

ESPECIFICACIONES TECNICAS

ITEM 1:	CARGUE, TRANSPORTE Y DESCARGUE DE ESCULTURAS CON MAQUINARIA 19 MONOLITOS MEDIANOS Y 1 MONOLITO MAYOR DE PIEDRA - PLAZA TEJADA SORZANO – AV ZABALETA
UNIDAD:	GI
CODIGO:	GM-O-ARC-020



1. DESCRIPCION

Este ítem comprende el embalaje, transporte y depósito de la réplica del monolito Bennett y de 19 piezas medianas desde la Plaza Tejada Sorzano a los terrenos del GAMLP en la Av. Zabaleta.

El monolito mide aproximadamente 1,40 x 1,40, altura de 7,20 metros y un peso aproximado de 23 Tn. El resto de las piezas tienen medidas iguales o menores al 1,50 y anchos variables, se estima un peso promedio de 1.5 Tn. señalados en el proyecto, formulario de presentación de propuesta y/o por el supervisor de obra.

2. MATERIALES, HERRAMIENTAS Y EQUIPOS

MATERIAL:

- CARGUE, TRANSPORTE Y DESCARGUE DE ESCULTURAS CON MAQUINARIA 19 MONOLITOS MEDIANOS Y 1 MONOLITO MAYOR

Sin embargo, el listado precedente no puede ser considerado restrictivo o limitativo en cuanto a la provisión de cualquier otro material, herramienta y /o equipo adicional necesario para la correcta ejecución y culminación de los trabajos. En todo caso, el empleo de insumos adicionales a los señalados en la presente especificación y que resultasen necesarios durante el período de ejecución de los trabajos correrán por cuenta del proveedor del servicio a fin que se garantice que los trabajos sean ejecutados y culminados de manera adecuada y a satisfacción de la Supervisión, aclarando que este aspecto no implicará en ningún caso un costo adicional para la Entidad.

3. FORMA DE EJECUCIÓN

Para comenzar con los trabajos de desmontaje y transporte de las esculturas de piedra, se deberá prever en una primera etapa el retiro de uno de los muros laterales en su totalidad. Por lo que, esta actividad previa, deberán ser verificados por el supervisor de obra un día antes, de que el contratista inicie con los trabajos de desmontaje, caso contrario no se podría iniciar con los trabajos de ninguna de las pieza, monolíticas.

Para realizar el desmontaje de las esculturas, se deberá utilizar la maquinaria con la capacidad necesaria:

Las esculturas a trasladar sera:

- Estela Bennett replica de piedra arenisca roja (23 Toneladas Aprox.)
- Esculturas medianas 19 piezas de piedra arenisca, basalto y granítica (9.50 Toneladas Aprox.)

El peso de las esculturas difiere por sus tamaños y su composición, por lo cual se deberá realizar una evaluación por cada escultura, para obtener el peso, asimismo deben ser codificados por el técnico restaurador.

El técnico restaurador coordinará todo el proceso de desmontaje y traslado de las piezas, el cual debe emitir un informe técnico al supervisor con un historial fotográfico y con un contenido mínimo del estado previo y posterior al desmontaje y traslado de las piezas. La maquinaria que se llegará a utilizar en el desmontaje, deberá tener de preferencia el doble del peso del que se levantará, por lo cual se deberá presentar al supervisor de obra, un listado de todas las esculturas, con un respaldo técnico realizado por un especialista sobre el peso y maquinaria adecuada a utilizar.

Toda vez que el supervisor conjuntamente con la Secretaria Municipal de Culturas del Gobierno Autónomo Municipal de La Paz, hubiera aprobado la maquinaria, embalaje y método de transporte, se iniciará con los trabajos.

Primero, deberá ser desmontado el muro de piedra y la jardinera sur-este, dejando un terraplén expedito para el ingreso y salida de maquinaria pesada (que se cancelara con el ítem correspondiente)

1. La pieza principal (Estela Bennett) deberá ser embalada en un armazón estructural metálico, el cual protegerá, la escultura de cualquier golpe o mala manipulación. Para garantizar que la escultura de Bennett no sufra daño alguno, es recomendable utilizar un sistema aislante interno compuesto por esponja de alta densidad o colchones de aire. La utilización de los elementos más recomendables y del plan de traslado, se deberá realizar en coordinación con la supervisión a través del técnico restaurador, el cual presentará el plan a la, Secretaria Municipal de Culturas para su análisis y autorización, con esta aprobación recién se podrá habilitar el traslado de los monumentos.

2. La empresa deberá prever trabajos adicionales de posibles sujeciones que tenga el monolito con el pedestal. La escultura debe ser manipulada por una grúa, que tenga la capacidad de elevar el doble del peso, y solo será levantada desde la estructura de soporte.

3. La pieza se colocará en sentido horizontal en la plataforma del tráiler y se trasladará hacía el depósito temporal, descargándola con la misma precaución, dejándola en el terreno en sentido horizontal.

4. En cuanto a las piezas medianas, estas deberán ser embaladas si así lo recomendara la Secretaría de Culturas conjuntamente con el supervisor de obra, y el técnico restaurador a cargo de parte de la empresa, el cual deberá ser un profesional idóneo, con experiencia en este tipo de trabajo, avalado por certificados de trabajo. Todos los materiales que serán utilizados para el embalaje colchonetas, frazadas u otro material similar que garantice que las piezas no sufran daño alguno; caso contrario cualquier destrozo que sea ocasionado por la mala manipulación o por un mal embalaje correrá por cuenta del contratista, realizando la reparación de la escultura.

5. Se utilizará una grúa, con la capacidad necesaria, para su manipulación y colocado de las piezas en la plataforma del tráiler que trasladará las piezas al depósito temporal.

6. Las piezas se colocarán en el sitio que indique el supervisor.

7. La Empresa debe prever los permisos de corte de vía, movilización de camiones y otros que se requieran.

8. Las piezas en total son 20: 1 Monolito Bennet y 19 esculturas medianas (ver detalle adjunto), para poder obtener el peso aproximado, que deberá ser reevaluado en obra. Todos los materiales utilizados en el embalaje deben ser aprobados por el supervisor previo al inicio de trabajos. Cualquier defecto y/o deterioro en las esculturas debe ser reparado por el contratista bajo su costo.

Para cualquier otra disposición o metodología para el manejo de las esculturas, el contratista deberá elaborar un plan detallado, el cual estará sujeto a aprobación del supervisor de obra y la Secretaría de Culturas-Patrimonio Cultural.

Se adjunta medidas de todas las piezas. (ver anexo).

4. MEDICIÓN

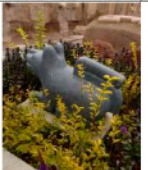
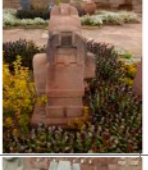
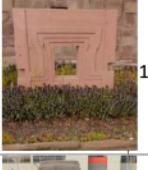
El presente ítem se medirá en forma GLOBAL (GI) por el embalaje, traslado y colocado de todas las esculturas embaladas, transportadas y colocadas en obra por el contratista y aprobadas por el supervisor de obra.

5. FORMA DE PAGO

El pago del ítem se hará de acuerdo a la unidad y precio presentado. Este costo incluye la compensación total por todos los materiales, mano de obra, herramientas, equipo empleado y demás incidencias determinadas por ley.

6. DETALLE CONSTRUCTIVO

FIGURAS LÍTICAS 19 MONOLITOS MEDIANOS

Nº	CÓDIGO	FIGURA	Nº	CÓDIGO	FIGURA	Nº	CÓDIGO	FIGURA
1	M1 j1		8	M12 j4		15	M22 j11	
2	M2 j1		9	M13 j4		16	M23 j11	
3	M3 j1		10	M14 j5		17	M24 j12	
4	M5 j2		11	M15 j6		18	M25 j12	
5	M6 j2		12	M17 j8		19	M26 j13	
6	M9 j3		13	M18 j9		1	M16 j7 Monolito Bennett	
7	M10 j3		14	M20 j10				