




**EMPRESA DE TRANSPORTE DE PASAJEROS
METRO S.A.
GERENCIA CORPORATIVA DE
INGENIERÍA**

**SERVICIOS Y SOPORTE PARA EXCAVACIONES ARQUEOLÓGICAS
LINEA 7
METRO DE SANTIAGO**

**VOLUMEN 2
TERMINOS DE REFERENCIA**

2	05-02-2020	Emitido	Subgerencia de Medioambiente		
1	27-01-2020	Emitido	Subgerencia de Medioambiente		
0	20-01-2020	Revisión Interna	Subgerencia de Medioambiente		
REV	FECHA	EMITIDO PARA	ELABORADO POR	REVISADO POR	APROBADO POR
			MJF	JAC	GRB
		L7-C17012-NR-0-2GA-TDR-0001			Página 1 de 21
					Revisión 0

INDICE

I.	GENERALIDADES	4
II.	OBJETIVOS	4
2.1.	Objetivo general	4
2.2.	Objetivos específicos	4
III.	ALCANCE DE LOS TRABAJOS.....	5
3.2.	Pozos arqueológicos.....	8
3.3.	Relleno de calicatas	9
3.4.	Harneros y Nortes.....	10
3.5.	Partidas eventuales.....	10
IV.	PERSONAL REQUERIDO	13
V.	EQUIPOS Y MAQUINARIA.....	15
VI.	PLAZO	15
VII.	PRESUPUESTO DE LA PROPUESTA.....	16
VIII.	FLUJO DEL PROCESO	16
IX.	ANEXOS	17

I. GENERALIDADES

Metro S.A. a través de la Gerencia Corporativa de Ingeniería, con motivo de las prospecciones arqueológicas para la Línea Base necesarias para la tramitación ambiental del Proyecto Línea 7, requerirá de Servicios y Soporte para las excavaciones arqueológicas.

El servicio consiste en entregar soporte para realizar excavaciones manuales de pozos de sondeos arqueológicos en cada frente de trabajo definido. Esto incluye proporcionar la dotación suficiente de **excavadores especializados** para llevar a cabo esta faena. Junto con esto, se deberán suministrar las herramientas, cierros perimetrales provisorios móviles para segregar las áreas de trabajo, baños, energía y equipos en los distintos puntos de avance de la prospección arqueológica para la Línea Base antes indicada de la Línea 7 de Metro de Santiago.

Las dimensiones estándar de los pozos serán de 1,50 x 1,50 m y una profundidad de 4,0 m.

II. OBJETIVOS

2.1. Objetivo general

El objetivo general de la ejecución de estos trabajos de excavación e instalación de cercos, es proporcionar la asistencia de mano de obra especializada, herramientas y equipamiento para la realización, en tiempo y forma, de las prospecciones de Arqueología requeridas por Metro S.A.

2.2. Objetivos específicos

- Dotar de mano de obra especializada en este tipo de excavaciones.
- Suministrar de manera suficiente y oportuna herramientas, equipos, energía eléctrica e instalaciones, para el buen cumplimiento del servicio.
- Suministro, instalación y retiro de cierros provisorios, en cada uno de los pozos de sondeo arqueológico, según se requiera.
- Mantener correctas condiciones de seguridad y apropiadas medidas de prevención de riesgos de accidentes y salud ocupacional, para todo el personal que desarrolle las labores descritas anteriormente.
- Colaborar con el equipo de Arqueólogos en sus requerimientos diarios.
- Cumplir con horarios establecidos para realizar estas faenas.

III. ALCANCE DE LOS TRABAJOS

Para esta licitación y la ejecución de los trabajos requeridos se ha dividido las labores a desarrollar en dos etapas, A y B, que dicen relación con la disposición de los terrenos a los que se puede ingresar a prospectar.

La Etapa A corresponde a terrenos que están ubicados en Bienes Nacionales de Uso Público, por lo que el Prestador de Servicios deberá solicitar autorización a las instancias pertinentes para la ejecución de las labores arqueológicas.

La Etapa B corresponde a terrenos privados que serán objeto de expropiación, convenio o arrendamiento, dependiendo del caso, por lo que el ingreso a ejecutar las labores arqueológicas está supeditado a la autorización del privado en cada caso. **Metro S.A. considera esta etapa como opcional y se activará según sea requerida.** Para lo anterior, se informará con 30 días corridos de antelación.

TABLA N° 1
FRENTES DE TRABAJO Y N° POZOS DE SONDEO ARQUEOLÓGICO ETAPA A

N°	Nombre Instalación de Faena	Cantidad de pozos
1	Pique de Ventilación Forzada (Ex PC N°2)	2
2	Pique de Estación Cal y Canto	8
3	Pique de Construcción Baquedano	5
4	Pique de Construcción Parque Bustamante	5
5	Pique de Construcción N°11	5
6	Pique de Construcción Palacio Schacht	5
7	Pique de Construcción N°12	5
8	Pique de Construcción Cola de Maniobras L6	5
9	Pique de Construcción N°15	5
10	Pique de Construcción N°16	5
11	Pique de Construcción N°17 A	5
12	Cuatro piques de poliducto	8
13	Pique de Estación Pedro de Valdivia	5
14	Pique de Construcción N°19	5
15	Pique de Estación Estoril sur	6

TABLA N° 2
FRENTES DE TRABAJO Y N° POZOS DE SONDEO ARQUEOLÓGICO ETAPA B

N°	Nombre Instalación de Faena	Cantidad de pozos
1	Pique Estación Brasil y Planta de Dovelas	24
2	Estación Cumming	5
3	Pique de Construcción N°8	5
4	Talleres y Cocheras	68
5	Ubicación a definir	10

En todo caso, Metro S.A. se reserva el derecho de solicitar la ejecución de la totalidad de los pozos que se indican en las tablas precedentes.

Dentro del alcance de la presente licitación, se encuentran incluidos los siguientes trabajos:

3.1. Solicitud de permisos

Para el caso de la etapa A, el Prestador de Servicios será responsable de la gestión y tramitación de permisos para el uso de Bienes Nacionales de Uso Público (BNUP), los que se encuentran exentos de pago de acuerdo con Ley N° 18772.

Una vez recepcionada la carta de adjudicación se deberá elaborar los permisos de BNUP para ingresar a los terrenos singularizados en la Tabla N°1, correspondientes a la Etapa A, y se enviarán a la Unidad Coordinadora de Metro para revisión en un plazo máximo de 5 días hábiles. Luego de ser aprobadas por Metro, los que deberá gestionar en las respectivas Municipalidades.

Una vez que se active la Etapa B, correspondiente a los frentes singularizados la Tabla N°2, no se requerirá la tramitación de permisos en Bien Nacional de Uso Público, ya que corresponden a terrenos privados.

3.2. Cierros de faena

Previo al inicio de las excavaciones, el Prestador de Servicios deberá cercar el área de trabajo de cada uno de los pozos de prospección arqueológica en el lugar que se le indique y de acuerdo con lo autorizado en BNUP y/o terrenos privados, según corresponda, con la

finalidad de segregar las áreas de trabajo de excavación arqueológica del entorno. Asimismo deberá cercar un área en la cual se instalarán los baños y bodega. En el Anexo 1 se adjuntan los planos de detalles de los cierros provisionales a ejecutar, que prohíben la ejecución de excavaciones para fundaciones de dichos elementos.

El tipo de cierre a ejecutar será de característica móvil, con objeto de trasladarlo de un pozo a otro. Esta instalación corresponde al espacio necesario para realizar cada pozo de sondeo y las actividades de harneo de sedimentos, tendrá un área de al menos 4,0 x 4,0 m en cada caso y se deberá contar con una puerta y portón de acceso, de acuerdo con las especificaciones entregadas en Anexo N° 1 del presente documento. El cierre tendrá una altura de 2,44 m y estará compuesto por planchas de OSB, estructura metálica de soporte y elementos de apoyo pre-armados, según los planos suministrados. Estos cercos deberán ser trasladados a un nuevo punto al finalizar las faenas del pozo en que se encuentra.

El Prestador de Servicios deberá proveer, instalar, trasladar y retirar los cierros indicados anteriormente, incluyendo todos los suministros, materiales, equipos, fijaciones, mano de obra, control y accesorios necesarios, para la correcta ejecución de los trabajos.

Para efectos de medición y pago esta instalación se pagará, en el caso del cerco por metro lineal efectivamente instalado, y en el caso de las puertas y portón por unidad efectivamente colocada. En el precio de estos ítems, el Prestador de Servicios deberá considerar la totalidad de la mano de obra, materiales, equipos y herramientas necesarias, para la ejecución de los cierros, puertas y portón, así como sus traslados y posterior retiro.

3.2.1 Baños Químicos

El Prestador de Servicios deberá mantener 1 baño químico para hombres y 1 para mujeres, en cada frente de trabajo, ubicados de acuerdo con las condiciones del sector donde se desarrollen los trabajos, dando cumplimiento a la normativa vigente, mientras se ejecuten las faenas.

Para efecto de medición y pago, este ítem se contabilizará según mes, o fracción del mismo, por baño efectivamente instalado y habilitado en terreno. La limpieza del baño químico será de al menos 3 veces por semana, y se considera incluido en el precio de la partida.

3.2.2 Bodega Arqueólogo

Mientras se ejecuten las labores de arqueología, el Prestador de Servicios deberá suministrar en cada frente de trabajo una bodega para resguardar y almacenar herramientas, elementos y materiales técnicos del contrato de Prospecciones Arqueológicas, de acuerdo con la

siguiente especificación:

Una Bodega con espacio mínimo de 2,50 x 2,50 m y 2,50 m de altura, fabricada con planchas de terciado de 15 mm de espesor y techada. Deberá considerar puerta y herrajes para cierre con candado y llaves.

Para efecto de medición y pago, este ítem se contabilizará por bodega efectivamente instalada en terreno. En el precio de este ítem, el Prestador de Servicios deberá considerar la totalidad de la mano de obra, materiales, equipos y herramientas necesarias para la ejecución y mantención. En forma independiente, deberá considerar el desarme, rearmado y posterior retiro final de las faenas.

3.1.1. Toldos Protección

Se deberán utilizar elementos resistentes y efectivos de protección a los rayos UV y/o lluvia, tanto para sus trabajadores y los arqueólogos en terreno. El Prestador de Servicios deberá mantener en cada pozo de sondeo arqueológico un toldo mientras duren las faenas en dicho lugar. Se debe considerar que se contempla excavar, como mínimo, dos pozos en paralelo.

Para efecto de medición y pago, este ítem se contabilizará según unidad de toldo efectivamente instalado en terreno, dos por cada frente de trabajo, los que deberán ser reutilizado en otros pozos y en cada frente nuevo. En el precio de este ítem se deberá considerar la provisión del toldo su instalación, traslados y su posterior retiro.

3.2. Pozos arqueológicos

Consiste en proporcionar mano de obra para la excavación y ahondamiento de calicatas arqueológicas o cuadrículadas de dimensiones 1,5x1,5 m y 4 m de profundidad, incluyendo las obras previas (corte de pavimento, demolición, etc.), según se requiera y el relleno de estas, una vez liberadas por los arqueólogos. Estas unidades se rebajarán cada 10 cm según indicaciones de los arqueólogos a cargo. Se considera que se excavarán dos pozos a la vez.

Para la excavación se deberá disponer de un sistema eficaz de poleas y cuerdas con freno de seguridad, que impida que se bloquee ante cualquier desperfecto. En la superficie se instalarán tablonces más altos que el borde o brocal del pozo, con el objeto de impedir que elementos o materiales pesados puedan rodar o caer.

Dentro del alcance de la partida se incluye la entibación a base de tablonces y cuarterones de madera. El apoyo de la entibación se dará mediante cuñas.

Se incluye además los equipos y herramientas, y elementos necesarios para procesar los muestreos de excavaciones como baldes, harneros, caballetes y otros elementos (ej. roldana).

Los trabajos estarán dirigidos por un equipo de arqueólogos en cada uno de los frentes de trabajo.

El Prestador de Servicios deberá observar estrictamente lo dispuesto en la Legislación Vigente en relación con el cumplimiento del horario de trabajo autorizado, siendo la puntualidad y coordinación con el Administrador del Contrato, o en quién éste delegue, algo de vital importancia.

Se incluye, asimismo, dentro del alcance de esta partida:

- Suministro de todos los equipos, mano de obra y materiales para efectuar las excavaciones.
- Todas las medidas de seguridad durante el tiempo que dure la excavación, incluyendo equipos de protección personal, protección contra el sol, bomba de agua, etc.

La unidad de medida y pago será por pozo excavado y debidamente rellenado y tapado, incluyendo su entibación y retiro de escombros a botadero autorizado, esto último según se requiera. Se deberá considerar que se requieren dos (2) maestros excavadores por unidad, lo que deben ser considerados dentro del valor de la misma.

3.3. Relleno de calicatas

3.3.1. Relleno de calicatas

Se incluyen en el alcance, el relleno de los pozos una vez finalizada su excavación y registro por parte de los arqueólogos cargo de los trabajos. Será el arqueólogo el que autorice al relleno de cada pozo.

Los pozos de sondeo serán rellenados con los sedimentos limpios y harneados producto de los trabajos de excavación y harneo, sin embargo, en los casos en que no esté disponible, se deberá considerar relleno y compactación con arena lavada de río (granulometría entre 0 y 4 mm), incluyendo la colocación de geotextil en todos los contornos de la unidad (piso y perfiles), y luego rellenar.

Para efectos de medición y pago, este ítem se contabilizará por unidad de relleno efectivamente ejecutada.

3.3.2. Tapa Calicata (fabricación e instalación)

Mientras están en desarrollo los trabajos de excavaciones de sondajes y una vez finalizados estos, el Prestador de Servicios tiene la obligación de dejar colocada en la unidad de prospección una (1) tapa de madera (tablón de álamo) para calicata que resista el paso de personas, considerando las medidas del pozo y las condiciones de anclaje, con el propósito de cubrir el área y evitar posibles accidentes. Esta podrá ser reutilizada una vez rellenado el pozo.

Para efecto de medición y pago, este ítem se contabilizará según unidad de tapa calicata efectivamente fabricada e instalada.

3.4. Harneros y Nortes

Se deberá considerar la confección de dos harneros por unidad de trabajo (pozo) de madera con las siguientes dimensiones: 80 x 60 cm, uno con malla 0,4 mm y otro con malla de 0,6 mm. Habrá que considerar base para los harneros de 1 m de alto (madera o metal), y su traslado a puntos de trabajo. La mantención de los implementos es de responsabilidad del Prestador de Servicios, por lo que deberá revisar periódicamente que la malla y estructura estén en condiciones adecuadas de uso. Los arneros serán reutilizados una vez terminados los trabajos en cada frente.

Se deberá también considerar una señal que indique el norte en cada pozo, la que también podrá ser reutilizada.

Para efectos de medición y pago, este ítem se contabilizará por unidad de harnero o norte efectivamente solicitada por el equipo a cargo y confeccionada.

3.5. Partidas eventuales

Se describen a continuación, una serie de partidas calificadas como eventuales, y cuya ejecución dependerá del criterio de Metro S.A. o de las condiciones de los trabajos a ejecutar.

3.5.1. Guardia

Eventualmente, Metro podrá solicitar al Prestador de Servicios la incorporación de un guardia por frente, para garantizar la seguridad y el acceso a dicha instalación.

Para efecto de la medición y pago, la partida se pagará por mes de guardia, o fracción del

mismo, teniendo en cuenta que se deberá incluir una garita adecuada para su permanencia.

3.5.2. Corte de pavimentos

Eventualmente, el Prestador de Servicios podría encontrar pavimentos en el área de prospección arqueológica, cuya demolición requiere previamente del corte de este mediante la utilización de maquinaria ad hoc.

Para efecto de la medición y pago, el corte se medirá por metro lineal (m) de pavimento previo a la demolición. En el precio de este ítem, el Prestador de Servicios deberá considerar la totalidad de la mano de obra, materiales, equipos y herramientas necesarias para el corte.

3.5.3. Demolición de Estructuras Hormigón

Eventualmente, el Prestador de Servicios podría encontrar en el área de prospección arqueológica estructuras de hormigón, por lo cual deberá considerar en su presupuesto un precio por metro cuadrado (m^2) de demolición de estructura de hormigón, retiro de excedentes y transporte a botadero autorizado.

Para efecto de la medición y pago, la demolición se medirá por metro cuadrado (m^2) de estructura de hormigón existente previo a la demolición. En el precio de este ítem, el Prestador de Servicios deberá considerar la totalidad de la mano de obra, materiales, equipos y herramientas necesarias para la demolición y los recursos necesarios, para retirar los escombros y trasladarlos a botadero. Se deberá considerar un minicargador Bobcat para la demolición y el carguío de los escombros.

3.5.4. Demolición de Pavimentos

Eventualmente el Prestador de Servicios podría encontrar en el área de prospección arqueológica pavimentos, por lo cual deberá considerar en su presupuesto un precio unitario por metro cuadrado (m^2) de demolición, se deberá considerar la demolición de dichos pavimentos, retiro de excedentes y transporte a botadero autorizado.

Para efecto de la medición y pago, la demolición se medirá por metro cuadrado (m^2) de pavimento existente previo a la demolición. En el precio de este ítem, el Prestador de Servicios deberá considerar la totalidad de la mano de obra, materiales, equipos y herramientas necesarias para la demolición y los recursos necesarios, para retirar los escombros y trasladarlos a botadero. Se deberá considerar un minicargador Bobcat para la demolición y el carguío de los escombros.

3.5.5. Demolición Aceras

Eventualmente, el Prestador de Servicios podría encontrar en el área de prospección arqueológica aceras de hormigón u otro, por lo cual deberá considerar en su presupuesto un precio unitario por metro cuadrado (m^2) para cada uno de ellos, correspondientes a la demolición de dichas aceras, retiro de excedentes y transporte a botadero autorizado.

Para efecto de la medición y pago, la demolición se medirá por metro cuadrado (m^2) de acera existente previo a la demolición. En el precio de este ítem, el Prestador de Servicios deberá considerar la totalidad de la mano de obra, materiales, equipos y herramientas necesarias para la demolición y los recursos necesarios, para retirar los escombros y trasladarlos a botadero. Se deberá considerar un minicargador Bobcat para la demolición y el carguío de los escombros.

3.5.6. Reposición de Pavimento

En caso de tener que reponer los pavimentos demolidos a causa de las faenas considerados en el alcance del presente documento, el Prestador de Servicios considerará restitución de pavimentos. En el precio de este ítem, el Prestador de Servicios deberá considerar la totalidad de la mano de obra, materiales, equipos y herramientas necesarias, para la reposición de los pavimentos.

Para efecto de medición y pago, este ítem se contabilizará metro cuadrado (m^2), específicamente ejecutado.

3.5.7. Reposición de Aceras

En caso de tener que reponer las aceras demolidas a causa de las faenas alcance del presente documento el Prestador de Servicios considerará restitución de aceras. En el precio de este ítem, el Prestador de Servicios deberá considerar la totalidad de la mano de obra, materiales, equipos y herramientas necesarias, para la reposición de los pavimentos o aceras.

Para efecto de medición y pago, este ítem se contabilizará metro cuadrado (m^2), efectivamente ejecutado.

3.5.8. Reposición de Soleras

En caso de tener que reponer las soleras demolidas a causa de las faenas, el Prestador de

Servicios considerará restitución de soleras del mismo tipo de las que haya demolido. En el precio de este ítem, el Prestador de Servicios deberá considerar la totalidad de la mano de obra, materiales, equipos y herramientas necesarias, para la reposición de los pavimentos o aceras.

Para efecto de medición y pago, este ítem se contabilizará por metro lineal (m), efectivamente ejecutado.

3.5.9. Reposición de Áreas Verdes

En caso de tener que reponer las áreas verdes intervenidas a causa de las faenas, el Prestador de Servicios considerará la restitución del mismo tipo de especies y césped removidos, considerando su cubierta de tierra vegetal y restitución de riego automático, de ser necesario.

Para efecto de medición y pago, este ítem se contabilizará por metro cuadrado (m^2), específicamente ejecutado.

3.5.10. Topógrafo (incluye Estación Total y Ayudantes)

En caso de requerirse topografía, el Prestador de Servicios considerará los servicios de un equipo compuesto por un topógrafo y 1 ayudante, incluyendo también el equipamiento necesario (Estación Total).

Para efecto de medición y pago, este ítem se contabilizará por día, o fracción del mismo, efectivamente trabajado.

IV. PERSONAL REQUERIDO

4.1. Administrador de Contrato

Será responsable de la administración del contrato y responsable del adecuado desarrollo de los trabajos, según los requerimientos de Metro S.A. El profesional deberá ser Constructor Civil con al menos 5 años de experiencia en trabajos similares.

Los Proponentes deben considerar dentro de los gastos generales de su oferta, este recurso por el plazo de duración total del Contrato.

4.2. Capataz

Se deberá contar con 1 capataz por frente de trabajo (al menos 4 en simultáneo), deberá contar con al menos 3 años de experiencia y haber participado en al menos 1 trabajo similar, será el encargado de supervisar directamente las faenas en cada frente de trabajo.

Para efecto de medición y pago, este recurso se contabilizará dentro del valor del ítem ejecución de pozo arqueológico.

4.3. Maestro Excavador

Se deberá contar con excavadores con experiencia en este tipo de excavaciones, capaces de adecuarse al ritmo de trabajo exigido por arqueólogos en este tipo de prospecciones. Se requiere de 2 excavadores por pozo.

Para efecto de medición y pago, este recurso se contabilizará dentro del valor del ítem ejecución de pozo arqueológico.

4.4. Prevencionista de Riesgo

Profesional experto en prevención de riesgos, con experiencia al menos de 5 años en trabajos similares, que haya supervisado en terreno obras de similares características técnicas.

Será el encargado de controlar el uso de los elementos de protección personal en terreno, vestimenta adecuada por parte de todo el personal, velando por la integridad de cada uno de los trabajadores, con apego a la normativa vigente respecto a salud ocupacional, prevención de accidentes y seguridad en faenas.

Los Proponentes deben considerar dentro de los gastos generales de su oferta este recurso por el plazo de duración total del Contrato.

La empresa Prestador de Servicios presentará un Programa de Prevención de Riesgos a aplicar durante el desarrollo de los trabajos, indicando las medidas de prevención aplicables y que estén destinadas a controlar los riesgos operacionales de derivar de la naturaleza de los trabajos que se ejecutan, incluyendo una Matriz de Riesgos asociados a las labores que se ejecutarán en cada pozo. Además, de cumplir con la legislación vigente en Prevención de Riesgo.

V. EQUIPOS Y MAQUINARIA

Con el propósito de ejecutar los trabajos que solicite Metro S.A. en relación con el "SERVICIOS Y SOPORTE PARA EXCAVACIONES ARQUEOLÓGICAS DE PARA LA LINEA BASE ARQUEOLOGICA DE L7. METRO DE SANTIAGO", el Prestador de Servicios a cargo suministrará todos los equipos y herramientas para el uso diario en faena (chuzos, palas, balde, cango demoledor, grupos electrógenos y bombas (de ser necesarios), agua potable e industrial, entre otros), además de elementos necesarios para detectar hallazgos como harneros y caballetes. El Prestador de Servicios deberá suministrar los equipos e implementos de seguridad necesarios para la correcta operación de su personal en terreno.

VI. PLAZO

El plazo del Contrato es de 300 días corridos para la Etapa A desde la notificación de la carta de adjudicación.

Una vez obtenida la autorización para las prospecciones arqueológicas por parte del Consejo de Monumentos Nacionales, el inicio de los trabajos en cada terreno vendrá determinado por la obtención del permiso municipal (BNUP). El orden de ejecución de los pozos en terreno y los tiempos será determinado por el Arqueólogo proporcionado por Metro S.A., de acuerdo a la siguiente tabla:

Etapa A

Pique	Cantidad de unidades de sondeo	Días hábiles para trabajo de terreno
Construcción N°2	2	10
Estación Cal y Canto	7	12
Construcción Baquedano	5	10
Construcción Parque Bustamante	5	10
Construcción N°11	5	10
Construcción Palacio Schacht	5	10
Construcción N°12	5	10
Construcción Cola de Maniobras L6	5	10
Construcción N°15	5	10
Construcción N°16	5	10
Construcción N°17 A	5	10

Etapas
Etapa B

Pique	Cantidad de unidades de sondeo	Días hábiles para trabajo de terreno
Estación Brasil	8	12
Planta de dovelas	16	25
Talleres y Cocheros	68	45
Pique Estación Cumming	5	10
Pique de Construcción N°8	5	10
A definir	10	A definir

Estos plazos no consideran hallazgos arqueológicos.

Los Proponentes deben tener en cuenta en su oferta un mínimo de 8 frentes de trabajo (áreas de prospección mediante pozos de sondeo) de forma simultánea, pudiendo Metro solicitar el aumento del número de frentes simultáneos.

Con respecto a la Etapa B, esta podrá ser activada durante la vigencia de la Etapa A, y tendrá una duración de 500 días corridos desde la notificación de Metro al Prestador de Servicios.

VII. PRESUPUESTO DE LA PROPUESTA

En el Formulario V-2 Presupuesto de los Trabajos, se incluirá las partidas oficiales, las cuales no podrán ser modificadas por el Proponente.

El Proponente indicará el precio unitario de la unidad y el valor que haya obtenido para cada ítem, no pudiendo omitir ninguna de las partidas incluidas en el Itemizado del Contrato, ni agregar otras. El precio unitario determinado por el Proponente deberá considerar la unidad totalmente terminada y todos los costos asociados.

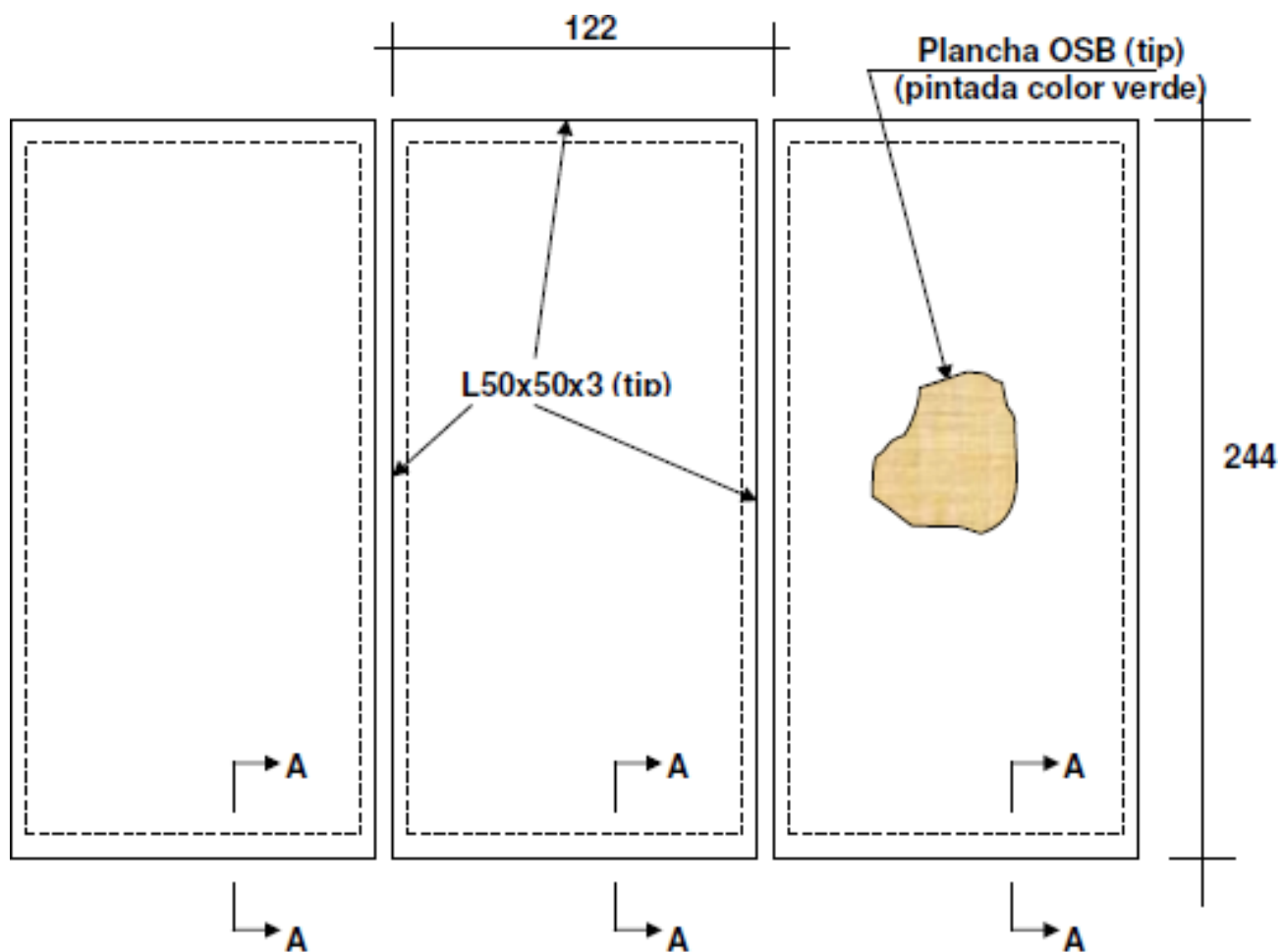
De acuerdo con esta modalidad de Contrato, los precios unitarios se entenderán inamovibles y las cubicaciones se ajustarán a lo efectivamente realizado, verificado y aprobado Metro o por quien éste designe oportunamente, y de acuerdo a las Bases de Licitación.

Se consideran también gastos reembolsables, para los cuales se deberá considerar un costo de administración de un 6%.

VIII. FLUJO DEL PROCESO

Los trabajos antes señalados son requeridos y se realizarán conforme al avance de las prospecciones arqueológicas y a las exigencias de excavación en cada punto.

IX. ANEXOS

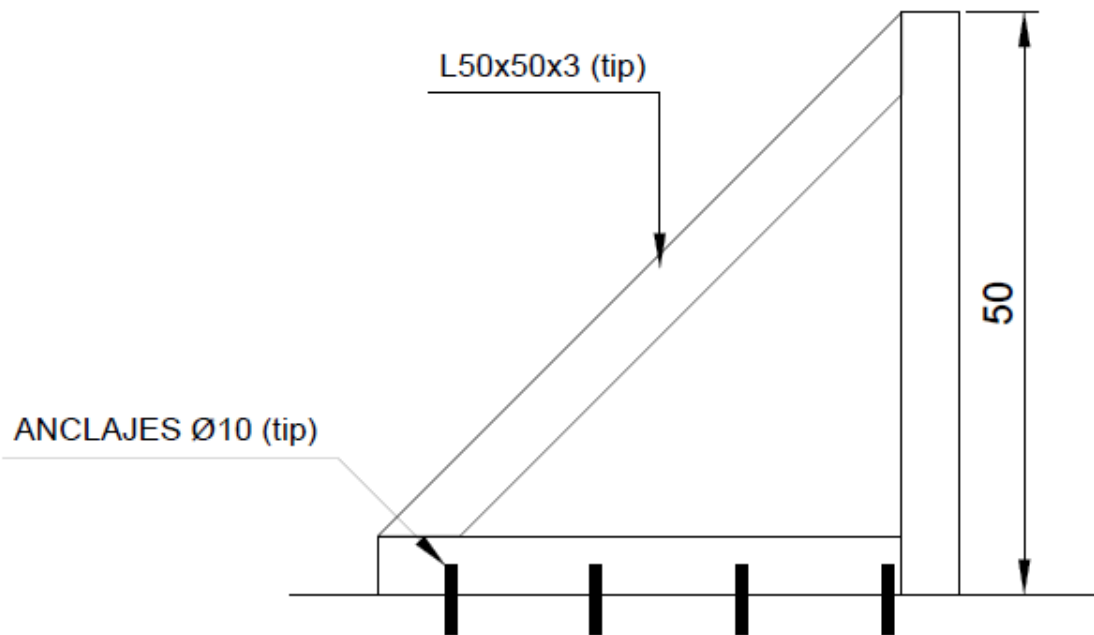
Anexo 1: CIERROS PROVISORIOS**ELEVACION TIPICA CIERRO ESTANDAR**

-Acero Calidad A36 o similar

-Planchas OSB e=15 mm

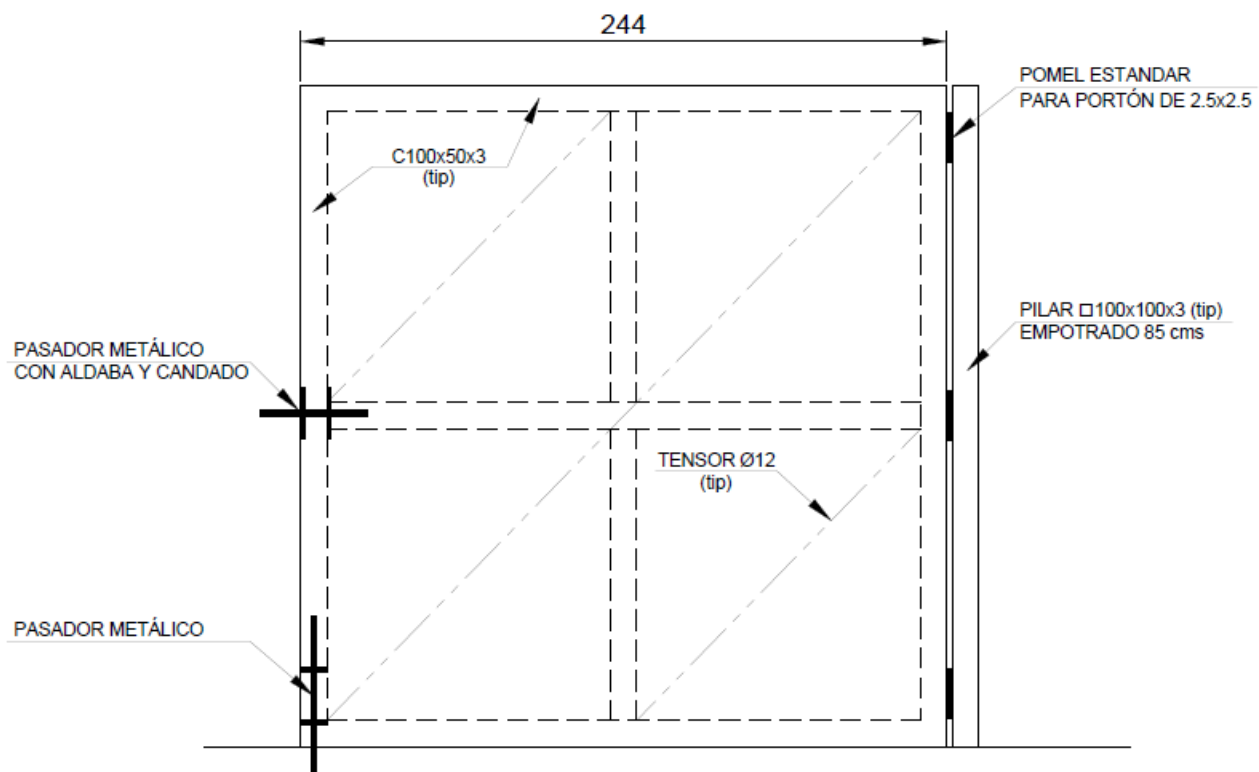
-Estructura metálica con dos manos de anticorrosivo de distinto color

Incluir lana mineral en la cara interior

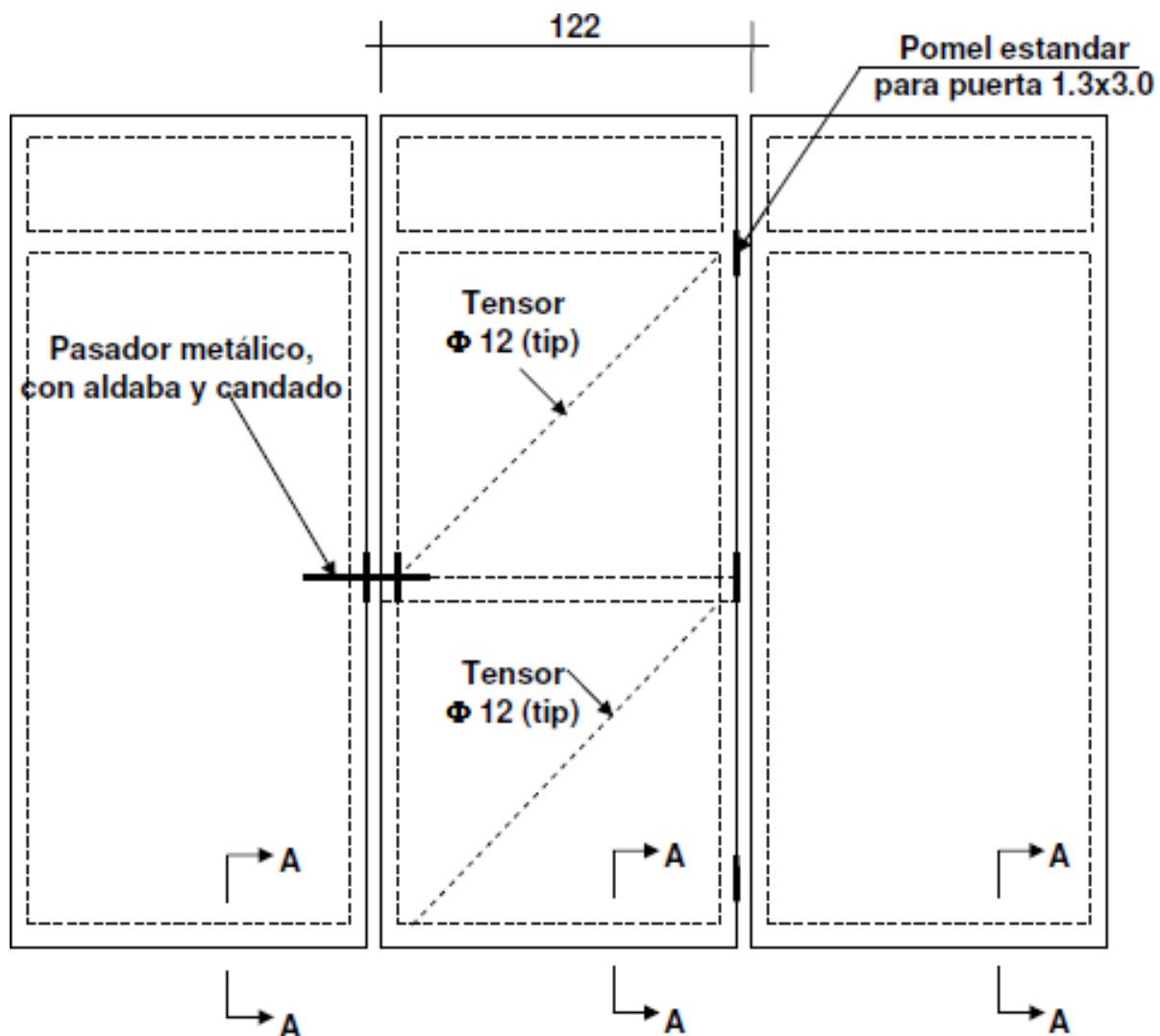


SECCION A-A

ESCUADRA DE FIJACIÓN DE PANELES, ES UNA EN
CADA PILAR O ENCUENTRO DE PANELES



ELEVACIÓN TÍPICA PORTON ESTANDAR
(SE MUESTRA UNA SOLA HOJA)



ELEVACION TIPICA PUERTA ESTANDAR