



## CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DEL CENTRO DE  
SALUD EL BOSQUE – DISTRITO DE LA VICTORIA – PROVINCIA DE CHICLAYO  
– DEPARTAMENTO DE LAMBAYEQUE

FEBRERO 2025

  
Ivan Y. Saavedra Serrano  
INGENIERO CIVIL AMBIENTAL  
REG. CIP.: 278709





## CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DE TRABAJOS PROVISIONALES, TRABAJOS PRELIMINARES, REMOCIÓN Y DESMONTAJE

### GENERALIDADES

#### **Alcance de las características técnicas**

- Comprenden las normas y exigencias para el mejoramiento de los trabajos provisionales, trabajos preliminares, seguridad y salud, formando parte integrante del Expediente Técnico y complementando lo indicado en los planos respectivos.
- Precisan las condiciones y exigencias que constituyen las bases de pago para los servicios que se ejecuten.

#### **Medidas de Seguridad**

El Residente del servicio bajo responsabilidad, adoptará todas las medidas de seguridad necesarias para evitar accidentes de trabajo a su personal, terceros y al mismo servicio, debiendo cumplir con todas las disposiciones vigentes en el Reglamento Nacional de Construcciones, Reglamento de la Ley de Contrataciones y Adquisiciones del Estado y demás dispositivos legales vigentes.

El Residente deberá mantener todas las medidas de seguridad en forma ininterrumpida, desde el inicio hasta la recepción del servicio, incluyendo los eventuales períodos de paralizaciones por cualquier causa.

Para cumplir con este requisito se sugiere contar con un profesional que este permanente en el servicio dando charlas sobre seguridad durante la ejecución.

#### **Validez de características, planos y metrados**

En el caso de existir divergencias entre los documentos del expediente técnico:

- Los Planos tienen validez sobre las características técnicas, metrados y presupuestos.
- Las características técnicas tienen validez sobre metrados y presupuestos.
- Los metrados tienen validez sobre los presupuestos.

Los metrados son referenciales y la omisión parcial o total de una partida no dispensará al residente del servicio en su ejecución si está prevista en los planos y/o las características técnicas. Las características se complementan con los planos y metrados respectivos en forma tal que, los servicios deben ser ejecutados en su totalidad, aunque estas figuren en uno solo de esos documentos, salvo orden expresa del inspector" quien obtendrá previamente la aprobación por parte de la entidad.

Detalles menores de trabajos y materiales no usualmente mostrados en las características, planos y metrados, pero necesarios para el servicio deben ser ejecutados por el "residente", previa aprobación del inspector

#### **Consultas**

Todas las consultas relativas al mejoramiento, serán efectuadas al inspector mediante un cuaderno de servicio, quien absolverá las respuestas por el mismo medio.

#### **Similitud de Materiales o Equipos**

Cuando las características técnicas o planos indiquen "igual o similar", solo el inspector decidirá sobre la igualdad o semejanza.





### **Inspección**

Todo el material y la mano de servicio empleada, estarán sujetos a la Inspección por el inspector en la oficina, taller o servicio, quien tiene el derecho a rechazar el material que se encuentre dañado, defectuoso o por la mano de servicio deficiente, que no cumpla con lo indicado en los planos o características técnicas.

Los trabajos mal ejecutados deberán ser satisfactoriamente corregidos y el material rechazado deberá ser reemplazado por otro aprobado, por cuenta del Residente.

El Residente deberá suministrar sin cargo para la Entidad ni su representante el inspector; todas las facilidades razonables, mano de servicio y materiales adecuados para la inspección y pruebas que sean necesarias.

### **Materiales y Mano de servicio**

Todos los materiales adquiridos o suministrados para los servicios que cubren estas características, deberán ser nuevos, de primer uso, de utilización actual en el Mercado Nacional e Internacional, de la mejor calidad dentro de su respectiva clase.

Los materiales que se expendan envasados deberán entrar al servicio en sus recipientes originales, intactos y debidamente sellados.

Los materiales deben ser guardados en el servicio en forma adecuada sobre todo siguiendo las indicaciones dadas por el Fabricante o manuales de instalaciones.

La mano de servicio calificada y no calificada por lo general será de la zona de influencia para beneficio de la comunidad a fin de satisfacer las necesidades laborales del lugar con la aprobación de inspección.

### **Trabajos**

El Ingeniero Residente tiene que notificar por escrito al inspector del servicio sobre la iniciación de sus labores para cada frente y/o etapa de trabajo.

Al inicio del servicio el Residente podrá presentar al inspector las consultas técnicas que sean debidamente absueltas.

Cualquier cambio durante la ejecución del servicio que obligue a modificar el Expediente Técnico Original será resuelto por la Entidad a través del Proyectista o el inspector para lo cual deberá presentarse los planos originales con la modificación propuesta.

### **Cambios solicitados por el Residente**

El Residente podrá solicitar por escrito y oportunamente cambios al Expediente Técnico, para lo cual deberá sustentar y presentar los planos y características para su aprobación por la Entidad.

### **Cambios Autorizados por la Entidad**

La entidad podrá en cualquier momento a través del inspector por medio de una orden escrita hacer cambios en los planos o características. Los cambios deberán ser consultados al Proyectista. Si dichos cambios significan un aumento o disminución en el monto del presupuesto del servicio o en el tiempo requerido para la ejecución se hará el reajuste correspondiente de acuerdo a los procedimientos legales vigentes.

### **Compatibilización de los Trabajos**

El "Residente", para la ejecución de los trabajos correspondientes al puente pasarela, deberá verificar o programar cuidadosamente este Expediente Técnico, por los accesos o carretera, con el objeto de evitar interferencias en la ejecución del servicio total. Si hubiese alguna interferencia deberá comunicarla por escrito al inspector

CENTRO DE SALUD EL BOSQUE



Juan Y. Saavedra Serrato  
INGENIERO CIVIL "C" ENTIDAD  
REG. CIP.: 278709





El Residente necesariamente deberá mantener actualizado su programación en el servicio.

#### **Movilización**

El Residente bajo su responsabilidad movilizará al servicio y oportunamente, el equipo, materiales, insumos, equipos menores, personal y otros necesarios para la ejecución del servicio

#### **Entrega del Terreno para el servicio**

El terreno será entregado según Acta pertinente, ratificándose la conformidad con lo indicado en los planos respectivos.

#### **Entrega del servicio terminada**

Al terminar todos los trabajos, el Residente entrega el servicio a la Comisión de Recepción, nombrada por la Entidad de acuerdo a lo señalado en el Reglamento de la Ley de Contrataciones y Adquisiciones del Estado.

Previamente el inspector hará una revisión final de todas las partes y se establecerá su conformidad de acuerdo a planos y características técnicas

Así mismo, previamente a la recepción del servicio, el Residente deberá efectuar la limpieza general de toda el área utilizada para la ejecución del servicio incluyendo campamentos, instalaciones, depósitos, desechos, áreas libres, etc.

Las instalaciones y las estructuras definitivas serán sometidas a pruebas en las condiciones más desfavorables y por el tiempo que las características lo señalen.

Se levantará un acta en donde se establezca la conformidad del servicio o se establezcan los defectos observados, dándose en este último caso un plazo al Residente para la subsanación correspondiente. Vencido el cual, se hará una nueva inspección en donde se establezca la conformidad del inspector.

#### **Materiales Básicos para el servicio**

El Residente tiene conocimiento expreso de la existencia de todos los materiales básicos en el lugar del servicio, o verá el modo de aprovisionarse, de tal forma que no haya pretexto para el avance del servicio de acuerdo a lo programado.

#### **Conocimiento del terreno para el servicio y accesos**

El residente tiene conocimiento expreso de las características y condiciones geográficas y climáticas del lugar para el servicio; así como de sus accesos, de tal forma que con la debida anticipación prevea todo lo necesario para el inicio y avance del servicio de acuerdo al programa contractual, asegurando entre otros el transporte de materiales, insumos, equipos y explotación de canteras.

### **1.0 TRABAJOS PROVISIONALES**

#### **1.01 TRABAJOS PROVISIONALES**

##### **1.01.1 ENERGIA ELECTRICA PROVISIONAL**

#### **DESCRIPCIÓN**

Esta partida comprende la instalación de energía provisional para los trabajos correspondientes para el mantenimiento

  
Juan P. Saavedra Serrato  
INGENIERO CIVIL AMBIENTAL  
REG. CIP.: 278709





## MEDICIÓN

La medición se realizará por día (DIA), considerando el desmontaje completo de la electrobomba.

## FORMA DE PAGO

El pago se efectuará por día (DIA), conforme al precio unitario establecido y previa conformidad de la supervisión técnica.

### 1.02 DESMONTAJES

#### 1.02.1 DESMONTAJE DE MUROS DE DRYWALL Y TRIPLAY

##### DESCRIPCION

Este ítem se refiere a los trabajos necesarios para desmontar y retirar los muros de drywall y triplay de las zonas sometidas a adecuación, previamente indicadas en los planos de trabajos preliminares, en las características particulares o definidas por la interventoría.

##### EJECUCION

- Analizar y determinar el área a intervenir.
- Desmontar la estructura retirando los perfiles de la pared regateando el muro para poder desincrustarlos.
- En caso de que la estructura estar soldada, utilizar pulidora para cortar esta y retirarlas en partes.

##### TOLERANCIA PARA ACEPTACION

Cuidar y preservar las paredes, estucos y accesorios existentes del establecimiento que se está interviniendo.

##### UNIDAD DE MEDIDA

Metro Cuadrado: (M2)

##### MEDICIÓN

La unidad de medida es en metros cuadrados (M2). El Metrado correspondiente será verificado por la Supervisión.

##### FORMA DE PAGO

El pago se efectuará al precio unitario del presupuesto por metro cuadrado (m2), entendiéndose que dicho precio y pago constituirá compensación total por toda la mano de obra, materiales, equipos, herramientas e imprevistos necesarios para la ejecución del trabajo.

La forma de pago se realizará al verificarse la correcta ejecución del trabajo de acuerdo al método de medición, multiplicado por el costo unitario correspondiente; previa aprobación del Supervisor.

#### 1.02.2 DESMONTAJE DE PUERTA

##### DESCRIPCIÓN

  
Juan Y. Saavedra Serrato  
INGENIERO CIVIL AMBIENTAL  
REG. CIP.: 278709





Este ítem se refiere a los trabajos necesarios para desmontar y retirar las puertas, previamente indicadas en los planos de trabajos provisionales, en las especificaciones particulares o definidas por la interventoría. Las puertas desmontadas ya no serán reutilizadas en este proyecto.

#### EJECUCION

- Inicialmente se debe desmontar la hoja de la puerta.
- Se abre la hoja de la puerta y se retiran los tornillos de las bisagras con un atornillador (normalmente hay tres bisagras en la hoja).
- Se retiran con un atornillador los tornillos que sostiene el marco que está unido al muro.
- Se retira el marco haciendo un poco de palanca para retirar totalmente los tornillos que unen al marco con el muro.

#### TOLERANCIA PARA ACEPTACIÓN

Cuidar y preservar las paredes, estucos y accesorios existentes del establecimiento que se está interviniendo.

#### UNIDAD DE MEDIDA

Unidad:(UND)

#### MEDICIÓN

La unidad de medida en unidad (UND) correspondiente será verificado por la Inspección.

#### FORMA DE PAGO

El pago se efectuará al precio unitario del presupuesto por unidad (UND) entendiéndose que dicho precio y pago constituirá compensación total por toda la mano de servicio, materiales, equipos, herramientas e imprevistos necesarios para la ejecución del trabajo.

La forma de pago se realizará al verificarse la correcta ejecución del trabajo de acuerdo al método de medición.

### 1.02.3 DESMONTAJE DE VENTANAS

#### DESCRIPCIÓN:

Se procederá al desmontaje completo de la ventana de fierro, incluyendo el marco, hojas y cualquier otro componente asociado.

Se utilizarán herramientas adecuadas para desmontar la ventana sin dañar la estructuracircundante.

#### MEDICIÓN:

La medición se realizará por unidad (und), considerando cada ventana de fierro desmontada.

#### FORMA DE PAGO:

El pago se realizará por unidad (und) de ventana de fierro desmontada, de acuerdo al preciouunitario establecido en el contrato.



Ivan Y. Saavedra Serrano  
INGENIERO CIVIL AMBIENTAL  
REG. CIP.: 278709





#### **1.02.4.-DESMONTAJE DE APARATOS SANITARIOS**

##### **DESCRIPCIÓN**

Este ítem se refiere a los trabajos necesarios para el retiro de aparatos sanitarios incluyendo accesorios, tanques de agua y tuberías de conexión y desagüe. Los cuales han sido previamente indicados en los planos de trabajos preliminares, en las características particulares o definidas por la intervención. Los aparatos sanitarios desmontados ya no serán reutilizados en este proyecto.

##### **EJECUCION**

- Debe tenerse en cuenta el conjunto de operaciones para soltar las conexiones de agua.
- Habiendo cerrado el registro de agua para no contar con paso de esta hacia el sanitario se retira el tubo de abasto que permite el paso de agua.
- Sellar la salida hidráulica con tapones PVC con diámetro correspondientes según le requiera. (1/2" normalmente)
- Desmontar accesorios griferías, tanque y tuberías de desagüe.
- Desmontar el sanitario con cuidado de no dañar el piso existente.
- Sellar con un tapón de inspección la salida sanitaria o desagüe

##### **TOLERANCIA PARA ACEPTACIÓN**

Cuidar y preservar las paredes, estucos y accesorios existentes del establecimiento que se está interviniendo.

##### **UNIDAD DE MEDIDA**

Unidad:(UND)

##### **MEDICIÓN**

La unidad de medida en unidad (UND) correspondiente será verificado por la Inspección.

##### **FORMA DE PAGO**

El pago se efectuará al precio unitario del presupuesto por unidad (UND) entendiéndose que dicho precio y pago constituirá compensación total por toda la mano de servicio, materiales, equipos, herramientas e imprevistos necesarios para la ejecución del trabajo.

La forma de pago se realizará al verificarse la correcta ejecución del trabajo de acuerdo al método de medición.

  
Ivan Y. Saavedra Serrato  
INGENIERO CIVIL AMBIENTAL  
REG. CIP.: 278709





### **1.02.5 DESMONTAJE DE CUBIERTA EXISTENTE**

#### **DESCRIPCIÓN:**

Se implementará una torre de andamiaje, estas deberán estar arriostradas, vientos o elementos que estabilicen y guarden todas las medidas de seguridad posteriormente se procederá Al desmontaje de cobertura existente de manera manual, con ayuda de herramientas livianas, las planchas de cobertura serán retiradas de manera ordenada y asegurando con sogas. Una vez estén colocadas en el piso se procederá al acarreo y la eliminación del material removido se llevará a cabo cumpliendo con las normativas ambientales

EDICIÓN:  
La medición se realizará en metros cuadrados (m<sup>2</sup>), considerando el área total de la cobertura desmontada.

#### **FORMA DE PAGO:**

El pago se realizará por metro cuadrado (m<sup>2</sup>) de cobertura desmontada, de acuerdo al precio unitario establecido en el contrato.

### **1.02.6 DESMONTAJE DE TOMACORRIENTES**

### **1.02.7 DESMONTAJE DE TABLERO ELECTRICOS**

### **1.02.8 DESMONTAJE DE INTERRUPTORES**

### **1.02.9 DESMONTAJE DE LUMINARIAS**

#### **DESCRIPCIÓN**

Esta partida comprende el desmontaje de luminarias, interruptores, tableros y tomacorrientes existentes.

#### **TOLERANCIA PARA ACEPTACIÓN**

Cuidar y preservar las paredes, estucos y accesorios existentes del establecimiento que se está interviniendo.

#### **UNIDAD DE MEDIDA**

Unidad: metro lineal: (UND).

#### **FORMA DE PAGO**

El pago se efectuará al precio unitario del presupuesto por unidad (UND), entendiéndose que dicho precio y pago constituirá compensación total por toda la mano de obra, materiales, equipos, herramientas e imprevistos necesarios para la ejecución del trabajo.

La forma de pago se realizará al verificarse la correcta ejecución del trabajo de acuerdo al método de medición, multiplicado por el costo unitario correspondiente; previa aprobación del Supervisor

  
Ivan Y. Sampedra Serrato  
INGENIERO CIVIL AMBIENTAL  
REG. CIP.: 278709





#### 1.02.10 DESMONTAJE DE COLUMNA METALICA

##### DESCRIPCIÓN

Esta partida comprende el desmontaje de las columnas metálicas que son parte de la estructura existente

##### UNIDAD DE MEDIDA

La unidad de medida será por **metro cuadrado (m<sup>2</sup>)**, considerando el área total del todo desmontado.

##### MEDICIÓN

Se medirá por **metro lineal (ml)**, verificando el retiro completo de la estructura y sus fijaciones.

##### FORMA DE PAGO

El pago se efectuará por **metro lineal (m) desmontado**, conforme al precio unitario establecido en el contrato y previa conformidad de la supervisión técnica.

#### 1.03 REMOCION

##### 1.03.1 REMOCION DE MUROS DE LADRILLO KK – SOGA MANUAL

##### DESCRIPCIÓN.

Consiste en la demolición de algunas divisiones de muros de Ladrillos kk, lo cuales que especifican en los planos arquitectónicos.

##### MÉTODO DE MEDICIÓN.

El trabajo ejecutado, de acuerdo a las prescripciones antes dichas, se medirá en metro cuadrado (m2).

##### FORMA DE PAGO.

El pago se hará por metro cuadrado (m2) según precio unitario del contrato, entendiéndose que dicho precio y pago constituirá compensación total por toda la mano de obra, incluyendo las leyes sociales, materiales y cualquier actividad o suministro necesario para la ejecución del trabajo.

##### 1.03.2 CORTE, REMOCION DE PISO DE CONCRETO DE 5 X 5 CM. Y RESANE, PARA INST. DE TUBERIA PVC DE 1/2" Y 3/4"

##### DESCRIPCIÓN.

Consiste en la remoción o el picado del piso para la posterior colocación de tuberías de agua y desagüe.

##### MÉTODO DE MEDICIÓN.

El trabajo ejecutado, de acuerdo a las prescripciones antes dichas, se medirá en metro lineal (m).





#### FORMA DE PAGO.

El pago se hará por metro lineal (m) según precio unitario del contrato, entendiéndose que dicho precio y pago constituirá compensación total por toda la mano de obra, incluyendo las leyes sociales, materiales y cualquier actividad o suministro necesario para la ejecución del trabajo

#### 1.03.3 REMOCION DE PISO DE PORCELANATO

##### DESCRIPCIÓN

Esta partida comprende la **remoción del piso de porcelanato**, en los ambientes existente.

La remoción incluye:

- Corte y demolición de la vereda de concreto o material existente.
- Retiro de escombros y materiales sueltos.
- Limpieza del área intervenida.
- Disposición final de los residuos en la zona designada por la supervisión.

##### EJECUCIÓN

El procedimiento se realizará en las siguientes etapas:

1. Inspección previa, identificando el tipo de material y estado de la vereda.
2. Delimitación del área de trabajo mediante señalización para evitar riesgos.
3. Corte y demolición controlada con herramientas adecuadas (cortadora, rotomartillo, combo, cincel).
4. Retiro y acopio de escombros en un área designada.
5. Limpieza y nivelación del área luego de la remoción.
6. Disposición final de los escombros en el sitio indicado por la supervisión.

##### UNIDAD DE MEDIDA

La unidad de medida será por **metro cuadrado (m<sup>2</sup>)**, considerando el área total de la vereda removida.

##### MEDICIÓN

Se medirá por **metro cuadrado (m<sup>2</sup>)**, verificando el retiro completo del material y la limpieza del área.

##### FORMA DE PAGO

El pago se efectuará por **metro cuadrado (m<sup>2</sup>) removido**, conforme al precio unitario establecido en el contrato y previa conformidad de la supervisión técnica.



Ivan Y. Saavedra Serrato  
INGENIERO CIVIL AMBIENTAL  
REG. CIP.: 278709





#### **1.04 ELIMINACION DE MATERIAL**

##### **1.04.1 ACARREO DE MATERIAL EXCEDENTE**

###### **DESCRIPCIÓN:**

Consiste en el acarreo de material excedente con herramienta manual desde la zona de acopio hasta el punto de relleno.

###### **MATERIALES:**

- herramientas Manuales.

###### **MÉTODO DE EJECUCIÓN:**

El material de acarreo propio será ubicado en lugares donde no interfieran con las actividades de la obra, desde este punto se distribuirá a los puntos de relleno

###### **UNIDAD DE MEDIDA**

Metro cúbico (m³).

###### **MÉTODO DE MEDICIÓN:**

El volumen de material de acarreo se computará midiendo los volúmenes de relleno,

El volumen de relleno faltante medido en obra será multiplicado por un factor de esponjamiento del suelo y dividido por el factor de consolidación; por tal razón para el cálculo del volumen de material a acarrear, se tendrá en consideración la siguiente formula:

$$Va = \text{Volumen de relleno} \left( \frac{1 + E}{C} \right)$$

Dónde:

Va: Volumen de acarreo

E: Esponjamiento

C: Consolidación

###### **BASES DE PAGO:**

El pago por este concepto será por Metro Cubico (m3), dicho precio y pago constituye compensación total por toda mano de Obra, Herramientas e imprevistos necesarios para la correcta y completa ejecución de los trabajos.

##### **1.04.2 ELIMINACION DE MATERIAL EXCENDETE**

###### **DESCRIPCIÓN**

Comprende la eliminación del material excedente determinado después de haber efectuado las partidas de acarreo manual de material excedente de la obra producidos durante el mantenimiento.

###### **EQUIPOS**

- Camión volquete de 10 m3

###### **MÉTODO DE EJECUCIÓN**

Todo el material producto de demolición, será dispuesto en el camion volquete mediante herramientas manuales.



Luego de ello, el material será trasladado hasta los depósitos de material excedente, previamente identificados y autorizados.

Ambas actividades deberán realizarse tomando en cuenta las recomendaciones del Plan de Manejo Ambiental.

#### UNIDAD DE MEDIDA

Metro cúbico (m³).

#### MÉTODO DE MEDICIÓN

Para el cálculo de los volúmenes de acarreo de esta partida, se debe computar los volúmenes de la demolición a partir del producto del área superficial multiplicado por la profundidad demolida, a dicho volumen se le deberá afectar por un factor de esponjamiento.

$$Ve = Volumen\ Excavado (1 + E)$$

Dónde:

Ve: Volumen eliminado

E: Esponjamiento

#### BASES DE PAGO

El pago se efectuará previa autorización del Ing. Inspector por la unidad ejecutada.

La partida será pagada de acuerdo al precio unitario del presupuesto de obra, el cual contempla todos los costos de mano de obra, equipo, herramientas y demás insumos e imprevistos necesarios para la ejecución total de la partida.

### 1.05 OTROS

#### 1.05.1 FLETE TERRESTRE

##### DESCRIPCIÓN

Esta partida consiste en el traslado de los materiales desde donde se adquieren los materiales hasta el establecimiento donde se ejecuta el servicio, el transporte se realizará de acuerdo al cumplimiento de las normas de tránsito y seguridad establecido por las autoridades complementes.

##### MEDICIÓN

El método de medición de esta partida se realizará por unidades globales (GLB), de acuerdo a los metrados y presupuestos del proyecto.

##### FORMA DE PAGO

El pago de esta partida se efectuará de acuerdo al porcentaje de avance y tal como se indica en los análisis de costos unitarios del presupuesto de proyecto el cual satisface los gastos de herramientas, equipo, mano de servicio, leyes sociales, materiales e imprevistos.

#### 1.05.2 MOVILIZACIÓN Y DESMOVILIZACIÓN DE MOVILIARIO

##### DESCRIPCIÓN

Esta partida consiste en la movilización y desmovilización del mobiliario que se encuentran en los ambientes a intervenir.



*I. Serrato*  
Ivan Y. Saevedra Serrato  
INGENIERO CIVIL AMBIENTAL  
REG. CIP.: 278709





### MEDICIÓN

El método de medición de esta partida se realizará por unidades globales (GLB), de acuerdo a los metrados y presupuestos del proyecto.

### FORMA DE PAGO

El pago de esta partida se efectuará de acuerdo al porcentaje de avance y tal como se indica en los análisis de costos unitarios del presupuesto de proyecto el cual satisface los gastos de herramientas, equipo, mano de servicio, leyes sociales, materiales e imprevistos.

  
Ivan Y. Saavedra Serrato  
INGENIERO CIVIL AMBIENTAL  
REG. CIP.: 278709

