demoler muro concreto revestido con cerámico. Utilización de amoladora y taladro percutor.	m3	3.00		
	Demoler mesa de concreto armado de 1.53mts x 0.60mts x 0.12mts y otras dimensiones	m3	2.00		
	Demolición de escalera de concreto	m3	1.00		
	Demolición de bases de concreto	m3	2.00		
	Demoler cimiento de concreto para trabajos de gasfitería. Utilización de amoladora y taladro percutor. Instalación de tubería de desagüe.	m3	4.00		
T.P.17	Desmontaje de closet de madera	und	15.00		
T.P.18	Desmontaje de planchas de cobertura de fibrocemento y/o eternit, tipo canalón. Incluye estructura de madera.	und	8.00		
T.P.19	Aplicación de removedor de pintura				
	En escalera	m2	50.00		
	En puertas, incluye marco de puerta. Retiro total de pintura	m2	40.00		
T.P.20	Retiro de tubería metálica de desagüe	ml	20.00		
T.P.21	Desmontaje de tina de granito	und	4.00		
T.P.22	Desmontaje de mesa de madera y tubería metálica	und	4.00		
T.P.23	Retirar gabinete metálico	und	7.00		
	Desmontar gabinete metálico empotrado en pared.	und	5.00		
	Proveer y reemplazar caja metálica portador del medidor de luz	und	5.00		
T.P.24	Ordenar y asegurar tuberías de agua y eléctricas	und	15.00		
T.P.25	Limpieza de hormigón, retiro de hormigón y manta de polivinilo existente en techo de concreto	m2	500.00		
	Transporte de hormigón y manta de polivinilo.	m3	20.00		
T.P.26	Limpieza general de viviendas	und	15.00		
	Limpieza interior: Preparación de la superficie utilizando aditivo limpiador de piso vinílico y otros.	m2	240.00		

**SERVICIO DE REPARACION DE QUINCE (15) VIVIENDAS  
EN EL CONDOMINIO PUNTA ARENAS – TALARA**

PARTIDA	DESCRIPCION	UND.	CANT.	PRECIO UNITARIO (S/)	PRECIO PARCIAL (S/)
	Limpieza y eliminación de desmonte	m3	12.00		
	Limpieza de vivienda exterior (hiervas, plantas y arena)	und	15.00		
<b>1 TRABAJOS PRELIMINARES</b>					
<b>2</b>	<b>TRABAJOS DE ALBAÑILERÍA</b>				
A.1	<b>Nivelado, tarrajado de muros y vanos de ventanas con mezcla C:A 1:5, previa preparación de la superficie.</b>				
	Área a intervenir	m2	700.00		
	A) Concreto F'c = 210 Kg/cm2.	m3	0.50		
	B) Acero Fy=4,200 Kg/cm2, malla con fierro Ø 3/8" @ 0.15mts.	kg	18.00		
	C) Encofrado y desencofrado.	m2	5.00		
A.2	Reparar enlucido de pared de quinchá	m2	9.00		
	Resanar rajaduras en paredes de quinchá	ml	3.00		
A.3	Cimiento corrido de concreto 1:10 + 30% PG, incluye excavación de zanja	m3	9.00		
	Para Cimientos Corridos Tipo V. Sección de 0.35mts x 0.70mts	m3	2.00		
A.4	Construcción de muro de ladrillo KK IV de sogá, con mezcla C:A 1:4	m2	60.00		
	Demolición de muro de ladrillo de sogá	m2	15.00		
	Construir muro de ladrillo de arcilla. Ladrillo de sogá. Mezcla C:A 1:5 02 muros de (A= 0.45mts, H=0.55mts)	m2	2.00		
A.5	Construcción de muro de ladrillo KK IV de canto, con mezcla C:A 1:4	m2	100.00		
	Demolición de muros de ladrillo	m2	12.00		
	Demoler muro de ladrillo en ducha	m2	1.00		
	Construir muro de ladrillo de arcilla. Ladrillo de canto. Mezcla C:A 1:5 (A=0,55m, H=0,80) x 8.	m2	14.00		
	Construir muro de ladrillo de arcilla. Ladrillo de canto. Mezcla C:A 1:5 (A=0,55m, H=0,80) x 7.	m2	10.00		
	Muro de ladrillo kk. Caravista en ambos lados. Tipo cabeza. Mezcla C:A 1:5.	m2	40.00		
	Demoler pared de ladrillo de cabeza para vano de ventana y/o puerta.	m2	4.00		
	Demoler muro de ladrillo cabeza	m2	20.00		

**SERVICIO DE REPARACION DE QUINCE (15) VIVIENDAS  
EN EL CONDOMINIO PUNTA ARENAS – TALARA**

<b>PARTIDA</b>	<b>DESCRIPCION</b>	<b>UND.</b>	<b>CANT.</b>	<b>PRECIO UNITARIO (S/)</b>	<b>PRECIO PARCIAL (S/)</b>
A.6	Suministro e instalación de cerámico en pisos y/o pared	m2	800.00		
	Cerámica en pared. Marca Celima. Previa preparación de superficie H=2.25mts. Incluye: pegamento adecuado Marca Celima, prime acrílico, fragua adecuada Celima, accesorios de PVC rodo metal). Color y modelo coordinar con la supervisión.	m2	20.00		
	Cerámica lisa en pared, previa preparación de superficie H=2.25mts. Incluye: pegamento adecuado Marca Celima, prime acrílico, fragua adecuada Celima, accesorios de PVC rodo metal). Color y modelo coordinar con la supervisión.	m2	30.00		
	Cerámica lisa en paredes, previa preparación de superficie H=2.25mts en ducha y en lavatorio e inodoro H=1.35mt. Incluye: pegamento adecuado Marca Celima, primer acrílico, fragua adecuada Celima, accesorios de PVC rodo metal). Color y modelo coordinar con la supervisión.	m2	15.00		
	Cerámica lisa en pared, previa preparación de superficie. Incluye: pegamento adecuado Marca Celima, primer acrílico, fragua adecuada Celima, accesorios de PVC rodo metal). Color y modelo coordinar con la supervisión.	m2	12.00		
	Cerámica antideslizante en piso, previa preparación de superficie. Incluye: pegamento adecuado Marca Celima, primer acrílico, fragua Premium Celima, accesorios de PVC rodo metal). Color y modelo coordinar con la supervisión.	m2	6.00		
A.7	Suministro e instalación de contra zócalo de cerámico	ml	350.00		
	Contra zócalo. Marca Celima en piso. Incluye: Pegamento y fragua. Previa preparación de la superficie. Color y modelo del cerámico coordinar con la supervisión del servicio.	ml	100.00		
A.8	Construcción de muro de concreto de 175kg/cm2 en ducha. Incluye preparación de superficie para colocación de cerámico				
	Dimensiones 1.65 m x 0.10 m x 0.20 m	m3	1.00		
A.9	Proveer e Instalar kit de accesorios de baño de losa (07 piezas). Marca Celima.	Kit	20.00		
A.10	Reparación de muro de ladrillo y/o techo aligerado	m2	45.00		
A.11	Construcción de piso pulido de concreto F'c=175kg/cm2, E=0.15m	m2	6.00		
	Demoler sobre piso de concreto y/o revestido con cerámico. Utilización de amoladora y taladro percutor.	m2	50.00		
	Piso de concreto frotachado E=10cm, Mezcla 1:4. (closet)	m2	8.00		
	Sellado de juntas de dilatación en piso de concreto	ml	4.00		
	Picar y reparar enlucido en piso de concreto	m2	6.00		

**SERVICIO DE REPARACION DE QUINCE (15) VIVIENDAS  
EN EL CONDOMINIO PUNTA ARENAS – TALARA**

PARTIDA	DESCRIPCION	UND.	CANT.	PRECIO UNITARIO (S/)	PRECIO PARCIAL (S/)
	Reparación de piso de concreto, desniveles, rajaduras y otros.	m2	20.00		
	Construir piso de concreto. Trabajos de gasfitería	m2	3.00		
	Incluye enlucido, previa preparación de superficie (repostería baja)	m2	4.00		
	Construir piso de concreto para tanque de agua de 0.15mts. De espesor.	m2	6.00		
A.12	Proveer e instalar cajas de concreto prefabricadas para desagüe, incluye: marco, tapa de concreto, cuerpo y fondo				
	Dimensiones 0.80 m x 0.80 m x 0.60 m	und	8.00		
	Cajas de Desagüe agua .0.70mts x 0.70mts 0.60mts. Incluye tapa de concreto armado fierro de 1/2". Espesor de 0.10mts.	und	8.00		
A.13	Suministro e instalación de membrana de asfalto modificado con app (polipropileno atáctico) de 3mm. de espesor, con refuerzo central de fibra de vidrio, protección inferior de polietileno y protección reflectiva superior de aluminio gofrado de la marca danosa, en techo de concreto. (incluye: sellado de fisuras y filtraciones, aplicación de imprimante general aplicación pintura aluminizada en juntas). Previo retiro de la membrana existente.	m2	300.00		
A.14	Proveer e instalar porcelanato 60x60cm en pisos o pared	m2	1,200.00		
A.15	Contra zócalo en pared, de porcelanato marca Celima. Incluye: pegamento, fragua y rodometal	ml	600.00		
A.16	Proveer e instalar porcelanato liso 60cm x 60cm en mesa de concreto. Marca Celima. Incluye: Preparación de superficie para instalación del porcelanato liso, rodón de metal, esquineros, Pegamento blanco porcelanato y fragua Marca Celima. Color y modelo del porcelanato coordinar con la supervisión del servicio.	m2	100.00		
A.17	Construccion de escalera de concreto f'c=175 Kg/cm2, de 03 pasos. Incluye tarrajeo y acabados.				
	Largo 1.50 m. Ancho 1.20 m	und	3.00		
	Largo 1.50 m. Pasos: 1.10 m x 0.30 m x 0.20 m	m3	2.00		
	Encofrado y Desencofrado	m2	10.00		
A.18	Construccion sobrecimiento de concreto f'c=175Km/cm2. Incluye encofrado y desencofrado	m3	3.00		
	Concreto 1:8 (C:H) +25% PM para Sobrecimientos Tipo V. Sección de 0.20mts x 0.30mts h.	m3	2.00		
A.19	Construccion falso piso 4" de concreto de 175 kg/cm2. Incluye picado, encofrado y desencofrado, acabados y preparación de superficie para colocación de cerámico.	m2	150.00		

**SERVICIO DE REPARACION DE QUINCE (15) VIVIENDAS  
EN EL CONDOMINIO PUNTA ARENAS – TALARA**

PARTIDA	DESCRIPCION	UND.	CANT.	PRECIO UNITARIO (S/)	PRECIO PARCIAL (S/)
A.20	Confeccionar sobre piso de concreto de $f'c=175 \text{ kg/cm}^2$ , $e = 0.10 \text{ m}$ . Incluye picado, encofrado y desencofrado, acabados y preparación de superficie para colocación de cerámico.	m2	120.00		
	Construir sobre piso de concreto de $175 \text{ Kg/cm}^2$ , incluye enlucido de C:A 1:2. Espesor de piso= 0.10mts.	m2	30.00		
A.21	Picar y resanar paredes calichosas, previo curado y aplicación de Chema Clean limpiador Multiuso y posteriormente imprimante superficial Chematop	m2	80.00		
A.22	<b>Construir muro de concreto <math>175\text{Kg/cm}^2</math>. Incluye encofrado y desencofrado.</b>				
	L= 1.70mts H=0.30mts E=0.12mts. Incluye encofrado y desencofrado. Ducha.	m3	1.00		
	L= 1.00mts H=0.30mts E=0.12mts. Incluye encofrado y desencofrado. Ducha.	m3	1.00		
A.23	<b>Columnas, Vigas y Zapatas de concreto armado, según especificación. Incluye encofrado y desencofrado</b>				
	<b>Zapatas</b>				
	a) Concreto $F'c=210 \text{ Kg/cm}^2$ , cemento anti salitre	m3	3.00		
	b) Acero $Fy=4200 \text{ Kg/cm}^2$	Kg	190.00		
	c) Encofrado y desencofrado	m2	20.00		
	<b>Columnas: (5) de <math>3.30\text{mts} \times 0.25\text{mts} \times 0.25\text{mts}</math>, <math>4\emptyset 1/2"</math> long., estribos <math>\emptyset 3/8"</math> (3 @ 0.05, rto.@0.25)</b>				
	a) Concreto $F'c = 210 \text{ Kg/cm}^2$ Tipo V	m3	1.21		
	b) Acero $Fy=4,200 \text{ Kg/cm}^2$	kg	121.00		
	c) Encofrado y desencofrado de columnas	m2	11.00		
	<b>Columnas: (2) de <math>3.00\text{mts} \times 0.25\text{mts} \times 0.25\text{mts}</math>, <math>4\emptyset 1/2"</math> long., estribos <math>\emptyset 3/8"</math> (3 @ 0.05, rto.@0.25)</b>				
	a) Concreto $F'c = 210 \text{ Kg/cm}^2$ Tipo V	m3	0.62		
	b) Acero $Fy=4,200 \text{ Kg/cm}^2$	kg	45.00		
	c) Encofrado y desencofrado de columnas	m2	4.00		
	<b>Columnas: (2) de <math>3.50\text{mts} \times 0.25\text{mts} \times 0.25\text{mts}</math>, <math>4\emptyset 1/2"</math> long., estribos <math>\emptyset 3/8"</math> (3 @ 0.05, rto.@0.25)</b>				
	a) Concreto $F'c = 210 \text{ Kg/cm}^2$ Tipo V	m3	0.68		
	b) Acero $Fy=4,200 \text{ Kg/cm}^2$	kg	52.00		



**SERVICIO DE REPARACION DE QUINCE (15) VIVIENDAS  
EN EL CONDOMINIO PUNTA ARENAS – TALARA**

PARTIDA	DESCRIPCION	UND.	CANT.	PRECIO UNITARIO (S/)	PRECIO PARCIAL (S/)
	c) Encofrado y desencofrado de columnas	m2	4.80		
	<b>Columnas: (4) de 3.10mts x 0.25mts x 0.25mts, 4Ø1/2"long., estribos Ø3/8" (3 @ 0.05, rto. @ 0.25)</b>				
	a) Concreto F'c = 210 Kg/cm2 Tipo V	m3	1.18		
	b) Acero Fy=4,200 Kg/cm2	kg	85.00		
	c) Encofrado y desencofrado de columnas	m2	6.00		
	<b>Columnas: vertical (1) de 0.25mts x 0.25mts x 3.30mts, 4 de 1/2", estribos 3/8", 2 a 0.10, 4 a 0.15, r @ 0.25</b>				
	a) Concreto F'c=210 Kg/cm2, cemento anti salitre	m3	0.26		
	b) Acero Fy=4200 Kg/cm2	Kg	31.00		
	c) Encofrado y desencofrado	m2	2.50		
	<b>Vigas Corridas: (01) de 3.70mts x 0.25mts x 0.25mts, 4Ø1/2"long., estribos Ø3/8" @0.20</b>				
	a) Concreto F'c = 210 Kg/cm2 Tipo V	m3	0.32		
	b) Acero Fy=4,200 Kg/cm2	kg	30.00		
	c) Encofrado y desencofrado de vigas	m2	3.70		
	<b>Vigas Corridas: (01) de 8mts x 0.25mts x 0.25mts, 4Ø1/2"long., estribos Ø3/8" @0.20</b>				
	a) Concreto F'c = 210 Kg/cm2 Tipo V	m3	0.76		
	b) Acero Fy=4,200 Kg/cm2	kg	53.00		
	c) Encofrado y desencofrado de vigas	m2	4.00		
	<b>Vigas Corridas: (02) de 3.50mts x 0.25mts x 0.25mts, 4Ø1/2"long., estribos Ø3/8" @0.20</b>				
	a) Concreto F'c = 210 Kg/cm2 Tipo V	m3	0.47		
	b) Acero Fy=4,200 Kg/cm2	kg	54.00		
	c) Encofrado y desencofrado de vigas	m2	3.60		
	<b>Vigas Corridas: (02) de 5.74mts x 0.25mts x 0.25mts, 4Ø1/2"long., estribos Ø3/8" @0.20</b>				
	a) Concreto F'c = 210 Kg/cm2 Tipo V	m3	0.53		
	b) Acero Fy=4,200 Kg/cm2	kg	84.00		

**SERVICIO DE REPARACION DE QUINCE (15) VIVIENDAS  
EN EL CONDOMINIO PUNTA ARENAS – TALARA**

PARTIDA	DESCRIPCION	UND.	CANT.	PRECIO UNITARIO (S/)	PRECIO PARCIAL (S/)
	c) Encofrado y desencofrado de vigas	m2	5.90		
	<b>Vigas Corridas: (02) de 9.16mts x 0.25mts x 0.25mts, 4Ø1/2" long., estribos Ø3/8" @0.20</b>				
	a) Concreto F'c = 210 Kg/cm2 Tipo V	m3	0.89		
	b) Acero Fy=4,200 Kg/cm2	kg	60.00		
	c) Encofrado y desencofrado de vigas	m2	5.00		
A.24	Proveer e instalar cerámico en estructura de concreto. Marca Celima	m2	7.50		
A.25	<b>Lavaropa de Concreto armado f'c=210kg/cm2. Incluye encofrado y desencofrado L=1.30mts x A= 0,45mts x H= 0,35mts, Empotrada en pared a 5 cms. Acabado liso para colocación de cerámico color blanco. Malla de: 1Ø3/8" @0.15.</b>				
	A) Concreto F'c = 210 Kg/cm2.	m3	0.16		
	B) Acero Fy=4,200 Kg/cm2, malla con fierro Ø 3/8" @ 0.15mts.	kg	9.00		
	C) Encofrado y desencofrado.	m2	1.00		
A.26	<b>Mesas de concreto armado f'c=210kg/cm2. Incluye encofrado y desencofrado.</b>				
	<b>Mesa Concreto armado de A=0.61x H=0.80m y L= variable, Empotrada en pared a 5 cms. Acabado liso para colocación de porcelanato. Malla de: 1Ø3/8" @0.15. L1=2.65m, L2=1.20m, L3=1.20m</b>				
	A) Concreto F'c = 210 Kg/cm2.	m3	0.37		
	B) Acero Fy=4,200 Kg/cm2, malla con fierro Ø 1/2" @ 0.15mts.	kg	48.00		
	C) Encofrado y desencofrado.	m2	3.05		
	<b>Mesa Concreto armado de: L=1.25mts x A= 0,61mts x H= 0,08mts, L= 1.56mts x A= 0,61mts x H=0,08mts, L= 2.30mts x A=0,61mts x H=0,08mts y L=1.85mts x A=0,61mts x H=0,08mts. Empotrada en pared a 5 cms. Acabado liso para colocación de porcelanato. Malla de: 1Ø3/8" @0.15.</b>				
	A) Concreto F'c = 210 Kg/cm2.	m3	1.47		
	B) Acero Fy=4,200 Kg/cm2, malla con fierro Ø 3/8" @ 0.15mts.	kg	360.00		
	C) Encofrado y desencofrado.	m2	20.80		
	<b>Mesa Concreto armado de: L=0.90mts x A= 0,61mts x H= 0,08mts, L= 0.80mts x A=0,61mts x H=0,08mts, L=2.80mts x A=0,61mts x H=0,08mts, L=2.61mts x</b>				

**SERVICIO DE REPARACION DE QUINCE (15) VIVIENDAS  
EN EL CONDOMINIO PUNTA ARENAS – TALARA**

PARTIDA	DESCRIPCION	UND.	CANT.	PRECIO UNITARIO (S/)	PRECIO PARCIAL (S/)
	<b>A=0,61mts x H=0,08mtrs. Empotrada en pared a 5 cms. Acabado liso para colocación de porcelanato. Malla de: 1Ø1/2" @0.15.</b>				
	A)Concreto F'c = 210 Kg/cm2.	m3	1.58		
	B)Acero Fy=4,200 Kg/cm2, malla con fierro Ø 1/2" @ 0.15mts.	kg	270.00		
	C)Encofrado y desencofrado.	m2	15.00		
	<b>Mesa Concreto armado de: L=2.03mts x A= 0,61mts x H= 0,08mts, L= 1.75mts x A= 0,61mts x H=0,08mts, L= 1.20mts x A=0,61mts x H=0,08mts y L=1.55mts x A=0,61mts x H=0,08mtrs. Empotrada en pared a 5 cms. Acabado liso para colocación de porcelanato. Malla de: 1Ø3/8" @0.15.</b>				
	A)Concreto F'c = 210 Kg/cm2.	m3	0.42		
	B)Acero Fy=4,200 Kg/cm2, malla con fierro Ø 3/8" @ 0.15mts.	kg	85.00		
	C)Encofrado y desencofrado.	m2	5.50		
	<b>Mesa Concreto armado de: L=2.78mts x A= 0.61mts x H= 0,08mts, L=3.90mts x A=0,61mts x H=0,08mts, L=1.28mts x A=0,61mts x H=0,08mtrs. Empotrada en pared a 5 cms. Acabado liso para colocación de porcelanato. Malla de: 1Ø1/2" @0.15.</b>				
	A)Concreto F'c = 210 Kg/cm2.	m3	0.63		
	B)Acero Fy=4,200 Kg/cm2, malla con fierro Ø 1/2" @ 0.15mts.	kg	78.00		
	C)Encofrado y desencofrado.	m2	5.50		
	<b>Mesa Concreto armado de: L=3.58mts x A= 0,61mts x H= 0,08mts, L= 1.20mts x A= 0,61mts x H=0,08mts, Empotrada en pared a 5 cms. Acabado liso para colocación de porcelanato. Malla de: 1Ø1/2" @0.15.</b>				
	A)Concreto F'c = 210 Kg/cm2.	m3	0.37		
	B)Acero Fy=4,200 Kg/cm2, malla con fierro Ø 1/2" @ 0.15mts.	kg	80.00		
	C)Encofrado y desencofrado.	m2	4.00		
	<b>Mesa Concreto armado de: L=3.75mts x A= 0,61mts x H= 0,08mts, L= 1.60mts x A= 0,61mts x H=0,08mts, L= 1.26mts x A=0,61mts x H=0,08mts, L=1.70mts x A=0,61mts x H=0,08mtrs. Empotrada en pared a 5 cms. Acabado liso para colocación de porcelanato. Malla de: 1Ø1/2" @0.15.</b>				
	A)Concreto F'c = 210 Kg/cm2.	m3	1.84		
	B)Acero Fy=4,200 Kg/cm2, malla con fierro Ø 1/2" @ 0.15mts.	kg	425.00		

**SERVICIO DE REPARACION DE QUINCE (15) VIVIENDAS  
EN EL CONDOMINIO PUNTA ARENAS – TALARA**

PARTIDA	DESCRIPCION	UND.	CANT.	PRECIO UNITARIO (S/)	PRECIO PARCIAL (S/)
	C)Encofrado y desencofrado.	m2	25.00		
	<b>Mesa de Concreto armado (01) de: L=1.55mts x A= 0,60mts x H= 0,12mts, Empotrada en pared a 5 cms. Acabado liso para colocación de cerámico color blanco. Malla de: 1Ø3/8" @0.15. Similar a existente.</b>				
	A)Concreto F'c = 210 Kg/cm2.	m3	0.47		
	B)Acero Fy=4,200 Kg/cm2, malla con fierro Ø 3/8" @ 0.15mts.	kg	18.00		
	C)Encofrado y desencofrado.	m2	4.05		
	<b>Mesa de Concreto armado (01) de: L=1.00mts x A= 0,60mts x H= 0,12mts, Empotrada en pared a 5 cms. Acabado liso para colocación de cerámico color blanco. Malla de: 1Ø3/8" @0.15. Similar a existente.</b>				
	A)Concreto F'c = 210 Kg/cm2.	m3	0.32		
	B)Acero Fy=4,200 Kg/cm2, malla con fierro Ø 3/8" @ 0.15mts.	kg	12.00		
	C)Encofrado y desencofrado.	m2	2.70		
	<b>Mesas Concreto armado (01) de: L=1.30mts x A= 0,60mts x H= 0,08mts, Empotrada en pared a 5 cms. Acabado liso para colocación de porcelanato. Malla de: 1Ø3/8" @0.15.</b>				
	A)Concreto F'c = 210 Kg/cm2.	m3	0.21		
	B)Acero Fy=4,200 Kg/cm2, malla con fierro Ø 3/8" @ 0.15mts.	kg	6.00		
	C)Encofrado y desencofrado.	m2	1.60		
<b>2 TRABAJOS DE ALBAÑILERÍA</b>					
<b>3</b>	<b>TRABAJOS DE CARPINTERIA</b>				
C.1	Proveer y reemplazar bisagra vaivén de acero inoxidable del piso para la puerta. Marca BISA.	und	15.00		
C.2	Mantenimiento y reparación de puerta de celosía de madera	und	30.00		
	Madera cedro, incluye: Bisagras de 4", tiraderas metálicas cromadas, zigzag, cerrojos, pintura esmalte.	und	8.00		
	Proveer y reemplazar, triplay, Bisagras de 4", tiraderas metálicas cromadas, zigzag, pintura.	und	8.00		
C.3	Confección de muro de SUPERBOARD 6mm	m2	6.00		

**SERVICIO DE REPARACION DE QUINCE (15) VIVIENDAS  
EN EL CONDOMINIO PUNTA ARENAS – TALARA**

PARTIDA	DESCRIPCION	UND.	CANT.	PRECIO UNITARIO (S/)	PRECIO PARCIAL (S/)
	Confeccionar paredes con paneles de superboard 6mm con estructura dray wall. Medidas 1mt x 1mt x 1mt, con cubierta de eternit y soportes con tubería de diámetro de 2".	und	7.00		
	04 Soportes metálicos verticales, tubería redonda de Ø 2", espesor 3mm	ml	30.00		
	06 Soportes metálicos horizontales, tubería redonda de Ø 2", espesor 3mm	ml	40.00		
	Tabique simple placa SUPERBOARD, 6mm. Interior y exterior junta invisible. Perfil 89 @0.40m E=11.17 cm. Incluye perfiles y rieles GAUGE 20 e=0.9mm, tapajuntas de MDF, sellador de poliuretano, cinta de papel, cinta flexible, esquineros metálicos, con masillado en juntas y perímetro de tabique.	m2	20.00		
	Cielo raso con placa SUPERBOARD, 6mm con junta invisible. Perfil 89 @0.40m E=11.17 cm. Incluye perfiles y rieles GAUGE 20 e=0.9mm, tapajuntas de MDF, sellador de poliuretano, cinta de papel, cinta flexible, esquineros metálicos, con masillado en juntas y perímetro de tabique.	m2	100.00		
C.4	Tapiar vano, con superboard de 6mm	m2	10.00		
C.5	<b>Confección e instalación de ventanas de aluminio natural anodizado. Incluye los trabajos de resane de vanos</b>				
	Mantenimiento y limpieza de mamparas y ventanas de aluminio	und	8.00		
	Mantenimiento y reparación de mampara metálica, reemplazo de bisagras, cerrojo, soldadura y pintura epóxica. Dimensiones de mampara 2.71mts x 2.40mts.con puerta batiente.	und	7.00		
	Recorrer ventanas de aluminio	und	8.00		
	Habilitación de ventana de madera de 1.80mts x 1.60mts	und	5.00		
	Desmontaje de ventanas de madera de 1.80mts x 1.20mts	und	6.00		
	0.50mts x 0.60mts de h.	m2	0.30		
	Dimensiones 0.62mts x 0.40mts de h. Baño. Reparación de muros.	m2	0.25		
	0.68mts x 0.60mts de h.	m2	0.41		
	0.70mts x 1.00mts de h.	m2	0.70		
	0.80mts x 1.50mts de h.	m2	1.20		
	Ventana de 0.90mts x 0.70mts de h.	und	3.00		
	06 UND 1.00mts x 0.50mts de h.	m2	3.04		
	1.00mts x 1.00mts de h.	m2	1.00		

**SERVICIO DE REPARACION DE QUINCE (15) VIVIENDAS  
EN EL CONDOMINIO PUNTA ARENAS – TALARA**

<b>PARTIDA</b>	<b>DESCRIPCION</b>	<b>UND.</b>	<b>CANT.</b>	<b>PRECIO UNITARIO (S/)</b>	<b>PRECIO PARCIAL (S/)</b>
	1.10mts x 1.20mts de h.	und	1.00		
	09 UND 1.20mts x 1.20mts de h.	m2	12.96		
	02 UND 1.23mts x 1.22mts de h.	m2	3.00		
	1.25mts x 0.80mts de h.	und	1.00		
	1.25mts x 1.15mts de h.	m2	1.44		
	03 UND 1.25mts x 1.20mts de h.	m2	4.50		
	02 UND 1.25mts x 1.25mts de h.	m2	3.13		
	1.30mts x 1.60mts de h.	m2	2.08		
	1.35mts x 0.80mts de h.	und	3.00		
	1.50mts x 0.65mts de h.	und	1.00		
	03 UND DE 1.50mts x 1.50mts de h.	m2	6.75		
	Ventana de 1.60mts x 1.45mts de h.	m2	2.32		
	03 UND DE 1.60mts x 1.60mts de h.	m2	7.68		
	1.65mts x 1.10mts de h.	und	2.00		
	03 UND 1.75mts x 0.45mts de h.	m2	2.36		
	02 UND DE 1.75mts x 1.15mts de h.	m2	4.03		
	Ventana de 1.75mts x 1.50mts de h.	und	2.00		
	1.90mts x 1.70mts de h.	m2	3.23		
	1.90mts x 2.20mts de h.	m2	4.18		
	2.10mts x 1.00mts de h.	m2	2.10		
	2.10mts x 1.20mts de h.	und	2.00		
	2.50mts x 0.65mts de h.	und	1.00		
	03 UND 2.50mts x 2.10mts de h.	m2	15.75		
	2.85mts x 2.40mts de h.	m2	6.84		
	3.10mts x 1.70mts de h.	m2	5.27		
	4.60mts x 2.10mts de h.	m2	9.66		
	4.70mts x 2.20mts de h.	m2	10.34		

**SERVICIO DE REPARACION DE QUINCE (15) VIVIENDAS  
EN EL CONDOMINIO PUNTA ARENAS – TALARA**

PARTIDA	DESCRIPCION	UND.	CANT.	PRECIO UNITARIO (S/)	PRECIO PARCIAL (S/)
C.6	<b>Confeccionar Vano para ventana en muro Superboard 6mm</b>				
	1.83mts x 0.95mts de h.	m2	1.74		
	3.12mts x 0.95mts de h.	m2	2.96		
	Retiro de plancha de yeso	m2	0.70		
C.7	<b>Confección e instalación de cortinas en ventanas.</b>				
	03 UND 0.70mts x 0.70mts de h.	m2	1.49		
	02 UND 0.85mts x 1.70mts de h.	m2	3.90		
	04 UND 0.85mts x 2.40mts de h.	m2	8.66		
	1.00mts x 2.50mts de h.	m2	2.50		
	02 UND DE 1.10mts x 1.50mts de h.	m2	3.30		
	02 UND 1.10mts x 2.30mts de h.	m2	6.06		
	02 UND 1.20mts x 2.00mts de h.	m2	4.80		
	02 UND 1.20mts x 2.10mts de h.	m2	5.04		
	1.20mts x 2.10mts de h.	und	3.00		
	1.20mts x 2.20mts de h.	m2	2.64		
	03 UND DE 1.30mts x 1.30mts de h.	m2	5.07		
	1.30mts x 1.30mts de h.	und	2.00		
	1.30mts x 1.50mts de h.	m2	1.95		
	1.30mts x 1.50mts de h.	und	3.00		
	1.40mts x 1.35mts de h.	m2	2.09		
	1.40mts x 2.10mts de h.	und	1.00		
	1.50mts x 1.30mts de h.	und	1.00		
	1.50mts x 1.50mts de h.	und	1.00		
	1.50mts x 2.00mts de h.	m2	3.00		
	1.50mts x 2.00mts de h.	und	1.00		
	1.50mts x 2.10mts de h.	m2	2.25		
	1.50mts x 2.20mts de h.	m2	3.30		

**SERVICIO DE REPARACION DE QUINCE (15) VIVIENDAS  
EN EL CONDOMINIO PUNTA ARENAS – TALARA**

<b>PARTIDA</b>	<b>DESCRIPCION</b>	<b>UND.</b>	<b>CANT.</b>	<b>PRECIO UNITARIO (S/)</b>	<b>PRECIO PARCIAL (S/)</b>
	1.50mts x 2.30mts de h.	m2	3.45		
	06 UND DE 1.50mts x 2.50mts de h.	m2	22.50		
	1.60mts x 1.20mts de h.	m2	1.92		
	02 UND 1.60mts x 1.30mts de h.	m2	4.16		
	1.60mts x 1.80mts de h.	m2	2.88		
	02 UND 1.60mts x 2.30mts de h.	m2	7.36		
	05 UND 1.67mts x 2.50mts de h.	m2	20.88		
	1.70mts x 1.35mts de h.	m2	2.30		
	1.70mts x 2.35mts de h.	m2	4.00		
	04 UND DE 1.70mts x 2.40mts de h.	m2	16.32		
	02 UND 1.75mts x 1.50mts de h.	m2	5.25		
	1.80mts x 1.10mts de h.	und	2.00		
	1.80mts x 2.40mts de h.	und	4.00		
	1.90mts x 1.40mts de h.	und	3.00		
	05 UND DE 1.90mts x 2.40mts de h.	m2	22.80		
	07 UND DE 1.90mts x 2.50mts de h.	m2	33.25		
	02 UND DE 1.90mts x 2.50mts de h.	und	2.00		
	1.95mts x 2.10mts de h	und	2.00		
	06 UND 1.95mts x 2.30mts de h.	m2	26.91		
	05 UND 2.00mts x 1.30mts de h.	m2	13.00		
	03 UND 2.10mts x 2.10mts de h.	m2	13.23		
	2.10mts x 2.50mts de h.	m2	5.25		
	2.10mts x 2.50mts de h.	und	5.00		
	02 UND 2.20mts x 2.50mts de h.	m2	11.00		
	2.30mts x 1.50mts de h.	m2	3.45		
	2.30mts x 1.50mts de h.	und	2.00		
	04 UND 2.30mts x 2.10mts de h.	m2	19.32		



**SERVICIO DE REPARACION DE QUINCE (15) VIVIENDAS  
EN EL CONDOMINIO PUNTA ARENAS – TALARA**

<b>PARTIDA</b>	<b>DESCRIPCION</b>	<b>UND.</b>	<b>CANT.</b>	<b>PRECIO UNITARIO (S/)</b>	<b>PRECIO PARCIAL (S/)</b>
	2.30mts x 2.10mts de h.	und	3.00		
	2.40mts x 2.10mts de h	und	2.00		
	2.60mts x 2.50mts de h.	m2	6.50		
	02 UND DE 2.65mts x 2.50mts de h.	m2	13.25		
	02 UND 2.70mts x 2.40mts de h.	m2	12.96		
	2.80mts x 2,50mts de h.	m2	7.00		
	2.85mts x 2.50mts de h.	und	4.00		
	02 UND 3.25mts x 2.40mts de h.	m2	15.60		
	03 UND 3.90mts x 2.50mts de h.	m2	29.25		
	02 UND 4.60mts x 2.40mts de h.	m2	22.08		
	4.80mts x 2.50mts de h.	und	12.00		
	02 UND 4.90mts x 2.50mts de h.	m2	24.50		
	02 UND 5.30mts x 2.50mts de h.	m2	26.50		
	02 UND 5.70mts x 2.30mts de h.	m2	26.22		
C.8	Confección e instalación de puerta de celosía de madera	und	10.00		
	Madera cedro incluyendo el tablero. Incluye: Bisagras de 4", tiraderas metálicas cromadas, zigzag, barnizado. Dimensión de puerta: 0.90mts x 2.00mts x 4cm.	und	3.00		
	Confeccionar e instalar marco de 1"1/2 x 3/4" con celosía, madera cedro.	m2	2.30		
C.9	Suministro e instalación de espejo para baño	und	10.00		
	Confeccionar y reemplazar espejo con marco de aluminio de 1/2". Dimensión de 16" x 20"	und	4.00		
	Proveer e instalar espejo de 0.50mts x 0.60mts con marco de aluminio	und	2.00		
	Proveer e instalar espejo modelo Chicago de 80cm x 60cm.	und	3.00		
	Proveer e instalar espejo modelo Chicago de 90cm x 70cm.	und	3.00		
C.10	Proveer y reemplazar vidrio de 4mm en ventanas tipo vaivén (dimensiones variables)	und	50.00		
C.11	Mantenimiento de chapa de caja y confección de duplicados de llaves	und	12.00		
C.12	Suministro e Instalación de Cielo Raso con Baldosas	m2	240.00		
	Con baldosas acústicas Astral de 0.60mts x 0.60mts x 12mm. Incluye: perfiles y estructuras metálicas.	m2	86.40		

**SERVICIO DE REPARACION DE QUINCE (15) VIVIENDAS  
EN EL CONDOMINIO PUNTA ARENAS – TALARA**

PARTIDA	DESCRIPCION	UND.	CANT.	PRECIO UNITARIO (S/)	PRECIO PARCIAL (S/)
C.13	<b>Confección y reemplazo de mueble de melamine 18mm</b>				
	Altura = 2.50mts, Ancho = 1.10mts, Profundidad = 0.75mts.	m2	5.50		
	Dimensiones de closet: Ancho = 2.10mts, Altura = 2.10-2.57mts, Profundidad = 0.70mts.	m2	10.79		
	Dimensiones de closet: Ancho = 1.90mts, Altura = 2.70mts, Profundidad = 0.90mts	m2	11.26		
	Dimensiones 2.10 x 2.57mts.	m2	10.79		
	Dimensiones 2.70x2.05 profundidad 0.80mts.	m2	9.64		
	A) Ancho = 1.90mts, Altura = 2.80mts, Profundidad = 0.90mts.	m2	10.64		
	Altura = 2.50mts, Ancho = 2.60mts, Profundidad = 0.70mts.	m2	13.00		
	Dimensiones de closet: Ancho = 2.10mts, Altura = 2.10-2.57mts, Profundidad = 0.70mts.	m2	9.81		
	Altura = 2.50mts, Ancho = 1.40mts, Profundidad = 0.70mts.	m2	7.00		
	Altura = 2.50mts, Ancho = 2.60mts, Profundidad = 0.70mts.	m2	13.00		
	Dimensiones de closet: Altura = 2.50mts, Ancho = 1.40mts, Profundidad = 0.70mts. Color y modelo coordinar con la supervisión del servicio.	und	4.00		
	Dimensiones de closet: Altura = 2.50mts, Ancho = 2.60mts, Profundidad = 0.70mts. Color y modelo coordinar con la supervisión del servicio.	und	6.00		
	Dimensiones de closet: Altura = 2.50mts, Ancho = 1.70mts, Profundidad = 0.70mts. Color y modelo coordinar con la supervisión del servicio.	und	2.00		
	Altura = 2.50mts, Ancho = 2.60mts, Profundidad = 0.70mts.	m2	13.00		
	A) Ancho = 0.55mts. Largo = 1.00mts.	und	3.00		
	A) Ancho = 0.55mts. Largo = 1.50mts.	und	3.00		
	A) Ancho = 2.35mts, Altura = 1.95mts, Profundidad = 0.45mts.	m2	4.58		
	Dimensiones de closet: Ancho = 3.10mts, Altura = 2.67mts, Profundidad = 0.75mts	m2	8.28		
	Dimensiones de closet: Ancho = 2.00mts, Altura = 2.05mts, Profundidad = 0.80mts	m2	4.10		
	Dimensiones A=2.00 m H=2.50m Profundidad=0.90m	m2	5.00		
	Ancho=2.10mts, altura=2.50mts, Profundidad=0.90mts.	m2	5.25		
	A) Ancho = 2.00mts, Altura = 2.80mts, Profundidad = 0.90mts.	m2	5.60		
	A) 01 und. De A= 2.80mts, H= 2.80mts, Profundidad= 0.70mts.	m2	7.84		
	A) Ancho= 1.24mts, Altura 2.84mts, Profundidad= 0.94mts.	m2	3.52		

**SERVICIO DE REPARACION DE QUINCE (15) VIVIENDAS  
EN EL CONDOMINIO PUNTA ARENAS – TALARA**

PARTIDA	DESCRIPCION	UND.	CANT.	PRECIO UNITARIO (S/)	PRECIO PARCIAL (S/)
	A) Ancho = 1.90mts, Altura = 2.80mts, Profundidad =0.90mts.	m2	5.32		
	Dimensiones 1.00x 0.75m	m2	1.75		
	Dimensiones 1.95x 1.10m	m2	2.15		
	Dimensiones 1.95x 1.20m profundidad 0.70m	m2	2.28		
	Dimensiones de closet: Ancho = 3.10mts, Altura = 2.67mts, Profundidad =0.75mts	m2	8.28		
	Altura = 2.50mts, Ancho = 1.40mts, Profundidad =0.70mts.	m2	3.50		
C.14	Proveer e instalar tableros de melamina 18mm, con tapacantos termo fundidos. Masisa.				
	Dimensiones 0.55mts x 1mts	und	15.00		
	Tapacanto termo fundido de 3mm. color blanco, en muros de closet. Dimensiones 1.50mts x 0.60mts	und	11.00		
C.15	Suministrar y Reemplazar chapa tipo bolillo incluye reparación de puerta	und	135.00		
C.16	<b>Proveer y reemplazar celosía en puertas y ventanas.</b>				
	Medidas de 0.60 x 0.30m.	und	1.00		
	Área total a intervenir	m2	177.20		
C.17	Recorrer puerta o ventana de madera	und	94.00		
	Recorrer puerta y mantenimiento de bisagras tipo vaivén	und	1.00		
C.18	Recorrer hojas metálicas				
	Protectores de mamparas. Dimensiones: 2.10mts x 2.40mts de h.	und	4.00		
	Corredizas de mamparas. Dimensiones: 2.70mts x 2.40mts de h.	und	1.00		
	Recorrer hojas metálicas, otras.	und	4.00		
C.19	Desmontaje de repostería en general (alta y baja).	und	15.00		
C.20	<b>Suministro e Instalación de Cortinas en Cocina</b>				
	01 UND DE 1.25mts x 1.60mts de h.	m2	2.00		
	01 UND DE 1.65mts x 1.60mts de h.	m2	2.64		
	02 UND 2.60x0.60mts	m2	3.12		
	02 UND 2.60x0.80mts	m2	4.16		
C.21	Mantenimiento y reparación de portón de madera.	und	2.00		

**SERVICIO DE REPARACION DE QUINCE (15) VIVIENDAS  
EN EL CONDOMINIO PUNTA ARENAS – TALARA**

PARTIDA	DESCRIPCION	UND.	CANT.	PRECIO UNITARIO (S/)	PRECIO PARCIAL (S/)
	Madera cedro. Incluye: bisagras de 7", reemplazo de madera en marco, tiraderas metálicas cromadas, zigzag, cerrojos de 7", pintura esmalte.	und	1.00		
	Mantenimiento y operatividad del sistema de abrir y cerrar del portón, (rieles y bocinas metálicos)	und	4.00		
	Reemplazar triplay de 6mm en portón	m2	11.00		
	Madera cedro. Incluye: bisagras de 4", tiraderas metálicas cromadas, zigzag, cerrojos, pintura esmalte.	und	2.00		
	Tiraderas metálicas cromadas (02), pintura esmalte previa preparación de superficie (lijado, enmasillado y aplicación de removedor de pintura).	und	1.00		
C.22	<b>Confeccionar e instalar tapasol en ventanas con estructura de madera tornillo Nacional de 2"1/4 x 2"1/4 y cubierta de ONDULINE Fibra Vegetal Clasicc Rojo, con sus respectivos tirafones.</b>				
	0.80mts x 0.80mts de h. (Electrobomba)	und	1.00		
	1.40mts x 0.95mts de h. (Cocina)	und	1.00		
	2.20mts x 0.95mts de h. (Dormitorios)	und	1.00		
	2.20mts x 0.95mts de h. (Dormitorios - Sala)	und	2.00		
	4.95mts x 0.95mts de h. (Sala)	und	1.00		
	Cortina de tela tapasol borlado. Incluye mecanismo de abrir y cerrar cortinas. Dimensiones 2.30mts x 2.30mts de h.	und	4.00		
C.23	Suministro e instalación de puerta contraplacada para interiores	und	14.00		
	Confeccionar y reemplazar puerta contraplacada con triplay de 6mm similar a existentes, Incluye bisagras de acero inoxidable de 4", tiraderas de acero inoxidable, cerrojos de 5", pintura esmalte color blanco. Dimensión de puerta: 0.90mts x 2.40mts x 5.04cm.	und	1.00		
C.24	<b>Suministro e instalación de ventanas - Sistema directo</b>				
	1.15mts x 1.00mts de h. 01 cuerpo corredizo	m2	1.15		
	02 UND 1.85mts x 0,90mts de h.	m2	3.33		
	3.15mts x 0,90mts de h.	m2	2.84		
C.25	Proveer e instalar cubierta con eternit de fibrocemento gran onda de 10 pies, incluye ganchos y protectores	m2	73.00		
	Área de cubierta de Eternit	m2	76.00		

**SERVICIO DE REPARACION DE QUINCE (15) VIVIENDAS  
EN EL CONDOMINIO PUNTA ARENAS – TALARA**

PARTIDA	DESCRIPCION	UND.	CANT.	PRECIO UNITARIO (S/)	PRECIO PARCIAL (S/)
	Cobertura de eternit fibro cemento de perfil gran onda color gris, espesor=5mm. Área: 7.80mts x 6.30mts	m2	22.00		
C.26	Proveer e instalar piso flex laminado, previa preparación de superficie, Incluye el retiro e instalación de zócalo existente.	m2	13.50		
C.27	Proveer y reemplazar cerradura blindada en puerta principal de 03 golpes con dos barrotes, Modelo Máxima 1000 Marca Cantol.	und	30.00		
	Cerradura tipo bolillo, de dormitorio, de acero inoxidable. Marca Cantol. Línea Allegra. Incluye reparación de puerta.	und	15.00		
C.28	Mantenimiento e instalación de puerta de madera				
	Puertas retiradas de dormitorios	und	7.00		
	Incluye reemplazo de madera apolillada.	und	2.00		
	Desmontaje de puerta de panel acrílico en ducha.	und	2.00		
	Habilitación vano de puerta	und	2.00		
	Madera cedro, incluye: Bisagras de 4", tiraderas metálicas cromadas, zigzag, cerrojos, pintura esmalte.	und	8.00		
	Confeccionar y reemplazar marco de puerta de madera cedro	p2	16.50		
C.29	Confección y reemplazo de puerta de tablero, incluye marco de madera similar a existente	und	5.00		
	Similar a existentes, Incluye bisagras de acero de 4", tiraderas de acero inoxidable, cerrojos de 5", pintura esmalte color blanco. Dimensión de puerta: 0.90mts x 2.10mts x 5.04cm.	und	2.00		
C.30	Proveer y reemplazar y superboard de 6 mm en paredes, incluye listones de madera tornillo, tapajuntas de madera cedro	m2	40.00		
C.31	Confección y reemplazo de repostería baja de melamine 18mm Maderada/Unicolor-MASISA (diferentes medidas)	und	15.00		
C.32	Confección y reemplazo de repostería alta de melamine 18mm MASISA (diferentes medidas)	und	15.00		
C.33	Retirar marco madera con barrotes en ventanas	und	15.00		
C.34	Proveer y reemplazar celosía en mamparas.	m2	20.00		
C.35	Proveer y reemplazar chapa tipo perico en mamparas, marca CISA, modelo similar a existentes	und	8.00		

**SERVICIO DE REPARACION DE QUINCE (15) VIVIENDAS  
EN EL CONDOMINIO PUNTA ARENAS – TALARA**

PARTIDA	DESCRIPCION	UND.	CANT.	PRECIO UNITARIO (S/)	PRECIO PARCIAL (S/)
C.36	Desmontaje de paneles con placa Superboard, perfiles y rieles metálicos, incluye desmontaje de puertas de madera, ventanas e instalaciones, sistema eléctrico, sistema de agua y desagüe.	m2	480.00		
C.37	<b>Lavado de cortinas tapasol, previo mantenimiento de riel y garruchas.</b>				
	0.60mts x 2.40mts de h.	und	2.00		
	1.00mts x 1.10mts de h.	und	2.00		
	1.00mts x 1.40mts de h.	und	3.00		
	1.20mts x 1.90mts de h.	und	2.00		
	1.20mts x 2.00mts de h.	und	3.00		
	1.20mts x 2.10mts de h.	und	3.00		
	1.20mts x 2.40mts de h.	und	2.00		
	1.30mts x 1.90mts de h.	und	2.00		
	1.50mts x 1.90mts de h.	und	2.00		
	1.50mts x 2.10mts de h.	und	6.00		
	1.60mts x 1.30mts de h.	und	3.00		
	1.60mts x 2.30mts de h.	und	3.00		
	1.65mts x 1.90mts de h.	und	2.00		
	1.65mts x 2.40mts de h.	und	2.00		
	1.95mts x 2.30mts de h.	und	14.00		
	2.00mts x 2.50mts de h.	und	5.00		
	2.30mts x 2.10mts de h.	und	3.00		
	2.30mts x 2.40mts de h.	und	3.00		
	2.30mts x 2.50mts de h.	und	2.00		
	2.50mts x 2.50mts de h.	und	3.00		
	2.60mts x 2.40mts de h.	und	2.00		
	3.00mts x 2.40mts de h.	und	2.00		
	3.30mts x 2.50mts de h.	und	2.00		

**SERVICIO DE REPARACION DE QUINCE (15) VIVIENDAS  
EN EL CONDOMINIO PUNTA ARENAS – TALARA**

PARTIDA	DESCRIPCION	UND.	CANT.	PRECIO UNITARIO (S/)	PRECIO PARCIAL (S/)
	5.70mts x 2.30mts de h.	und	3.00		
C.38	<b>Confeccionar marco de madera tornillo en ventanas</b>				
	1.83mts x 0.95mts de h. (4"X2")	p2	12.00		
	3.12mts x 0.95mts de h. (4"X2")	p2	18.00		
	Estructura de madera tornillo; 03 Listones de:4.20mts x 4" x 3", (01) listón de: 5.2mts x 4" x 3"	p2	112.00		
C.39	<b>Confeccionar y reemplazar portón de 02 hojas contra placado con triplay Lupuna de 6mm., estructura de madera tornillo de 4" x 2". Con marco de madera cedro de 5" x 2"1/2. Incluye bisagras metálicas tipo V de 6", tiraderas de acero inoxidable, 03 cerrojos de 6" pintura esmalte color blanco.</b>	m2	71.84		
	1,83mts x 0,95mts de h.	p2	163.00		
	Dimensión de portón: 2.85mts x 2.70mts de h.	und	1.00		
C.40	<b>Reparación y mantenimiento de ventanas de madera</b>				
	0.60mts x 0.60mts de h.	und	1.00		
	1.20mts x 1.25mts de h.	und	1.00		
	1.20mts x 1.30mts de h.	und	1.00		
	1.25mts x 1.25mts de h.	und	1.00		
	1.30mts x 1.60mts de h.	und	1.00		
	1.95mts x 1.60mts de h.	und	1.00		
	2.40mts x 1.60mts de h.	und	1.00		
	2.40mts x 1.65mts de h.	und	1.00		
	3.00mts x 1.60mts de h.	und	1.00		
	3.10mts x 1.60mts de h.	und	2.00		
	3.20mts x 0.60mts de h.	und	1.00		
	3.65mts x 1.70mts de h.	und	1.00		
C.41	<b>Proveer y reemplazar marcos con celosía en mamparas y ventanas de aluminio. Marco de madera tornillo de 4.00cm x 2cm, celosía y pintura esmalte. Modelo similar a Vivienda G-11.</b>				
	0.60mts x 2.40mts de h.	und	2.00		

**SERVICIO DE REPARACION DE QUINCE (15) VIVIENDAS  
EN EL CONDOMINIO PUNTA ARENAS – TALARA**

PARTIDA	DESCRIPCION	UND.	CANT.	PRECIO UNITARIO (S/)	PRECIO PARCIAL (S/)
	0.90mts x 1.40mts de h.	und	1.00		
	1.00mts x 2.40mts de h.	und	1.00		
	2.00mts x 2.40mts de h.	und	1.00		
	2.10mts x 1.40mts de h.	und	1.00		
	2.80mts x 2.40mts de h.	und	2.00		
C.42	<b>Estructura de madera tornillo</b>				
	(04) 3.70mts x 5" x 3"	p2	62.00		
C.43	<b>Confeccionar e instalar marco de 1"1/2 x 3/4" con celosía, madera cedro.</b>				
	0.60mts x 0.30mts.	und	2.00		
	0.60mts x 1.00mts.	und	4.00		
	0.60mts x 1.30mts.	und	1.00		
	0.70mts x 0.70mts.	und	1.00		
	1.00mts x 1.00mts.	und	6.00		
C.44	<b>Confeccionar e instalar marco con barras de acero liso cuadrado de 5/8" en mamparas y ventanas, modelo similar a la existente en la vivienda. Incluye pintura epóxica en barrotes.</b>				
	1.10mts x 1.00mts (fijo)	und	1.00		
	1.60mts x 1.00mts (fijo)	und	1.00		
	1.70mts x 2.60mts (fijo)	und	1.00		
	2.70mts x 2.60mts (fijo)	und	1.00		
	4.35mts x 2.60mts (fijo)	und	1.00		
C.45	<b>Proveer y reemplazar marcos con celosía en ventanas</b>				
	0.90mts x 1.40mts de h.	und	1.00		
	2.10mts x 1.40mts de h.	und	1.00		
C.46	<b>Confeccionar e instalar marco protector con barrotes de Ø 5/8". Dimensiones:</b>				
	2.10mts x 2.40mts de h.	und	1.00		
	2.70mts x 2.20mts de h.	und	1.00		



**SERVICIO DE REPARACION DE QUINCE (15) VIVIENDAS  
EN EL CONDOMINIO PUNTA ARENAS – TALARA**

PARTIDA	DESCRIPCION	UND.	CANT.	PRECIO UNITARIO (S/)	PRECIO PARCIAL (S/)
	4.80mts x 2.20mts de h.	und	1.00		
	4.90mts x 2.40mts de h.	und	1.00		
	<u>Dormitorios</u>				
	1.40mts x 1.30mts de h.	und	2.00		
	1.85mts x 1.85mts de h.	und	3.00		
	2.10mts x 1.90mts de h.	und	1.00		
	2.70mts x 2.20mts de h.	und	1.00		
	3.30mts x 1.90mts de h.	und	1.00		
C.47	Confeccionar y reemplazar puerta de madera cedro, con marco de madera cedro de 9"x1"1/2, 6"x1"1/2, jambas de madera. Incluye bisagras, tiraderas, barniz marino. Dimensión de puerta: 1.00mtsx 2.05mtsx5.00cm. Puerta de Sala.	und	1.00		
C.48	Proveer y/o reemplazar celosía en ventanas, incluye listones de sujeción	m2	34.40		
<b>3 TRABAJOS DE CARPINTERIA</b>					
<b>4</b>	<b>TRABAJOS DE ELECTRICIDAD</b>				
E.1	Proveer e instalar cable eléctrico solido N°14 Marca Indeco. Incluye tubería y curvas eléctricas PVC de Ø 3/4", incluye picado y resane de pared.	ml	104.00		
E.2	Proveer y reemplazar tubería eléctrica PVC de Ø 3/4" color gris, curva y conectores, (01) caja octogonal metálica, doble cable eléctrico solido N°14. Marca Indeco. De toma de iluminación en techo.	pto	3.00		
	Habilitación luminarias.	pto	3.00		
E.3	Punto de internet. incluye: cable UTP CAT 6 A, picado y resane de pared	pto	4.00		
E.4	Proveer y reemplazar luminaria circular tipo led 24 watt marca PHILIPS.	pto	291.00		
E.5	Proveer y reemplazar interruptor doble. Marca bticino.	und	70.00		
E.6	Instalar punto de tomacorriente, incluye: cable TW12, tubería PVC, accesorios, picado y resane				
	H = 2.00 m.	pto	76.00		
	H = 2.10 m.	pto	3.00		
	Punto de tomacorriente, incluye: cable eléctrico solido N°14 Indeco. Caja metálica de tomacorriente rectangular 2"x4", colocación de tubería PVC eléctrica de Ø 5/8"	pto	126.00		

**SERVICIO DE REPARACION DE QUINCE (15) VIVIENDAS  
EN EL CONDOMINIO PUNTA ARENAS – TALARA**

PARTIDA	DESCRIPCION	UND.	CANT.	PRECIO UNITARIO (S/)	PRECIO PARCIAL (S/)
	Proveer e instalar, cable eléctrico solido N°14 marca Indeco, tubería PVC eléctrica de Ø 5/8". Marca Pavco.	ml	2.00		
	Instalar punto de Breacker, incluye: cable eléctrico solido N°14 Indeco. Caja metálica rectangular 2"x4", colocación de tubería PVC eléctrica de Ø 5/8".	pto	2.00		
	Instalar puntos de luminaria, incluye: picado de pared, cableado TW12, tubería PVC y accesorios.	pto	1.00		
E.7	Proveer e instalar cable eléctrico sólido marca Indeco, N°14, grapas de acero inoxidable, tubería y curvas eléctricas PVC de Ø 3/4" marca Pavco. Sistema de iluminación.	ml	69.00		
E.8	Reubicar punto de iluminación. Incluye picado y resane de falso cielo raso de triplay, cable solido N°14, caja octogonal. Desmontaje e instalación de luminaria	pto	18.00		
E.9	Suministro e instalación de campana extractora. Marca BOSCH. Potencia 160W modelos Concorde 90 Negra.	und	7.00		
E.10	Proveer y reemplazar luminaria hermética con difusor acrílico 2x36watts. Marca Philips	und	91.00		
E.11	Suministro e Instalación de terma eléctrica vertical de 80 litros. Marca SOLE	und	10.00		
	Desmontaje de terma eléctrica	und	1.00		
	Desmontaje de termas eléctricas y sistema eléctrico, sistema de agua.	und	4.00		
	Mantenimiento y reparación de terma eléctrica de 80 litros	und	1.00		
	Mantenimiento y operatividad de terma eléctrica de 110 litros	und	1.00		
	Proveer e instalar, cable eléctrico solido N°14 marca Indeco, grapas de acero inoxidable, tubería PVC eléctrica de Ø 3/4", marca Pavco. Toma de termas eléctrica 80 litros y sistema de iluminación.	ml	8.00		
E.12	Suministro y reemplazo de tablero monofásico p/empotrar 14 polos. Incluye interruptores y diferencial.	und	7.00		
	Retirar tablero eléctrico	und	1.00		
	Retirar tablero eléctrico de 12 polos	und	1.00		
E.13	Suministro e Instalación de electrobomba periférica de 1/2" HP. Pedrollo. Incluye anclajes.	und	5.00		
	Proveer e instalar tubería galvanizada de 1", incluye accesorios: codos, niples, coples, tees en electrobomba.	ml	5.50		
	Proveer y reemplazar tubería fierro galvanizado de 1", incluye accesorios: codos, tees, reducciones, coples, niples equivalentes de marca Nacional.	ml	25.00		
E.14	Proveer e instalar luminaria de pared. Modelo APLIQUE	und	9.00		

**SERVICIO DE REPARACION DE QUINCE (15) VIVIENDAS  
EN EL CONDOMINIO PUNTA ARENAS – TALARA**

<b>PARTIDA</b>	<b>DESCRIPCION</b>	<b>UND.</b>	<b>CANT.</b>	<b>PRECIO UNITARIO (S/)</b>	<b>PRECIO PARCIAL (S/)</b>
	Proveer y reemplazar APLIQUE modelo Morelli 1 luz.	und	2.00		
	Proveer e instalar pantalla APLIQUE Pacific.	und	3.00		
E.15	Proveer y reemplazar tubería eléctrica PVC de Ø 3/4" color gris, curva y conectores, (02) cajas metálicas pesadas de 2"x4" y doble cable eléctrico solido N°14. Marca Indeco.				
	Habilitación de interruptor.	pto	5.00		
	Habilitación de interruptor y terma.	pto	3.00		
	Habilitación luminarias.	pto	16.00		
	Habilitación luminarias. Doble cable eléctrico solido N°12. Marca Indeco.	pto	2.00		
	Habilitación de Terma. Doble cable eléctrico solido N°12. Marca Indeco.	pto	5.00		
	Alimentación de iluminación. Cable solido N°12. Marca Indeco. Incluye conectores.	ml	14.00		
	Punto de luminaria. Incluye cable eléctrico solido N°12. Marca Indeco.	pto	13.00		
E.16	Proveer y reemplazar tomacorriente doble. Marca bticino.	und	259.00		
E.17	Reubicar tomacorrientes dobles. Incluye picado y resane de pared, cable solido N°12, caja octogonal.	pto	27.00		
	Suministrar y reemplazar cable eléctrico solido N°12 Indeco, incluye tubería y curvas eléctricas PVC de 3/4". Incluye picado y resane de pared.	ml	35.00		
E.18	Proveer e instalar Interruptor simple. Marca bticino	und	16.00		
	Incluye: cable eléctrico solido N°14 Indeco. Caja metálica eléctrica rectangular 2"x4", picado de pared y colocación de tubería PVC eléctrica de Ø 5/8"	pto	2.00		
	De caja octogonal de iluminación a caja de interruptor. Proveer e instalar tubería eléctrica PVC-SEL-PAVCO Ø 5/8". Incluye conectores.	pto	2.00		
E.19	Proveer y reemplazar regulador de nivel de agua en tanque de agua	und	1.00		
E.20	Instalar punto de tomacorriente, incluye cable eléctrico solido N°12 INDECO, caja metálica de tomacorriente rectangular 2"x4", colocación de tubería PVC eléctrica Ø 3/4".	pto	1.00		
E.21	Mantenimiento eléctrico, reubicación e instalación de sistema hidroneumatico. Incluye accesorios (presustato, cable, etc)	und	1.00		
E.22	Suministro e instalación de equipo hidroneumático de 24litros. Incluye accesorios	kit	1.00		
E.23	Proveer e instalar regulador de presión EASIPRES de 220voltios, presión 1.5 bar, 10HP. Marca Pedrollo.	und	1.00		
E.24	Proveer y reemplazar doble conmutación. Marca bticino.	und	12.00		

**SERVICIO DE REPARACION DE QUINCE (15) VIVIENDAS  
EN EL CONDOMINIO PUNTA ARENAS – TALARA**

PARTIDA	DESCRIPCION	UND.	CANT.	PRECIO UNITARIO (S/)	PRECIO PARCIAL (S/)
E.25	Proveer y reemplazar breacker monofásico de 30 amp, con caja de protección. Marca bticino.	und	5.00		
E.26	Proveer y reemplazar regleta 5/8" y cable electico indoprene #14.	ml	2.40		
<b>4 TRABAJOS DE ELECTRICIDAD</b>					
<b>5</b>	<b>TRABAJOS DE GASFITERIA</b>				
G.1	Proveer y reemplazar tubería de desagüe PVC-P-PAVCO de Ø 4". Incluye accesorios. (codos, niples, coples, tees, reducciones, etc.).				
	Inodoro a exterior de inmueble.	ml	30.00		
	Lavatorio, sumidero a caja de desagüe en exterior.	ml	30.00		
	Inodoro a salida de desagüe en ambiente de garaje.	ml	30.00		
	De baños a salida de desagüe a buzón de desagüe.	ml	29.40		
G.2	Proveer e instalar Trampa "P" de desagüe PVC-P-PAVCO de Ø 2". Ducha - sumidero.	und	16.00		
	Reubicación de sistema de desagüe de punto para ducha. (Inc. tubería PVC Ø 2", Trampa P y accesorios. PAVCO VINDUIT).	pto	1.00		
G.3	Proveer e instalar punto de gas para cocina. Incluye instalación de tubería y accesorios.				
	Tubería galvanizada de Ø 1/2", adaptador de bronce de 3/8" y accesorios.	pto	15.50		
	Retirar tuberías de gas	und	1.00		
	Proveer y confeccionar cubierta de eternit de 1mtx 1mt con madera tornillo de 2"x2". Protector de balón de gas.	und	1.00		
	Picar, reubicar y empotrar tubería de F°G° de Ø1/2". Sistema de gas.	ml	7.50		
G.4	Proveer y reemplazar tubería de agua fria PVC-C/R-PAVCO de Ø 1/2". Incluye resanes y accesorios (codos, niples, coples, tees, reducciones, adaptadores, etc.).	ml	196.50		
	Sistema de agua fría. Incluye resane de paredes y accesorios (codos, niples, coples, tees, reducciones, adaptadores, etc.)	ml	113.50		
	De válvula de control (exterior) a lavatorios.	pto	2.00		
G.5	Proveer y reemplazar Unión Universal PVC/P-PAVCO de Ø 1/2". Sistema de agua fría. Indispensable la presentación de la hoja técnica del producto.	und	30.00		
G.6	Proveer y reemplazar Unión Universal PVC/P-PAVCO de Ø 3/4". Sistema de agua fría.	und	3.00		
G.7	Proveer y reemplazar tubería de agua caliente CPVC-P-PAVCO de Ø 1/2". Incluye grapas, resane de paredes y accesorios: codos, niples, coples, reducciones, adaptadores, etc.	ml	223.50		

**SERVICIO DE REPARACION DE QUINCE (15) VIVIENDAS  
EN EL CONDOMINIO PUNTA ARENAS – TALARA**

PARTIDA	DESCRIPCION	UND.	CANT.	PRECIO UNITARIO (S/)	PRECIO PARCIAL (S/)
	De válvula de control (exterior) a lavatorios.	pto	2.00		
G.8	Proveer y reemplazar Unión Universal CPVC/P-PAVCO de Ø 1/2". Sistema de agua caliente.	und	22.00		
G.9	Proveer y reemplazar de inodoro ONE PIECE EVOLUTION, Sistema Dual Flush. Trébol con accesorios en inodoro ABS, silla y tapa melamina, manguera de abasto, etc. Color será coordinado con la supervisión de Petroperú.	und	19.00		
G.10	Proveer y reemplazar lavadero de losa con Pedestal. Modelo Manantial. Marca Trébol. Color del lavadero coordinar con la supervisión del Servicio.	und	15.00		
G.11	Proveer y reemplazar válvula pesada esférica 1/2" CIM-Italy. Marca trebol.	und	60.00		
	Entre otras en lavatorio e inodoro.	und	4.00		
	Proveer y reemplazar válvula pesada esférica 1/2" Marca CIM-Italy en lavatorio	und	4.00		
G.12	Proveer e instalar sumidero de bronce de 3", incluye picado y resane de piso.	und	12.00		
	Proveer e instalar sumidero cromado de Ø 3" pesado. Producto Nacional.	und	8.00		
G.13	Proveer y reemplazar registro de bronce de 4". Marca Galusa.	und	14.00		
	Proveer e instalar registro cromado de Ø 4" pesado. Producto Nacional.	und	11.00		
G.14	Proveer e instalar mezcladora de 4" 02 perillas pesada para lavatorio. Línea CLASIC Colección AVANTE. Pico N asta fija 1/2 giro. Incluye accesorios.	und	29.00		
G.15	Proveer y reemplazar mezcladora de ducha de 02 perillas de bronce cubierta de cromo. Marca Vainsa. Código CLASIC, colección AVANTE Incluye accesorios.	Kit	15.00		
	Salida de ducha Minimalista española Standard. Acuaris (canopla, brazo y canastilla). Incluye accesorios.	Kit	4.00		
G.16	Proveer e instalar brida corta flexible. Sellador hermético de inodoro. Marca Plomer.	und	26.00		
G.17	Mantenimiento y reparación de aparatos sanitarios existentes	und	4.00		
G.18	Proveer y reemplazar bocina y trampa cromada pesada 1 1/2" en lavadero. Marca Metusa.	und	29.00		
G.19	Proveer y reemplazar registro de bronce de 3". Marca Galusa.	und	5.00		
G.20	Proveer y reemplazar Trampa "P" de desagüe Ø 4" PVC-P- PAVCO.				
	Baño.	und	2.00		
	Otros.	und	10.00		
G.21	Proveer y reemplazar manguera de abasto alamburada en Lavatorio. Marca Metusa.	und	62.00		

**SERVICIO DE REPARACION DE QUINCE (15) VIVIENDAS  
EN EL CONDOMINIO PUNTA ARENAS – TALARA**

<b>PARTIDA</b>	<b>DESCRIPCION</b>	<b>UND.</b>	<b>CANT.</b>	<b>PRECIO UNITARIO (S/)</b>	<b>PRECIO PARCIAL (S/)</b>
G.22	Proveer y reemplazar llave pesada material de bronce para lavatorio, modelo Clasic Avante. Marca Vainsa. Pico N asta fija 1/2" giro. Incluye accesorios.	und	14.00		
G.23	Proveer y reemplazar brazo y cabeza de ducha. Marca Italgrif.	und	15.00		
	Cabeza de ducha Minimalista Española Standard Marca Vainsa (Canopla, Brazo y Canastilla). Incluye accesorios.	und	9.00		
G.24	Proveer y reemplazar lavadero con escurridor.				
	Incluye: bocina y trampa cromado, tapón con cadena, empaquetaduras Compriband, etc. Lavadero Marca RECORD.	und	16.00		
G.25	Proveer y reemplazar llave esférica botadero 1/2" Pesada. Marca CIM Italiana.	und	41.00		
	Lavadora	und	6.00		
G.26	Proveer y reemplazar tubería de desagüe PVC-P-PAVCO de Ø 2". Incluye accesorios (codos, niples, coples, tees, reducciones, etc.).				
	Lavatorio, sumidero y tubería de ventilación.	ml	43.40		
	Lavatorio, ducha y tubería de ventilación.	ml	40.50		
	Tubería de ventilación.	ml	3.00		
	Otros.	ml	125.50		
G.27	Proveer y reemplazar inodoro de losa SIFON YET. Color blanco Marca Trébol con accesorios en inodoro ABS, silla y tapa melamina, manguera de abasto, etc.	und	7.00		
G.28	Proveer y reemplazar tubería de agua fría PVC-P C/R-PAVCO de Ø 1". Incluye resanes y accesorios (codos, niples, coples, tees, reducciones, adaptadores, etc.)	ml	148.00		
G.29	Proveer y reemplazar válvula pesada esférica control de agua Ø 1". Marca CIM-Italy.	und	9.00		
G.30	Proveer e instalar grapas de acero inoxidable de 02 orejas de 3/4 en tubería de agua. Producto Nacional.	und	210.00		
G.31	Proveer y reemplazar tubería de agua caliente CPVC/P-PAVCO de Ø 3/4". Incluye accesorios (codos, niples, coples, tees, reducciones, adaptadores, etc.).				
	De acometida de tk de agua a patio.	ml	7.00		
	Otros.	ml	133.00		
G.32	Proveer y reemplazar mezcladora a la pared de 02 perillas en tina lavaplatos. Inc. Accesorios. Modelo Clasic Avante. Marca VAINSA. Pico N asta fija 1/2 giro. Incluye accesorios.	und	29.00		

**SERVICIO DE REPARACION DE QUINCE (15) VIVIENDAS  
EN EL CONDOMINIO PUNTA ARENAS – TALARA**

PARTIDA	DESCRIPCION	UND.	CANT.	PRECIO UNITARIO (S/)	PRECIO PARCIAL (S/)
G.33	Proveer e instalar válvula reguladora para balón de gas (incluye manguera y 02 abrazaderas, conector de bronce de 5/8")	und	1.00		
	Premium	und	3.00		
G.34	Proveer y reemplazar válvula check pesada horizontal de bronce de 1". Marca Cim Italy.	und	7.00		
G.35	Mantenimiento y limpieza de inodoro y lavatorio.	und	14.00		
G.36	Operatividad del sistema de agua y desagüe en vivienda	und	3.00		
G.37	Operatividad de sistema de desagüe en vivienda				
	BAÑO PRINCIPAL	pto	6.00		
	Punto para sumidero 2" (Inc. tubería PVC Ø 2", Trampa P y accesorios. PAVCO VINDUIT).	pto	8.00		
	Punto para inodoro 4" (Inc. tubería PVC Ø 2", Trampa P y accesorios. PAVCO VINDUIT).	pto	2.00		
	Otros.	pto	22.00		
G.38	Operatividad de sistema de agua fría y caliente en vivienda. Punto para tubería (Inc. tubería PVC C/R y accesorios. PAVCO VINDUIT).	pto	34.00		
	Terma eléctrica.	pto	2.00		
G.39	Proveer y reemplazar eje de aluminio en ducha 2 en 1. Con sus respectivas bridas y cortina en ducha	und	35.00		
	Proveer y reemplazar eje de aluminio con sus respectivas cartelas y cortina en ducha	und	3.00		
	Proveer y reemplazar eje de aluminio con sus respectivas canoplas y cortina de plástico pesado con colores decorativos estampados.	und	2.00		
G.40	Proveer y reemplazar toallero de losa, con eje de PVC.	und	3.00		
G.41	Proveer y reemplazar eje de papelera	und	8.00		
G.42	Proveer e instalar válvula esférica de bronce de 1/2" para gas. Marca Cim Italy.	und	16.00		
G.43	Suministro e instalación de tanque de polietileno de 1,100 litros. incluye accesorios: tubería de nivel, válvula de control de agua, boya, filtro, etc.	und	11.00		
	Mantenimiento de válvulas de control de agua existentes. Marca Eternit	und	1.00		
	Proveer e instalar accesorio completo de 1" con boya en tanque elevado existente	und	3.00		
	Proveer e instalar triplay de 1" en base de Tk elevado. de 2.00mts x 2.00mts	und	1.00		

**SERVICIO DE REPARACION DE QUINCE (15) VIVIENDAS  
EN EL CONDOMINIO PUNTA ARENAS – TALARA**

PARTIDA	DESCRIPCION	UND.	CANT.	PRECIO UNITARIO (S/)	PRECIO PARCIAL (S/)
G.44	Proveer e instalar lavadero ovalin Modelo Ceralux. Marca Trébol. Color del lavadero, coordinar con la supervisión del Servicio. Incluye: bocina y trampa cromada marca Metusa, manguera de abasto alambrada marca Metusa.	und	10.00		
G.45	Proveer e instalar sombrero de ventilación PVC-PAVCO de 2"	und	9.00		
G.46	Mantenimiento, limpieza y reinstalación de tk de agua (02). Incluye accesorios.				
	Desmontaje de tks de agua (02) y sistema de agua, sistema eléctrico.	und	2.00		
	Limpieza y desinfección de tks de agua de polietileno 1100 litros (ubicado en techo de vivienda y en patio). Utilizarán escobillas de primer uso, producto Dinamin y lejía.	und	6.00		
	Reubicar tks de agua de 1,100 litros previa limpieza, incluye instalación de tubería de agua	und	1.00		
G.47	Proveer e instalar lavaropa de material granito de dos pozas de 100cm x 40cm x 55cm. Incluye instalación bases de ladrillo tarrajeadas, soportes, 02 bocinas, 02 trampas y accesorios.				
	Retirar tina lavaropa de dos pozas, incluye: sistema eléctrico, sistema de agua y sistema de desagüe.	m2	1.80		
	Instalación de lavaropa de dos pozas, incluye anclajes de sujeción	und	1.00		
	Mezcladora a la pared de 02 perillas en tina lavaropa. Mezcladora pesada, Marca Vainsa. Modelo Clasic Avante, 1/2 giro. Indispensable la presentación de la hoja técnica del producto.	und	1.00		
	Proveer e instalar cerámico. Marca Celima, en tina lavaropa de concreto. Incluye: preparación de superficie para instalación del porcelanato liso, rodón de metal, esquineros, pegamento y fragua. Marca Celima.	m2	5.50		
G.48	Proveer y reemplazar Unión Universal de F°G° Ø 1". Sistema de agua fría.	und	17.00		
G.49	Proveer e instalar válvula pesada bicot Cim Italy, de 1".	und	2.00		
G.50	Proveer y reemplazar tubería de agua fría PVC-P-C/R-PAVCO de Ø 3/4". Incluye accesorios (codos, niples, coples, tees, reducciones, adaptadores, etc.)				
	De Acometida de tk de agua a patio.	ml	5.00		
	De baño a exterior	ml	25.00		
<b>5 TRABAJOS DE GASFITERIA</b>					
<b>6</b>	<b>TRABAJOS DE PINTURA</b>				
P.1	Pintura Teknocolor en paredes, previa preparación de superficie (rasqueteado, lijado y	m2	10,500.00		



**SERVICIO DE REPARACION DE QUINCE (15) VIVIENDAS  
EN EL CONDOMINIO PUNTA ARENAS – TALARA**

PARTIDA	DESCRIPCION	UND.	CANT.	PRECIO UNITARIO (S/)	PRECIO PARCIAL (S/)
	enmasillado). Colores coordinar con la supervisión. Marca Tekno.				
	Retirar Pintura de paredes, uso de amoladora.	m2	30.00		
P.2	Pintura esmalte en puerta y/o portón, previa preparación de superficie (rasquetado, lijado, enmasillado) Colores coordinar con la supervisión. Marca Tekno, Vencedor.	m2	1,200.00		
P.3	Pintura tekno latex en cielo raso. Previa preparación de superficie. Marca Tekno.	m2	2,500.00		
P.4	Pintura esmalte en ventana, previa preparación de superficie. Marca Tekno, Vencedor.	m2	60.00		
P.5	Pintura esmalte en escalera metálica 03 manos, previa preparación de superficie (rasquetado, lijado y enmasillado) y aplicación de base zincromato y epóxico.	und	8.00		
P.6	Pintura esmalte en closet de madera, previa preparación de superficie (rasquetado, lijado y enmasillado). Marca Tekno, Vencedor.	m2	80.00		
P.7	Barniz marino de color similar en ventana, 03 manos, previa preparación de superficie y aplicación de sellador (02 manos) y pintado de barrotes previa limpieza metálica. Marca Tekno, Vencedor.	m2	220.00		
P.8	Pintura esmalte en puerta, 03 manos, previa preparación de superficie y aplicación de sellador (02 manos). Marca Tekno.	m2	4.00		
P.9	Pintura epóxica a soplete en tina de lavaropa de 02 pozas/tina de ducha, previo retiro de pintura existente y aplicación de base epóxica.	und	8.00		
P.10	Pintura epóxica en lavaplatos de 02 pozas, previa aplicación de removedor de pintura y base epóxica.	und	1.00		
P.11	Pintura epóxica en barrotes previa limpieza mecánica y aplicación de base epóxica y zincromato.	ml	1,200.00		
	Limpieza mecánica de barrotes de Ø1"	ml	10.00		
P.12	Pintura epóxica previa base en tubería de Ø 2"	ml	10.00		
	Limpieza mecánica de tubería de Ø 2"	ml	70.00		
P.13	Pintura epóxica previa base en tubería de Ø 1"	ml	20.00		
	Limpieza mecánica de tubería de Ø 1"	ml	15.00		
P.14	Pintura látex en paredes y aleros raso mínimo 02 capas. Incluye lijado, masillado, imprimante.	m2	90.00		
P.15	Pintura esmalte en tubería metálica de Ø 2", previa limpieza y aplicación de base pintura anticorrosiva.	ml	360.00		
P.16	Pintura esmalte en estructuras de madera	m2	7.00		

**SERVICIO DE REPARACION DE QUINCE (15) VIVIENDAS  
EN EL CONDOMINIO PUNTA ARENAS – TALARA**

<b>PARTIDA</b>	<b>DESCRIPCION</b>	<b>UND.</b>	<b>CANT.</b>	<b>PRECIO UNITARIO (S/)</b>	<b>PRECIO PARCIAL (S/)</b>
P.17	Pintura esmalte en barrotes metálicos de Ø 3/4", previa limpieza y aplicación de base pintura anticorrosiva	ml	20.00		
	Limpieza mecánica de barrotes de Ø 3/4"	ml	15.00		
P.18	Pintura teknolatex en eternit. Previa preparación de superficie. Colores coordinar con la supervisión. Marca Tekno.	m2	150.00		
P.19	Pintura acrílica a soplete en gabinete de madera previo retiro de pintura existente, se utilizará removedor de pintura.	und	1.00		
P.20	Pintura electrostática en cajas de luz.	m2	2.00		
P.21	Pintura látex en paredes, aleros, tapasoles y terraza, previa preparación de superficie.	m2	350.00		
P.22	Pintura látex rojo teja en paredes, previa preparación de superficie. Área de servicio.	m2	50.00		
P.23	Pintura esmalte en tubería metálica de Ø 2", previa limpieza y aplicación de base pintura anticorrosiva	ml	70.00		
<b>6 TRABAJOS DE PINTURA</b>					

**EXPEDIENTE CASS N°10**  
**PARA EL PROCESO DE CONTRATACIÓN**

**CATEGORÍA CASS:** Bajo

**TIPO DE SERVICIO U OBRA:** Operativo

**CANTIDAD DE TRABAJADORES:** < 75 trabajadores

---

**I. DOCUMENTOS PARA LA FORMALIZACIÓN DEL CONTRATO:**

**1. DECLARACIÓN JURADA**

Se debe presentar la declaración jurada de implementación de un SGSST y de paralización de trabajos por riesgo inminente". **Revisar ANEXO 01 del presente apéndice.**

**II. SEGURIDAD Y PROTECCIÓN DEL AMBIENTE**

1. Antes del inicio de las actividades en las áreas operativas, se debe ejecutar la "Reunión de apertura para inicio operativo". **Revisar Anexo 03 del presente apéndice.**

**2. Encargado CASS**

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 Encargado CASS), el perfil de este personal debe cumplir lo indicado en el art. 47 del D.S. 005-2012-TR:

- Ser trabajador del empleador. Se acredita con Declaración Jurada emitida por EL CONTRATISTA.
- Tener dieciocho (18) años de edad como mínimo. Se acredita con copia simple del DNI.
- Elección del encargado CASS, realizado por los trabajadores. Se acredita 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.

Para este caso puntual, el Encargado CASS puede ser cualquier trabajador de la empresa contratista, en adición a sus funciones.

**3. Permisos de Trabajo (para el inicio del servicio):**

- El personal autorizado a habilitar Permisos de Trabajo (Responsable de Ejecutar el Trabajo) debe tener como mínimo **(02) dos años de experiencia en el trabajo a ejecutar.**
- Todo personal (supervisión y trabajadores) que ejecute trabajos de alto riesgo debe contar con la capacitación en el trabajo a realizar.
- La supervisión que haya llevado el curso de Matriz IPERC/ATS y Permisos de Trabajo, debe capacitar internamente a todos los trabajadores en dichos cursos, se debe evidenciar con las actas de asistencias y evaluaciones al personal.

**Revisar: PROO1-246 Gestión de Permisos de Trabajo.**

**4. Prohibiciones:**

- Queda prohibido el ingreso de dispositivos con fuentes de ignición a áreas operativas, según aplique.
- Queda prohibido que el personal se encuentre en áreas operativas (en las que exista el peligro de fugo repentino) sin ropa resistente a la flama.

5. Cumplimiento de los documentos de Gestión CASS de PETROPERÚ, según aplique:
- POLA1-022, Política de Gestión Integrada de la Calidad, Ambiente, Seguridad de Procesos, Seguridad y Salud en el Trabajo.
  - REGA1-021, Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo
  - PROO1-390, Gestión CASS para Contratistas.
  - PROO1-246, Gestión de Permisos de Trabajo.
  - LINA1-056, Gestión corporativa vehicular.
  - PROA1-043, Identificación de peligros, evaluación de riesgos y determinación de controles.
  - INSA1-016, Selección de equipos de protección personal.

Link de consulta: <https://cloud.petroperu.com.pe/index.php/s/DY4j4e3dpEoykPQ>

Contraseña: Terceros-CASS-2024

### III. CLÁUSULAS Y PENALIDADES CASS PARA CONTRATOS

El listado de **penalidades mínimas obligatorias** para los contratos de servicios y obras es el siguiente:

DESCRIPCIÓN DEL EVENTO A PENALIZAR		Aplicación de penalidad	<b>Penalidad</b> "% de la valorización mensual / parcial" Incluye impuestos
1.	<p><b>INCIDENTES CASS</b></p> <p>Incumplir alguna medida de seguridad y salud en el trabajo, 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 .....</li> <li>- Accidente 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> <li>- <b>No informar de inmediato y/o ocultar</b> a PETROPERÚ cualquier accidente de trabajo .....</li> </ul> <p>El contratista tendrá cinco días hábiles para presentar sus descargos, pudiendo ser ampliados, previa autorización del administrador del contrato, en caso sea justificado mediante carta.</p> <p>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.</p>	Por evento	<p>... 5%, máximo 10 UIT</p> <p>... 3%, máximo 5 UIT</p> <p>... 2%, máximo 3 UIT</p> <p>... 1%, máximo 1 UIT</p> <p>... 1%, máximo 1 UIT</p> <p>... 2%, máximo 3 UIT</p>
2.	<p><b>AUTORIZACIONES</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 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.</li> <li>- Realizar <b>trabajos no autorizados</b> por PETROPERÚ, no</li> </ul>	Por evento	1%, máximo 1 UIT

	<p>contemplados en el Permiso de Trabajo, o emplear personal que trabaja para otra compañía contratista o servicio diferente.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Acto doloso (hurto de cualquier tipo, complicidad u otro).</li> <li>- Ingreso o intento de ingreso a las Instalaciones en estado etílico, bajo efectos de drogas o estupefacientes y/o ingerirlos dentro de las instalaciones, asimismo, el negarse a pasar los controles de verificación respectivos.</li> <li>- No contar con personal CASS en la operación, de acuerdo con el perfil y nivel de riesgo establecido en las Condiciones Técnicas; asimismo se procederá a paralizar la actividad, hasta su subsanación.</li> <li>- No devolver a PETROPERÚ los <b>pases de ingreso</b> vencidos o de aquel personal que ya no cuenta con vínculo laboral o autorización para ingresar a las instalaciones.</li> </ul> <p>Para este caso específico: Penalidad de 0.3%, máximo 0.1 UIT</p>		
3.	<p><b><u>CONTROL OPERACIONAL</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- No contar con elementos de seguridad aplicables a la actividad como guardas, extintores, conos, señalizaciones, entre otros.</li> <li>- Sobrepassar las doce horas de trabajo máximo en las instalaciones de PETROPERÚ o el horario indicado en el Permiso de Trabajo, sin la respectiva autorización.</li> <li>- Emplear <b>equipos, máquinas sin la capacitación y/o autorización respectiva, o hacer uso de herramientas no estandarizadas</b> (no diseñadas para la labor que se ejecuta).</li> <li>- <b>Intento de ingresar o haber ingresado</b> de manera oculta equipos electrónicos no intrínsecos (teléfono celular, cámara fotográfica, baterías, entre otros) o sustancias prohibidas (drogas, alcohol), dentro de las instalaciones de PETROPERÚ.</li> <li>- Emplear <b>equipos de protección personal</b> sin certificación o deteriorados o en condiciones insalubres (ejm: empleo de botas humedecidas) o entregar EPP que no sean nuevos o identificar personal que no haga uso de sus EPP.</li> </ul> <p>Aplicable por cada personal identificado.  <u>Para este caso específico:</u> Penalidad de <b>0.3%, máximo 0.1 UIT</b>  Referencia: Instructivo INSO1-016 "Selección de equipos de protección personal".</p>	Por evento	1.5%, máximo 1.5 UIT
4.	<p><b><u>PROCEDIMIENTOS</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Incumplir el procedimiento <b>PROO1-246 Gestión de Permisos de Trabajo</b> y/o incumplir algún control establecido en la <b>matriz IPERC / Ambiental</b> o en el formato FORO1-167 Permiso de Trabajo Integrado o en el Análisis de Trabajo Seguro (ATS).</li> <li>- En caso aplique, no respetar las normas de <b>conducción de vehículos</b> o no cumplir con lo establecido en el lineamiento LINA1-056 Gestión corporativa vehicular</li> <li>- No contar o incumplir el <b>Programa de Actividades de Ambiente, Seguridad y Salud Ocupacional</b> del contratista para el servicio u obra.</li> <li>- No asistir a las <b>reuniones programadas de seguridad o comités Gerenciales CASS</b> para contratistas.</li> </ul>	Por evento	0.6%, máximo 0.5 UIT
5.	<p><b><u>GESTIÓN AMBIENTAL</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- No realizar un adecuado acopio, almacenamiento temporal, transporte, tratamiento y/o disposición final de los <b>residuos sólidos generados</b>.</li> </ul>	Por evento	0.3% máximo 0.1 UIT

1. En caso el Contratista, sus trabajadores y/o personal:
  - Intente o cometa actos de sustracción (robo o hurto) de bienes o sustancias de propiedad de PETROPERÚ, o
  - Atente contra su seguridad o la seguridad de terceros, o
  - Se presente a laborar bajo la influencia del alcohol o drogas,PETROPERÚ como medida inmediata, prohibirá 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.
2. PETROPERÚ aplicará penalidades que serán deducidas de las valorizaciones mensuales o entregables parciales o de garantías de fiel cumplimiento del contratista, los cuales según la falta tienen un máximo aplicable.
3. En caso, un mismo incumplimiento califique para la aplicación de más de una penalidad, se aplicará aquella de mayor monto.
4. El monto máximo de la acumulación de penalidades CASS aplicables por parte de PETROPERÚ **en un mes o pago parcial** a la CONTRATISTA, será hasta un equivalente del 10% de la valorización mensual/parcial o 15 UIT (lo que ocurra primero).
5. Cualquier multa o sanción impuesta por las autoridades competentes en materia de seguridad, salud o ambiente, donde se compruebe responsabilidad del CONTRATISTA, esta será descontada de la facturación del servicio.

#### **DEFINICIONES APLICABLES AL CUADRO DE PENALIDADES:**

**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.

**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.

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

**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.

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

\* **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.

**UIT:** Unidad Impositiva Tributaria.

## ANEXO 01

### DECLARACIÓN JURADA DE IMPLEMENTACIÓN DE UN SGSST Y DE PARALIZACIÓN DE TRABAJOS POR RIESGO INMINENTE

Lima, ..... de..... 20.....

**Señores:**

**Petróleos del Perú - PETROPERÚ S.A**

**Presente**

Yo ....., Representante Legal / Gerente General de la Empresa .....con RUC ....., declaro bajo juramento:

- La Empresa a la cual represento ha **implementado un Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo (SGSST)**, 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.
- 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 S.A., quien no asumirá ningún costo asociado por las horas paralizadas.
- Me comprometo a que la ropa de trabajo (resistente a la flama) y Equipo de Protección Personal, sean definidos en base a los peligros existentes en el área de trabajo (Matriz IPERC y/o Análisis de Riesgos); los mismos que antes del inicio operativo deben ser aprobados por el administrador de contrato, cuenten con sus certificaciones correspondientes y entregados al trabajador.

- Declaro haber revisado la documentación alojada en el enlace siguiente: <https://cloud.petroperu.com.pe/index.php/s/DY4j4e3dpEoykPQ>, y me comprometo su estricto cumplimiento. Clave: Terceros-CASS-2024

.....  
Firma y sello del Representante Legal / Gerente General



## ANEXO 02

### 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:

- a. Explicación en campo de los peligros, riesgos y medidas de control (Matriz IPERC) del puesto de trabajo.
- b. Explicación de los trabajos de alto riesgo ejecutados por el puesto de trabajo.
- c. Agentes físicos, químicos, biológicos, ergonomía, psicosociales del puesto de trabajo.
- d. Análisis de Peligro del Proceso (PHA), según la RCD N° 203-2020-OS/CD (según aplique).
- e. Plan de Respuesta a Emergencias establecidos para el área donde se desempeña el trabajador.
- f. Capacitación de los procedimientos de trabajo aplicables al puesto de trabajo.
- g. Código de colores y señalización en el área.
- h. Uso de Equipo de Protección Personal (EPP) apropiado para el tipo de tarea asignada; con explicación de los estándares de uso.
- i. Número de Centro Control y otras formas de comunicación con radio portátil o estacionario; quiénes, cómo y cuándo se deben utilizar.
- j. 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.
- k. Como reportar incidentes CASS de personas, maquinarias o daños de la propiedad de la empresa.
- l. Importancia del orden y la limpieza en la zona de trabajo.
- m. 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

## **ANEXO 03**

### **REUNIÓN DE APERTURA PARA INICIO OPERATIVO**

El objetivo de la reunión de apertura es revisar la documentación mínima de Ambiente, Seguridad y Salud de la empresa contratista para autorizar su inicio operativo.

Participantes obligatorios:

#### **PETROPERÚ:**

- Administrador de contrato de PETROPERÚ.
- Representante de la función Seguridad de PETROPERÚ.
- Representante de otras dependencias involucradas.

#### **CONTRATISTA:**

- Representante Legal o Gerente General del contratista (para Alto Riesgo).
- Responsable del servicio, proyecto, obra o bien.
- Responsable CASS del contratista, según aplique.

Para la reunión de apertura el contratista debe proveer previamente en digital/físico al administrador de contrato y función seguridad de PETROPERÚ, la siguiente información, según aplique:

1. Mapa de Proceso de la contratista, en la que esté incluido el servicio a ejecutar en PETROPERÚ.
2. Registro de entrega a todo el personal de la POLA1-022 – “Política de Gestión Integrada de la Calidad, Ambiente, Seguridad de Procesos, Seguridad y Salud en el Trabajo” de PETROPERÚ y del contratista; así como, los Objetivos SST del contratista.
3. Registro de entrega a todo el personal del REGA1-021 – “Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo (RISST) de PETROPERÚ” y del contratista.
4. 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).
5. Cargo de entrega del perfil de cada puesto de trabajo, condicionado al inicio efectivo de sus labores.
6. 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).
7. Procedimientos operativos y de seguridad aplicables al servicio, tales como procedimiento de la actividad a ejecutar, IPERC, trabajos de alto riesgo, investigación de incidentes, entre otros aplicables.
8. Matriz IPERC y Ambiental de las actividades del servicio a ejecutar, de acuerdo con los procedimientos de PETROPERÚ o de ser aprobado por el administrador de contrato podrá presentar su matriz IPERC en base a la R.M. 050-2013-TR.
9. Inducción específica en el área de trabajo (Anexo 02 del presente apéndice) de todos los trabajadores.  
Para las empresas ligadas a Seguridad de Procesos, adicionalmente deben remitir una evaluación de conocimiento de Seguridad de Procesos de cada personal aplicable.  
Para la Sede Talara, este documento debe ser entregado iniciado el servicio operativo, plazo máximo 3 días.
10. Estadísticas de Seguridad y Salud en el Trabajo de los últimos tres años, según aplique.
11. Plan de respuesta a emergencias, de acuerdo con sus procesos y la naturaleza del servicio.

12. Formato FORO1-228, "Plan de Actividades de Seguridad, Salud y Ambiente para Contratistas" o programa anual del contratista revisado por el administrador de contrato.  
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.
13. Certificaciones requeridas del personal, de acuerdo con el trabajo a ejecutar.
14. En caso de empresas contratistas de transporte de materiales peligrosos por vía terrestre deben presentar el plan y programa de fatiga y somnolencia.
15. En caso de transporte de RR.SS. debe cumplirse con toda la documentación solicitada en el Reglamento de la Ley de Residuos Sólidos y deben tener toda la documentación exigible a una EO-RS.
16. Requisitos que establece el contrato u otros aplicables al servicio.

Consideraciones generales:


- De existir observaciones en la documentación CASS presentada, la empresa contratista debe subsanar las observaciones, para firmar el "FORA1-689 Check List de Reunión de Apertura Gestión CASS de Contratistas" y autorizar el inicio operativo de la contratista.  
El Administrador de Contrato o la función Seguridad revisará el programa Ambiental, Seguridad y Salud Ocupacional, Matriz IPERC y Ambiental, de existir observaciones o mejoras requeridas, se requerirá la subsanación correspondiente.
- El Plan de Actividades de Seguridad, Salud y Ambiente para contratistas presentado por la contratista, sólo podrá ser modificado con un sustento respectivo y avalado por el Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo de la empresa Contratista; asimismo, este debe tener la autorización del administrador de contrato y la función seguridad. Su incumplimiento estará sujeto a penalidades.
- Las empresas contratistas que brinden servicios portuarios básicos deben presentar información documentada de su Sistema de Gestión de Calidad (Política, manuales, procedimientos).
- Culminada la Reunión de Apertura, el administrador de contrato debe rellenar el formato FORA1-689, "Check List de Reunión de Apertura Gestión CASS de Contratistas", el cual será un requisito indispensable para el inicio de labores operativas de la empresa contratista; en caso de no ser presentado, se restringirá el ingreso de la empresa contratista a las instalaciones de PETROPERÚ.
- Para el caso de subcontratistas, la empresa contratista principal es la responsable de entregar la documentación al administrador de contrato.
- Es responsabilidad del contratista, los días de retraso en el inicio de sus actividades por la falta o demora en la presentación de la documentación requerida.
- La documentación específica como matrices IPERC, Procedimientos de trabajo operativos aplicables al servicio, podrán ser presentados según las etapas del proyecto.
- El Plan de Actividades de Seguridad, Salud y Ambiente para Contratistas, las matrices IPERC y Ambiental en sus versiones finales son remitidas a la función Seguridad y Ambiental de cada operación para el control y seguimiento correspondiente.

**APÉNDICE N°04: CLÁUSULAS DE COMPROMISO DE ADHESIÓN AL SISTEMA DE PREVENCIÓN DE LAVADO DE ACTIVOS Y FINANCIAMIENTO DEL TERRORISMO, AL SISTEMA DE PREVENCIÓN DE DELITOS DE CORRUPCIÓN Y AL SISTEMA DE GESTIÓN ANTISOBORNO**

1. 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:
2. 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.
3. 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.
4. 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.
5. 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.
6. 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.
7. Poner a disposición de PETROPERÚ S.A. información veraz y completa, y en caso esta 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.
8. Comunicar a PETROPERÚ S.A. y las actividades 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, respaldo 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”.

ANEXO 1: FICHA DE REGISTRO DE EMPRESA

		FICHA REGISTRO DE EMPRESA			
Razón social o denominación:					
R.U.C.:		Alias:			
Código CIIU:		Actividad:			
Correo electrónico:				Celular	
Fecha de Inscripción:		DD/MM/AAAA	Fecha Inicio Actividades		DD/MM/AAAA
Domicilio Fiscal:					
Departamento:		Provincia:		Distrito:	
Establecimientos Anexos en Talara:					
Referencia:					
Persona de Contacto:					
Cargo:				Teléfono	
Correo electrónico:		Principal: Con copia:		Celular	
Persona responsable de la gestión de QRS					
Correo electrónico				Celular	
Tipo de Contribuyente ✦ con una "X"		Condición ✦ con una "X"		Estado del contribuyente ✦ con una "X"	
ASOCIACIÓN		HABIDO		ACTIVO	
CONTR. COLABORACION EMPRESARIAL		NO HABIDO		BAJA DE OFICIO	
EMPRESA INDIVIDUAL DE RESP. LTDA		NO HALLADO		BAJA DEFINITIVA	
PERSONA NATURAL CON NEGOCIO		PENDIENTE		BAJA PROV. POR OFICIO	
PERSONA NATURAL SIN NEGOCIO				SUSPENSIÓN TEMPORAL	
SOC.COM.RESPONS. LTDA					
SOCIEDAD ANONIMA		Cámara de Comercio ✦ con una "X"			
SOCIEDAD ANÓNIMA ABIERTA		ASOCIADO			
		NO ASOCIADO			
SOCIEDAD ANONIMA CERRADA					
SOCIEDAD IRREGULAR					
SUCURSALES O AG. DE EMP. EXTRANJ.		Adjuntar los siguientes documentos:			
UNIVERS. CENTROS EDUCAT. Y CULT.		✦ Ficha RUC ✦ Contrato de Servicio u obra o Contrato de Consorcio en caso corresponda.			

## ANEXO 2

### DECLARACIÓN JURADA DE CUMPLIMIENTO DE OBLIGACIONES LABORALES Y PROVEEDORES

El que suscribe ..... identificado con DNI N° ....., Gerente de la Empresa ..... con RUC N° ..... provincia de ....., departamento de ..... y domicilio real en .....

Con la finalidad de asegurar un enfoque preventivo y vigilancia en el cumplimiento de obligaciones laborales y pago a proveedores como mínimo hasta el quinto nivel de la cadena de suministro y/o subcontratación, **DECLARO BAJO JURAMENTO Y RESPONSABILIDAD QUE:**

- **NO TENGO O TENDRÉ DEUDAS SALARIALES Y/O DE BENEFICIOS SOCIALES CON MIS TRABAJADORES; ASÍ COMO, CON MIS PROVEEDORES.**
- **ME COMPROMETO A CUMPLIR CON EL PAGO DE OBLIGACIONES LABORALES A MIS TRABAJADORES Y PROVEEDORES DURANTE LA VIGENCIA DEL CONTRATO.**

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 (uno) ni mayor de 04 (cuatro) años, para los que hacen una falsa declaración, violando la presunción de veracidad y para aquellos que comenten falsedad, simulando o alterando la verdad.

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

(lugar), día / mes / año

Firma

Nombre del representante

DNI

Notas:

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 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 la libertad no menor de dos ni mayor de cuatro años".

**ANEXO 3**

**DECLARACIÓN JURADA DE CUMPLIMIENTO EN DERECHOS HUMANOS (DDHH)**

Talara,..... de ..... del 202...

Señor:  
(Administrador de Contrato)  
Petróleos del Perú - PETROPERÚ S.A.  
Presente. -

Referencia: OTT N° XXXXX / CONTRATO LITERAL N° XXXXX / OC N° XXXXX

Objeto: (NOMBRE DEL SERVICIO U OBRA O ADQUISICIÓN)

(Razón Social o Nombre del Postor), con R.U.C. N° ....., con domicilio legal en ....., teléfono....., correo electrónico....., debidamente representada por el Sr. ...., identificado con D.N.I N° ....., según Poder inscrito en la Partida N°....., del Registro de Personas Jurídicas de....., declaramos bajo juramento lo siguiente:

1. Apoyar y respetar a la protección de los derechos humanos fundamentales, reconocidos internacionalmente, dentro de su ámbito de influencia.
2. Asegurar no ser cómplice en la vulneración de los derechos humanos.
3. Promover y aplicar la eliminación de toda forma de trabajo forzoso o realizado bajo coacción o eliminación de trabajo infantil.
4. Promover una contratación sin discriminación por género, color o ideología.

Firma  
Representante Legal  
DNI  
Razón Social

**ANEXO 4**

**FORMATO DE AUTORIZACIÓN DE RETENCIÓN DE DINERO PARA PAGO A TRABAJADORES  
IMPAGOS**

El que suscribe ..... identificado con DNI N° ....., Gerente  
de la Empresa (Representante Legal) ..... con RUC N° ..... provincia de .....,  
departamento de ..... y domicilio real en  
.....

**AUTORIZO A PETRÓLEOS DEL PERÚ – PETROPERÚ S.A. A RETENER de la [primera, segunda, tercera ...] valorización[es] el monto de (soles o dólares) por adeudo a mis trabajadores, el cual estará vigente hasta que pueda evidenciar de manera fehaciente el no adeudo de obligaciones laborales como mínimo hasta la quinta línea de contratación de acuerdo con el LINA2-105 Cláusulas Sociales en Contratos para Refinería Talara y Unidades Operativas Noroeste, antes de concluir el Contrato. En caso no haya deudas pendientes, el monto retenido será devuelto en la última valorización.**

(lugar), día / mes / año

**Firma**

**Nombre del representante**

**DNI**



## ANEXO 5

### COMPROMISO DE CUMPLIMIENTO DEL PROCEDIMIENTO VIGENTE DE PETROPERÚ PARA LA GESTIÓN DE QUEJAS, RECLAMOS Y SUGERENCIAS (QRS)

COMPROMISO DE CUMPLIMIENTO DEL PROCEDIMIENTO VIGENTE DE PETROPERÚ PARA LA GESTIÓN DE QUEJAS, RECLAMOS Y SUGERENCIA (QRS)	
<p>Dejo constancia de la recepción, lectura, comprensión y aceptación del procedimiento vigente de PETROPERÚ S.A. para la "Gestión de Quejas, Reclamos y Sugerencias" y me comprometo a cumplir con lo establecido en dicho procedimiento, siendo de acatamiento obligatorio en mi calidad de Contratista o Subcontratista de PETROPERÚ S.A. en Refinería Talara y/o las Unidades Operativas Noroeste, comprometiéndome a cumplir y hacer cumplir a mis colaboradores a cabalidad el procedimiento y los plazos establecidos en el mismo.</p> <p>Asimismo, he sido informado sobre los canales de comunicación para el registro de la QRS por parte de mis trabajadores y/o proveedores:</p> <p>Teléfono: 073 – 381607 Celular: 919 283 051 Web: <a href="https://oipc.petroperu.com.pe/registroqrs">https://oipc.petroperu.com.pe/registroqrs</a> Correo electrónico: <a href="mailto:grstalara@petroperu.com.pe">grstalara@petroperu.com.pe</a> Dirección: Av. C s/n (Frente al Club Social PETROPERÚ) – Oficina de Información y Participación Ciudadana.</p> <p>Por lo que manifiesto, utilizar los canales de comunicación de manera adecuada y cumplir con los plazos en los establecidos en el procedimiento, atendiendo de manera diligente la información solicitada por el Área de QRS de la Oficina de Información y Participación Ciudadana (OIPC).</p>	
Talara, _____ de _____ de _____	
<b>Datos del Representante Legal del Contratista / Subcontratista</b>	
Nombres:	
Apellidos:	
DNI N°:	
Número telefónico:	
Correo electrónico de contacto:	
<b>Datos de la Compañía Contratista / Subcontratista</b>	
Razón social:	
RUC N°:	
Dirección legal:	
Número telefónico:	
Correo electrónico de contacto:	

En fe de lo antes señalado, suscribo el presente compromiso.

(lugar), día / mes / año)

REPRESENTANTE LEGAL

(Nombre del Representante Legal)

DNI

**ANEXO 6****COMPROMISO DE ADHESIÓN AL CÓDIGO DE CONDUCTA – CONTRATISTAS Y SUBCONTRATISTAS**

<b>COMPROMISO DE ADHESIÓN AL CÓDIGO DE CONDUCTA</b>		
<p>Dejo constancia de la recepción, lectura, comprensión y aceptación del "Código de Conducta para el personal de las Contratistas y Subcontratistas de PETROPERÚ S.A. en Sede Talara" y me comprometo a ceñirme al presente Código, siendo de cumplimiento obligatorio en mi calidad de Contratista o Subcontratista de PETROPERÚ S.A. en Sede Talara, comprometiéndome a cumplir y hacer cumplir a mis colaboradores a cabalidad y en todo momento con los principios y normas que se establecen en el mismo.</p> <p>Por lo que manifiesto comprender y compartir los lineamientos detallados en el Código, y me comprometo a respetarlos y actuar dando el ejemplo y comunicando, a través de la Jefatura Gestión Social Talara, Plantas y Terminales Norte u otros canales receptores de denuncias, cualquier conducta que se desvíe de lo establecido en el citado documento.</p> <p style="text-align: right;">Talara, _____ de _____ de _____</p>		
<b>Datos del Representante Legal del Contratista / Subcontratista</b>		
Nombres:		
Apellidos:		
DNI N°:		
Número telefónico:		
Correo electrónico de contacto:		
<b>Datos de la Compañía Contratista / Subcontratista</b>		
Razón social:		
RUC N°:		
Dirección legal:		
Número telefónico:		
Correo electrónico de contacto:		
<b>Aceptación del cumplimiento del Código de Conducta</b>		
Nombres:		DNI N°:
Apellidos:		Ficha N°:
Firma del Trabajador:		
Huella digital		

## APÉNDICE N°06: 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/>."*

<b><u>ELABORADO POR:</u></b>	<b><u>APROBADO POR:</u></b>
<b>Cristhian Enrique Alva Pingo</b> <b><u>SUPERVISOR DE APOYO</u></b>	<b>Edwin Oblitas Susanibar</b> <b><u>JEFE (i) PLANEAMIENTO Y CONTROL</u></b>