



## TÉRMINOS DE REFERENCIA MANTENIMIENTO DE PUERTAS Y VENTANAS CAMPUS POSGRADO Y CENTRAL DE LA UCB - SEDE TARIJA

### 1. ANTECEDENTES

La UCB San Pablo desea realizar mantenimiento en puertas y ventanas de madera de algunas de sus aulas, en ambos campus, posgrado y central.

### 2. UBICACIÓN

La instalación debe realizarse en el área urbana, en la ciudad de Tarija, en aulas dentro de los campus central y posgrado de la UCB, el primero ubicado en la Calle La Madrid esquina Juan Misael Saracho y el segundo en la Calle Colón entre Ingavi y Bolívar.

En ambos casos, los trabajos de forma puntual son en el interior de aulas, de acuerdo con listado predefinido.

### 3. VOLUMENES DE OBRA

La cotización enviada, debe incluir los siguientes ítems:

Material / Ubicación	Unidad	Cantidad	Precio Unitario (Bs)	Precio Parcial (Bs)
<b>Campus central</b>				
1 Mantenimiento de puertas	pieza	2		
2 Mantenimiento de ventanas	pieza	6		
3 Provisión y colocado de picaportes en ventanas	pieza	6		
4 Provisión y colocado de chapas y pispotes de puertas	pieza	2		
5 Provisión y colocado de puerta doble hoja, de madera, pintada, con vidrio esmerilado.	pieza	1		
<b>Campus Posgrado</b>				
6 Mantenimiento de puertas	pieza	10		
7 Mantenimiento de ventanas	pieza	22		
8 Provisión y colocado de picaportes en ventanas	pieza	14		
9 Provisión y colocado de chapas y pispotes de puertas	pieza	4		
10 Arreglo de puerta de depósito sub suelo	pieza	1		
11 Prov y col ventana c/malla, depósito subsuelo	pieza	1		

Se debe indicar en su cotización:

- Madera propuesta para uso en la puerta doble hoja nueva (ítem 5).
- Plazo de ejecución.
- Periodo de garantía que oferta sobre su trabajo.



El trabajo consiste en realizar trabajos de mantenimiento en puertas y ventanas de determinadas aulas en los ambientes de la UCB, además de la provisión y colocación de una puerta de madera nueva en el aula C17.

#### **4. PLAZO DE EJECUCIÓN**

Se debe considerar la realización de los trabajos en un plazo no mayor a 15 días calendario. Considerando para ello que los horarios de trabajo son nocturnos y fines de semana, dadas las actividades académicas en los ambientes definidos.

#### **5. FORMA DE PAGO**

Una vez concluidos los trabajos, el supervisor elaborará un informe, dando el visto bueno a la calidad y cantidad de los trabajos ejecutados, misma que se acompañará de la factura correspondiente y se pasará al área administrativa de la UCB, para el proceso de pago dentro de los 10 días hábiles siguientes.

#### **6. GARANTÍA**

El contratista, en su propuesta, debe ofrecer un periodo de garantía, relativa a desperfectos directamente relacionados con su trabajo, por un periodo mínimo de 10 días hábiles, periodo razonable y paralelo al proceso de pago para la detección de algún desperfecto.

#### **7. ESPECIFICACIONES**

##### **Mantenimiento de puertas**

##### **Mantenimiento de ventanas**

(Ítems 1, 2, 6 y 7)

##### DEFINICIÓN

La actividad consiste en la ejecución de trabajos de mantenimiento en puertas y ventanas de madera en determinadas aulas, dentro los ambientes de la UCB. Reemplazo de vidrios rotos o rajados. Desmontaje y montaje de las puertas y ventanas si fuese necesario para la correcta ejecución de su trabajo.

##### MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO

Los materiales que debe proveer el contratista e incluir en su análisis de costo, son:



Madera según necesidad

Vidrio de 4 mm o similar según la necesidad

Masilla

Pintura

Barniz

Lijas

Lubricante

Bisagras

Tornillos y otros accesorios sean necesarios para el correcto terminado del trabajo.

La mano de obra debe ser calificada para este tipo de trabajo, con experiencia en el área. La herramienta y equipo debe ser provista por el contratista según la necesidad.

### DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO

Se debe realizar tareas de mantenimiento en puertas y ventanas, de forma que estas tengan funcionalidad y presenten un acabado estético.

Desmontaje del elemento sujeto a mantenimiento (si fuera necesario), considerando las protecciones necesarias al mobiliario, archivos, etc.

Rectificación de cuadratura, arrastres, vuelos de puerta o ventana, ajustes de chapas y bisagras. Sustitución parcial o de piezas de las puertas o ventanas si fuese necesario.

Limpieza y habilitación de la movilidad de ventiletes superiores en puertas y ventanas designadas.

Retiro de elementos innecesarios o en desuso, como picaportes, jaladores o seguros en mal estado, etc. Masillado y repintado de estos espacios vacíos, perforaciones de tornillos o clavos, etc. Revisión, reajuste y complementación de tornillos en bisagras, picaportes y chapas. Lubricado o recambio si fuese necesario, de bisagras.

Cepillado, lijado, pintado y/o barnizado de las áreas intervenidas, en afán de dejarlas en buenas condiciones y que no desentonen con el resto de la puerta o ventana.

Una vez concluido el trabajo, el contratista se compromete a dejar limpias las áreas intervenidas.

### MEDICIÓN

Los ítems se medirán por pieza terminada, refiriéndonos como pieza a cada puerta o ventana. Contabilizándose una vez tenga el visto bueno del supervisor de la obra.



## FORMA DE PAGO

El pago del ítem, realizada de acuerdo con las especificaciones previa conformidad y pautas dadas por el Supervisor de Obra, se efectuará según el precio unitario aprobado. Este precio incluye los materiales, mano de obra, herramientas, equipo e incidencias dictadas por ley.

### **Provisión y colocado de picaportes en ventanas**

### **Provisión y colocado de chapas y pispotes en puertas**

(Ítems 3, 4, 8 y 9)

#### DEFINICIÓN

La actividad consiste en la ejecución de trabajos de provisión y colocado de picaportes, chapas y pispotes en puertas y ventanas de madera en determinadas aulas, dentro los ambientes de la UCB.

#### MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO

Los materiales que debe proveer el contratista e incluir en su análisis de costo, son:

Chapa de buena calidad

Picaportes de buena calidad

Pispotes de buena calidad

Masilla

Pintura

Barniz

Lijas

Tornillos y otros accesorios sean necesarios para el correcto terminado del trabajo.

La mano de obra debe ser calificada para este tipo de trabajo, con experiencia en el área. La herramienta y equipo debe ser provista por el contratista según la necesidad.

#### DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO

Se debe realizar la instalación nueva o reemplazo si fuese necesario, de las chapas, picaportes y pispotes en las puertas y ventanas correspondientes. Cuidando el correcto funcionamiento de las piezas instaladas.

En caso de reemplazo de alguna pieza dañada, se debe colocar la nueva y tapar con masilla los orificios que esta hubiese dejado.



Cepillado, lijado, pintado y/o barnizado de las áreas intervenidas, en afán de dejarlas en buenas condiciones y que no desentonen con el resto de la puerta o ventana.

Una vez concluido el trabajo, el contratista se compromete a dejar limpias las áreas intervenidas.

### MEDICIÓN

Los ítems se medirán por pieza terminada, refiriéndonos como pieza a cada chapa, picaporte y pispote instalado y en correcto funcionamiento. Contabilizándose una vez tenga el visto bueno del supervisor de la obra.

### FORMA DE PAGO

El pago del ítem, realizada de acuerdo con las especificaciones previa conformidad y pautas dadas por el Supervisor de Obra, se efectuará según el precio unitario aprobado. Este precio incluye los materiales, mano de obra, herramientas, equipo e incidencias dictadas por ley.

### **Provisión y colocado de puerta de madera, pintada, con vidrio (1,3 x 2,5 mt).**

(Ítem 5)

### DEFINICIÓN

Se refiere al suministro e instalación de una puerta de madera de 1,3 x 2,5 metros, con vidrio de 6 mm esmerilado, pintada, según diseño y aprobación del supervisor. Incluye las bisagras, picaportes, pispote y chapa. Incluye el retiro de la puerta que se reemplazará.

### MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO

Los materiales que debe proveer el contratista e incluir en su análisis de costo, son:

Puerta de madera con vidrio templado, esmerilado, según detalle.

Chapa, bisagras, picaportes y pispote de buena calidad.

Masilla, pintura, barniz, lijas, tornillos y otros accesorios que sean necesarios para el correcto terminado del trabajo.

La puerta debe ser hecha con tablonces de madera dura de 4 cm de espesor para la estructura. Tabla dura de 2,5 cm de espesor para los paneles, debe ser seca de primera calidad acabada mecánicamente y alisada todas las piezas deberán ser rectas, libres de corteza, bolsas de betún, nudos sueltos, y otras imperfecciones.

El vidrio debe ser de buena calidad y resistente, deberá ser aprobado por el supervisor.

La mano de obra debe ser calificada para este tipo de trabajo, con experiencia en el área. La herramienta y equipo debe ser provista por el contratista según la necesidad.

### DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO

Se debe retirar la puerta en mal estado existente, revisar y corregir desperfectos en el marco si los hubiera, instalar la nueva puerta y accesorios, garantizando la correcta funcionalidad.

Una vez concluido el trabajo, el contratista se compromete a dejar limpias las áreas intervenidas.

### MEDICIÓN

Los ítems se medirán por pieza terminada, refiriéndonos como pieza a la puerta nueva, incluyendo chapa, picaporte y pispote instalada y en correcto funcionamiento. Contabilizándose una vez tenga el visto bueno del supervisor de la obra.

### FORMA DE PAGO

El pago del ítem, realizada de acuerdo con las especificaciones previa conformidad y pautas dadas por el Supervisor de Obra, se efectuará según el precio unitario aprobado. Este precio incluye los materiales, mano de obra, herramientas, equipo e incidencias dictadas por ley.



*Imagen referencial*



## **Refacción de marco y puerta de dos hojas de madera (1,2 x 1,8 mt)**

(Ítem 10)

### DEFINICIÓN

La actividad consiste en la ejecución de trabajos de refacción en un marco y puerta de dos hojas, que presenta daño en las maderas que son parte de su estructura y requiere una intervención mayor que el resto de las puertas. Se requiere cambiar parte de la estructura, masillar y pintarla.

Incluye el desmontaje y montaje de las puertas si fuese necesario para la correcta ejecución de su trabajo. Además, incluye la provisión de una chapa, bisagras y picaporte.

### MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO

Los materiales que debe proveer el contratista e incluir en su análisis de costo, son:

Madera según necesidad

Masilla

Pintura

Lijas

Bisagras

Tornillos y otros materiales y accesorios sean necesarios para el correcto terminado del trabajo.

La mano de obra debe ser calificada para este tipo de trabajo, con experiencia en el área. La herramienta y equipo debe ser provista por el contratista según la necesidad.

### DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO

Se debe realizar tareas de refacción en la puerta, misma que tiene en las maderas de su estructura desperfectos, debiendo cambiar aquellas piezas que lo ameriten, de forma que esta tenga funcionalidad y presente un acabado estético.

Rectificación de cuadratura, arrastres, vuelos de la puerta, ajustes de chapas y bisagras.

Retiro de elementos innecesarios o en desuso, como picaportes, jaladores o seguros en mal estado, etc. Masillado y repintado de estos espacios. Revisión, reajuste y complementación de tornillos en bisagras, picaportes y chapas. Cambio de bisagras.

Pintado del marco, de un color similar a la puerta.



Una vez concluido el trabajo, el contratista se compromete a dejar limpias las áreas intervenidas.

## MEDICIÓN

Los ítems se medirán por pieza terminada, refiriéndonos como pieza a la puerta y marco. Contabilizándose una vez tenga el visto bueno del supervisor de la obra.

## FORMA DE PAGO

El pago del ítem, realizada de acuerdo con las especificaciones previa conformidad y pautas dadas por el Supervisor de Obra, se efectuará según el precio unitario aprobado. Este precio incluye los materiales, mano de obra, herramientas, equipo e incidencias dictadas por ley.

### **Prov y col ventana con malla, depósito subsuelo (0,6 x 0,4 mt)**

(Ítem 11)

## DEFINICIÓN

La actividad consiste en la provisión y colocación de una ventana fija (no es necesario que se abra) de madera con malla metálica, sobre una abertura existente en la pared de piedra. Incluye el sistema de fijación.

## MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO

Los materiales que debe proveer el contratista e incluir en su análisis de costo, son:

Madera según necesidad

Malla metálica

Pintura

Lijas

Tornillos y otros materiales y accesorios sean necesarios para el correcto terminado del trabajo.

La mano de obra debe ser calificada para este tipo de trabajo, con experiencia en el área. La herramienta y equipo debe ser provista por el contratista según la necesidad.

## DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO

Se debe realizar el armado de una ventana de madera, con malla metálica, para cubrir un orificio de ventilación existente en una pared de piedra, de medidas 40 x 60 cm.

Pintado del marco, de un color similar a la puerta existente en el ambiente.

Una vez concluido el trabajo, el contratista se compromete a dejar limpias las áreas intervenidas.

### MEDICIÓN

Los ítems se medirán por pieza terminada, refiriéndonos como pieza a la ventana con malla metálica. Contabilizándose una vez tenga el visto bueno del supervisor de la obra.

### FORMA DE PAGO

El pago del ítem, realizada de acuerdo con las especificaciones previa conformidad y pautas dadas por el Supervisor de Obra, se efectuará según el precio unitario aprobado. Este precio incluye los materiales, mano de obra, herramientas, equipo e incidencias dictadas por ley.



*Imagen referencial*