



Dirección Medio Ambiente, Aseo, Ornato y Mantenición
Departamento Medio Ambiente

PROVIDENCIA, 28 de julio de 2020

Decreto EX. DAOM N° 387 /

VISTOS:

Teniendo presente las facultades que me otorgan los artículos 5º letra d), 12º y 63º letra i) de la Ley N°18.695 de 1988 Orgánica Constitucional de Municipalidades, y lo dispuesto por la Ley N°19.886 de Bases sobre Contratos Administrativos de Suministro y Prestación de Servicios y el Decreto N°250, de fecha 24 de Septiembre de 2004 del Ministerio de Hacienda, y sus modificaciones, que aprueba el Reglamento de la Ley N°19.886 Bases sobre Contratos Administrativos de Suministro y Prestación de Servicios.

CONSIDERANDO:

1. Que, según Reglamento N°222 del 18 de diciembre de 2019 sobre Delegación de Facultades del Alcalde, mediante el cual se delega en el **Director de Medio Ambiente, Aseo, Ornato y Mantenición**, la atribución de realizar contrataciones mediante **Licitación Pública**.
2. Que, mediante Memorandum N°9031 del 07 de julio de 2020, la Dirección de Secplac envía antecedentes para informar aprobación de Proyecto y recueros por Programa de Mejoramiento Urbano y equipamiento comunal (PMU) respecto a Proyecto denominado "EQUIPAMIENTO ZONA DE JUEGOS INFANTILES EN DIVERSAS PLAZAS DE PROVIDENCIA" y que nos solicita evaluar las mejores alternativas de contratación para la provisión e instalación de 5 toldos en 4 Plazas de la Comuna de Providencia.
3. Que, según Solicitud de Baja Complejidad N°765 del 15 de julio de 2020 emitida por la **Dirección de Medio Ambiente, Aseo, Ornato y Mantenición**, y enviada la Dirección de Secplac y Administración Municipal, quienes autorizaron el gasto y llamado a Licitación Pública (LE) "EQUIPAMIENTO ZONA DE JUEGOS INFANTILES EN DIVERSAS PLAZAS DE PROVIDENCIA".

DECRETO:

1. Apruébense las Bases de Licitación y demás antecedentes, que regularán el llamado a Licitación Pública, denominada "EQUIPAMIENTO ZONA DE JUEGOS INFANTILES EN DIVERSAS PLAZAS DE PROVIDENCIA"
2. Llámese y Publíquese el presente Decreto, en el Sistema de Información de Compras y Contratación Pública, a través de la Dirección de Medio Ambiente, Aseo, Ornato y Mantenición.

Anótese, comuníquese y archívese




MTP/PRP

Distribución:

- Archivo DAOM.
- Depto. Ornato



LICITACIÓN PÚBLICA

PROYECTO:

EQUIPAMIENTO ZONA DE JUEGOS INFANTILES EN DIVERSAS PLAZAS DE PROVIDENCIA

BASES ADMINISTRATIVAS

OBJETIVO

En el marco del Plan de Mejoramiento de los Parques y plazas de la comuna y de acuerdo a las sugerencias y requerimientos de los vecinos, además de la visita técnica del equipo municipal a cargo de equipamiento Municipal, se realizó un diagnóstico de las necesidades de sombra en las zonas de juegos infantiles en plazas y parques de la comuna.

ASPECTOS ADMINISTRATIVOS

1. Garantía de Fiel Cumplimiento

Una vez notificada la adjudicación a través del Portal Mercado Público y en un plazo máximo de cinco días hábiles, el adjudicatario deberá entregar una garantía o caución que garantice el fiel y oportuno cumplimiento del contrato. Al efecto, se aceptará cualquier instrumento de garantía, pagadero a la vista e irrevocable, que asegure su cobro de manera rápida y efectiva, por un monto equivalente al 5% DEL VALOR TOTAL DE LA ORDEN DE COMPRA, expresada en pesos, la que deberá mantenerse vigente durante todo el tiempo que dure la ejecución de la obra hasta la Recepción Definitiva de esta (Fecha de vigencia del Documento de Fiel Cumplimiento, será enviada por correo al momento enviar Orden de Compra a proveedor adjudicado).

El documento en garantía deberá ser entregado en Caupolicán N° 1151, comuna de Providencia, Departamento de Medio Ambiente, dentro de cinco días hábiles posteriores a la notificación de la adjudicación al proveedor, la que será por medio del sistema de información Mercado Público. Este documento será enviado a Tesorería Municipal para su custodia.

La gestión para la devolución del documento se realizará en conjunto con la Recepción Definitiva de la Obra.

2. Inspección de las Obras

La Inspección Técnica de la Obra estará a cargo del Inspector Municipal de Contrato (IMC) dependiente del Departamento de Ornato, quien fiscalizará el cabal cumplimiento de las obras, según las bases administrativas, bases técnicas y especificaciones de la presente licitación.

3. Libro de obras o Manifold

La obra será fiscalizada por el IMC quien registrará la visita y observaciones que corresponda en un libro manifold auto - copiativo que proveerá el municipio.

Este libro será el medio de comunicación oficial entre el municipio y el contratista, en él se registrarán las anotaciones que amerite el desarrollo de las obras encomendadas y aquellas que la IMC considere sea necesario registrar con relación a la inspección del día.

4. Normas Legales y del Personal

Aplicará el cumplimiento de las Ordenanzas Municipales de Construcción, Tránsito, Aseo y Ornato y otras relativas a la intervención en el BNUP.



Dirección Medio Ambiente, Aseo, Ornato y Mantenición
Departamento de Ornato

Deberá mantener el personal necesario durante la ejecución de las obras que considera esta licitación. Este personal deberá estar dotado de los elementos de seguridad correspondientes.

5. Intervención en el BNUP

El contratista deberá obtener los permisos de intervención en el espacio público en la Dirección de Obras Municipales y uso de calzada si fuese necesario en la Dirección de Tránsito, los cuales estará libre de pago por corresponder a una obra encargada por el municipio mediante el Departamento de Ornato.

Deberá responder legalmente ante daños producidos a terceros como también a instalaciones existentes de las diferentes empresas de servicios, infraestructura, vegetación u otras que por efecto de las obras resulten afectadas. Será responsabilidad del contratista proceder a su costo con la reparación y/o reposición según sea el caso. Para este efecto, el IMC otorgará un plazo perentorio para subsanar los daños. Las acciones realizadas y solución del inconveniente, deberá ser informado al IMC para registro en libro de obras.

También será responsabilidad de la empresa contratista los daños causados por los medios utilizados durante la ejecución de las obras o por sus trabajadores. Ante esta eventualidad, el contratista dará solución al incidente en un plazo que IMC otorgará. Las acciones realizadas y solución del inconveniente, deberá ser informado al IMC para registro en libro de obras.

6. Procedimiento de aplicación de Multas

La Municipalidad de Providencia podrá, mediante libro de obras (manifold), aplicar las multas al contratista en el caso que no haya dado cumplimiento a cualquiera de las obligaciones establecidas en las Bases de Licitación. La multa será a favor de la Municipalidad de Providencia, las que serán calificadas en cada ocasión por la Unidad Técnica Supervisora en los siguientes casos:

	MULTA	MONTO
1	<i>Incumplimiento de las normas legales y reglamentarias aplicables al contrato.</i>	<i>1 UTM por incumplimiento</i>
2	<i>Incumplimiento en las indicaciones establecidas en las Bases Administrativas, Técnicas y Anexos.</i>	<i>2 UTM por infracción y por día de atraso en plazo otorgado para subsanar.</i>
3	<i>Por cada instrucción u observación levantada por la IMC que el contratista no resuelva dentro de los plazos que esta le asigne.</i>	<i>2 UTM por instrucción y por día en que no se resuelva y hasta que se resuelva.</i>
4	<i>Por no resolver observaciones realizadas por el IMC para proceder con la recepción definitiva.</i>	<i>2 UTM por día y observación.</i>
5	<i>Por sobrepasar los 10 días corridos sin resolver observaciones realizadas por el IMC para proceder con la recepción definitiva.</i>	<i>9% del valor total de la Orden de Compra.</i>
6	<i>Por la no firma de acta de inicio de trabajo y/o acta de entrega en terreno por parte del contratista, según fecha entregada por IMC</i>	<i>2 UTM por día y hasta que se resuelva</i>
7	<i>Por sobrepasar los 10 días corridos sin resolver observaciones realizadas por el IMC para proceder con la recepción provisoria.</i>	<i>9% del valor total de la Orden de Compra.</i>
8	<i>Por no resolver observaciones realizadas por el IMC para proceder con la recepción provisoria.</i>	<i>2 UTM por día y observación.</i>
9	<i>Operarios y/o trabajadores sin los elementos de seguridad correspondientes a su función.</i>	<i>2 UTM por elemento y por operario o trabajador.</i>
10	<i>No instalación de Letrero de Obra en cada plaza que se esté interviniendo</i>	<i>2 UTM por día y letrero.</i>



Dirección Medio Ambiente, Aseo, Ornato y Mantención
Departamento de Ornato

El monto máximo de multas es de un 10% del valor total de la Orden de Compra, sobre este porcentaje, será causal de término anticipado de la obra.

Los incumplimientos considerados, en la ejecución del contrato en que haya incurrido en falta, serán informados al contratista mediante "Oficio y libro de obras" y entregados al Contratista registrando la recepción en el Libro de Obra.

El proveedor tendrá 5 días hábiles para presentar sus descargos, acompañando todos los documentos que estime pertinente.

Vencido el plazo sin presentar descargos, el Municipio dictará el respectivo Decreto Ex. DAOM aplicando la multa.

Si el contratista hubiera presentado descargos en tiempo y forma, la Municipalidad tendrá un plazo de hasta 5 días hábiles a contar de la recepción de los mismos, para rechazarlos o acogerlos, total o parcialmente, lo que se determinará mediante Decreto Ex. DAOM e informado en Libro de Obras.

La multa deberá pagarse en Tesorería Municipal, adjuntando el formulario de pago a la factura respectiva por el cobro de los trabajos.

7. Del pago de los servicios

Contra presentación de la respectiva factura, pagadera en un plazo máximo de treinta (30) días corridos, cuando la totalidad de los trabajos sean recepcionados conformes por la Dirección de Medio Ambiente, Aseo, Ornato y Mantención.

- ✓ Comprobante de pago de multas, si las hubiere.
- ✓ Orden de compra del Portal Mercado Público en estado "aceptada".
- ✓ Certificado de Antecedentes Laborales mediante el cual demuestre haber cumplido con las obligaciones previsionales del personal.

En caso de emitir Factura Electrónica, el proveedor deberá enviar los documentos a los siguientes correos: mtprieto@providencia.cl y prosales@providencia.cl

8. Visita a terreno

Debido a la contingencia del país, no se realizará vista a terreno.

9. Otras Disposiciones

- ✓ **Los trabajos señalados** podrán ser verificadas en terreno conjuntamente con la IMC antes del inicio de las faenas de construcción y que el municipio **"SOLO PAGARÁ EL TRABAJO REALIZADO EL CUAL SE ENCUENTRE APROBADO POR IMC"**.
- ✓ Algunos de los anexos que el municipio sube al portal, son en formato editable para mejorar las opciones de llenado por parte de los oferentes. Esto no los posibilita para modificar información de cada uno de ellos y su estructura. Cualquier modificación observada, dejará a la empresa oferente fuera de bases y se considerará su propuesta como inadmisibles.
- ✓ En caso de existir incongruencia entre la carta oferta y lo ofertado por el Portal mercado público, prevalecerá la carta oferta. No siendo necesario las consultas al oferente por el Portal Mercado Publico, ya que queda establecido con anterioridad en las presentes bases administrativas.



soyprovidencia

Dirección Medio Ambiente, Aseo, Ornato y Mantenición
Departamento de Ornato

- ✓ En caso de no indicar Plazo de la obra, la oferta será declarada inadmisibile.
- ✓ Debido a la emergencia sanitaria que tenemos en el país, cabe señalar que los plazos estipulados por carta oferta o por libro de servicio, podrán ser modificadas y entregados nuevos plazos por el IMC a solicitud del contratista, por razones de fuerza mayor justificadas, las cuales deberán quedar registradas en el libro de servicio u otro medio oficial como correo electrónico.

EDUARDO ARANCIBIA BARACAT
DIRECTOR DE MEDIO AMBIENTE, ASEO, ORNATO Y MANTENCION



LICITACION PUBLICA

EQUIPAMIENTO ZONA DE JUEGOS INFANTILES EN DIVERSAS PLAZAS DE PROVIDENCIA

BASES TECNICAS GENERALES

1. OBJETIVO

El presente proceso licitatorio busca satisfacer la necesidad de cubrir un área específica de las zonas de juegos infantiles.

Las obras se pagarán una vez ejecutadas por la empresa y recibidas conforme por la Inspección Técnica Municipal.

El contratista adjudicado será responsable por la correcta provisión e instalación de las telas, sus fijaciones, postes, fundaciones, así como la congruencia de todos los aspectos técnicos relacionados con la correcta ejecución de las obras.

El contratista deberá garantizar las obras por un periodo de 6 meses desde la fecha de recepción provisoria de la obra.

Cada uno de los toldos, sus medidas, especificaciones, etc., se encuentran detallados en las Especificaciones Técnicas adjuntas a la Licitación. El contratista que desee participar en esta Licitación, podrá visitar el lugar y corroborar en terreno la ubicación especificada en estas bases.

2. INSPECCIÓN DE LOS TRABAJOS

La inspección respecto del cumplimiento de las obras, será de cargo de la IMC (Inspección Municipal de Contrato) quien visitará la obra, pudiendo permanecer en terreno hasta la recepción provisoria y/o definitiva.

Se llevará el control de la obra por medio de un libro manifold autocopiativo de 3 hojas, el que proveerá el Municipio. En él se realizará la entrega de terreno, recepción y todas las anotaciones de importancia de esta obra.

3. INICIO DE TRABAJOS

Una vez enviada la Orden de Compra a través de la plataforma Mercado Publico, la empresa adjudicataria contará con 24 horas como máximo para la aceptación de esta por medio de Portal Mercado Publico. De no realizar esta gestión, la Municipalidad de Providencia podrá dejar inadmisibles esta adjudicación y readjudicar a la empresa que le sigue según los resultados de la evaluación.

Se firmará un "acta de entrega en terreno" la que dará comienzo a las labores descritas las "especificaciones técnicas", adjuntas a la presente licitación. Al momento de esta firma, se deberán entregar todos los antecedentes solicitados en estas Bases Técnicas.



4. INSTALACIÓN, DEMOLICIONES Y RETIROS

El contratista deberá contar con un lugar de trabajo limpio y sin acumulaciones de materiales en las zonas a intervenir, que correspondan o no al proyecto.

Cuando se realice la instalación de postes y telas, al área de juegos deberá estar completamente cercada con cinta de peligro en todo el contorno del área a intervenir. Adicionalmente se deberán cubrir las excavaciones con plancha OSB además de coordinar con IMC los mejores y más seguros horarios de trabajo

Al momento de comenzar los trabajos, se debe instalar el Letrero de obra

La obra deberá permanecer constantemente libre de elementos que impidan su normal avance. Todo vestigio de elementos provenientes de excavaciones, escombros, basuras etc. deberá ser retirado diariamente de la obra y llevado a botadero autorizado.

Se tendrá especial cuidado de no dañar y dejar en buenas condiciones el lugar donde serán ejecutadas las faenas en terreno. Si por causa de la obra se dañase cualquier elemento sean naturales o estructurales, como, por ejemplo: especies vegetales, tuberías de riego, gas, eléctricas, solerillas, caucho, etc. estos deberán ser repuestos o reparados a la brevedad a costo del contratista adjudicado.

5. VESTUARIO Y SEGURIDAD

El contratista que se adjudique la propuesta deberá tomar todas las medidas de seguridad necesarias en las distintas labores que ejecute su personal, haciendo entrega de todos los elementos de protección personal necesarios para la ejecución de esta obra.

6. RECEPCIÓN PROVISORIA DE LA OBRA

A partir del día siguiente de firmada el "acta de recepción provisoria", se dará inicio al periodo de garantía por un lapso de 6 meses. En este periodo la empresa adjudicataria deberá realizar las modificaciones y tensiones a las telas necesarias para garantizar el correcto funcionamiento del toldo.

La garantía de los trabajos incluye la reposición de tela en caso que esta se encuentre defectuosa y que al momento de realizar la recepción provisoria no se hubiese detectado tales falencias.

El área deberá encontrarse limpia, sin excedentes de la obra realizada. Todo daño especificado en punto 4 de las presentes Bases Técnicas debe encontrarse completamente subsanado. Se deberá realizar un Decreto EX DAOM, por la Recepción Provisoria de la Obra.

7. RECEPCIÓN DE LA OBRA

Para la recepción final de las obras consideradas en estas especificaciones, se deberá cumplir con las siguientes labores:

A partir del día siguiente de finalizados los 6 meses de mantención y garantía y si no se encontrase ninguna observación por parte de IMC, se procederá a la firma del "Acta de Recepción Final

MTP/PRP.



Dirección Medio Ambiente, Aseo, Ornato y Mantención
Sección Áreas Verdes

de Obra", la que será registrada en libro de obras, además de proceder con los trámites administrativos para la devolución del Documento de Fiel Cumplimiento de Contrato.

8. OTROS

En estas especificaciones se detallan las obligaciones técnicas que el proponente contraerá con la Municipalidad en el caso de ser favorecido.


EDUARDO ARANCIBIA BARACAT
DIRECTOR DE MEDIO AMBIENTE, ASEO, ORNATO Y MANTENCIÓN



LICITACION PUBLICA

EQUIPAMIENTO ZONA DE JUEGOS INFANTILES EN DIVERSAS PLAZAS DE PROVIDENCIA

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

.1 GENERALIDADES

En el marco del Plan de Mejoramiento de los Parques y plazas de la comuna y de acuerdo a las sugerencias y requerimientos de los vecinos, además de la visita técnica del equipo municipal a cargo de equipamiento Municipal, se realizó un diagnóstico de las necesidades de sombra en las zonas de juegos infantiles en plazas y parques de la comuna.

En dicho contexto se ha definido la implementación de protección solar mediante Toldos de protección solar y especies arbóreas complementarias en las siguientes áreas verdes.

Nº	PLAZA	UBICACIÓN
1	PLAZA VECINAL SANTA ISABEL	Santa Isabel vereda norte frente a Ana Luisa Prats
2	PLAZA TERESA SALAS	Julio Prado / Teresa Salas
3	PARQUE EL CERRO	Entre El Cerro y Canal El Carmen, desde Los Conquistadores hasta Pedro de Valdivia Norte.
4	PLAZA JUAN MONTALVO	Roberto del Río / Las Hortensias

Las presentes Especificaciones Técnicas aplicaran para la totalidad de plazas a intervenir, de acuerdo al tipo de elemento definido para cada una.

.1.1 INSTALACIÓN DE FAENAS

Se consultan todos los trabajos necesarios e instalaciones necesarias para la ejecución de los trabajos que forman parte del presente proyecto

Para la instalación de faenas que se debe implementar en el presente proyecto, se debe cumplir con lo indicado en el Decreto Supremo N° 594 de 1999 "Reglamento sobre condiciones sanitarias y ambientales básicas en los lugares de trabajo" y en el Decreto Supremo N° 123 "Modifica Decreto N° 594, de 1999, Reglamento sobre condiciones sanitarias y ambientales básicas en los lugares de trabajo", en cada una de las plazas a intervenir.

Las zonas de trabajo se deberán delimitar en toda el área de intervención, incluida la instalación de faenas a fin de segregar el tránsito peatonal.



.1.2 LETREROS DE OBRA

Se deberá instalar 1 letrero de obra para cada una de las plazas a intervenir de acuerdo al "Manual de normas gráficas – vallas de obras" vigente de la SUBDERE del Ministerio del Interior y Seguridad Pública, formato PMU. Este debe ser fabricado con bastidor metálico y tela PVC con la infografía estampada en ella. La diagramación, fotografía y colores será de acuerdo a dicho manual y su diseño se entregará por el Departamento de comunicaciones a la empresa adjudicada.

Será instalado en el lugar indicado por la IMC. Concluida la obra, la Municipalidad dispondrá de él. El contratista tendrá un plazo de cinco días corridos para su instalación, contados desde la Entrega de Terreno y su diseño respectivo.

.2 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TOLDOS

.2.1 CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS Y DE SEGURIDAD DE LOS MATERIALES

Para la totalidad de los toldos que considera el presente proyecto, se deberán cumplir como mínimo las siguientes especificaciones técnicas

- **PILARES:** Los pilares de los toldos deberán ser Tubulares de acero Galvanizado de 6" y espesor mínimo de 5 mm, se aceptará un diámetro menor siempre que éste se encuentre avalado por una memoria de cálculo que garantice el buen comportamiento a las solicitudes extremas del elemento. Cantidad y alturas según dimensiones, operación del toldo y diseño correspondiente. Deberá considerar fundaciones las cuales deberán en todos los casos ser calculadas por un Ingeniero calculista y respaldadas por su correspondiente memoria de cálculo.
- **VELAS:** Se solicita velas fabricadas en tela de HDPE polietileno de alta densidad, con tejido de monofilamento de estructura estable. Se podrá componer de 1 o más velas que cubran la superficie requerida para cada área verde. La tela será fijada mediante plancha de acero de mínimo 10 mm de espesor y argolla.
- **COLOR:**
 - ✓ El color de las telas debe ser "ARENA", lo anterior, para continuar el estándar de todas las Plazas de la Comuna de Providencia.
 - ✓ El color de los pilares es COLOR 9006 GRIS PERLA, lo anterior, para continuar el estándar de todas las Plazas de la Comuna de Providencia.
- **COMPORTAMIENTO AL FUEGO:** La tela y elementos a utilizar en la fabricación del toldo deberán contar con características de resistencia al fuego y no ser inflamables.
- **FACTOR DE BLOQUEO UV:** Se exigirá una protección solar mayor o igual al 90% de los rayos.
Empresas postulantes deberán adjuntar como parte de los requisitos formales, la certificación de prueba de ensayo que garantice el cumplimiento de la norma chilena NCh3273. Lo anterior, con una vigencia mínima de 12 meses al momento de la presentación de la oferta. Este documento formará parte de los requisitos Formales de "Antecedentes para Incluir en la Oferta".
- **FACTOR DE SOMBRA:** Se exigirá un factor solar mayor a un 85% de sombra.
- **HERRAJES:** Las argollas de fijación de la tela el toldo, serán de fierro macizo de 1/2" u otro de igual o mayor resistencia. Los grilletes deberán ser de acero inoxidable o acero galvanizado, de alta resistencia.
- **TENSORES:** Los cables o tensores deberán ser fabricados en acero inoxidable con alma de fibra u otro elemento que garantice una alta resistencia.
- **PLACAS DE FIJACIÓN DE LA TELA:** Las placas de fijación de las telas deberán ser como mínimo de planchas de acero de 10mm de espesor.



- **RESISTENCIA AL DESGARRO:** Urdimbre 90 kg, trama 200 kg.
- **RESISTENCIA MECÁNICA A LA PRESIÓN MÍNIMA:** 240 Kpa.

.2.2 INSTALACIÓN

Se deberá instalar de acuerdo a emplazamiento y distribución del equipamiento presente en cada una de las plazas. Se deberá tener en consideración las zonas de seguridad de los juegos infantiles, por lo que el trazado de instalación se realizará con la empresa adjudicada para cada área verde. De ser necesario se deberá ajustar la tela, con el objeto de lograr una óptima instalación y cobertura a la protección solar, dado que las condiciones de instalación resultan particulares en cada área verde a intervenir.

El oferente adjudicado deberá contemplar todas las obras civiles necesarias para la correcta instalación y operación del toldo, incluidas sus fundaciones y retiro de excedentes resultantes de la instalación.

- .2.2.1 **Letrero de Obra:** Se adjunta Manual de Letreros de Obra
- .2.2.2 **Calidad del hormigón:** Se debe considerar para cada poste de cada tildo una fundación de hormigón H25 de 1.0x1.0x1.0x1.0metros. antes de la aplicación del hormigón en la hoyadura, se deberá entregar un certificado de calidad del hormigón emitida por una empresa el rubro y que indique los antecedentes de la obra y la dirección de cada área verde a intervenir. Lo anterior, deberá quedar registrado en Libro de obras por parte de IMC.
- .2.2.3 **Seguridad Hoyaduras:** Cada una de las hoyaduras, deberá quedar cubierta por placa de OSB de mínimo 7mm de espesor, y de mínimo 2x2metros.

.2.3 GARANTÍA DEL PRODUCTO

- **Duración estructural:** Los componentes estructurales del toldo, uniones, postes, tensores deberán tener una garantía de fábrica mínima de 15 años.
- **Vida Útil:** Se deberá garantizar una vida útil mínima para la tela de 8 años de exposición de sol.

Los componentes superficiales y estéticos deberán tener una garantía de fábrica mínima de 5 años.

.3 TIPOS DE TOLDOS Y ESPECIFICACIONES PARTICULARES

Las presentes especificaciones técnicas, describen las características mínimas que deberán cumplir los modelos de toldo proyectados, solo en el caso de las telas esta podrá variar en el caso de requerir ajustes las condiciones de instalación de cada área verde.

.3.1 TOLDO TS-002

.3.1.1 Dimensiones Instalado:

- Alto máximo postes 5,05mts., tela 4,9mts.
- Alto mínimo postes 3,5mts., tela 3,4mts.
- Dimensiones entre postes esquineros: 10mts x 10mts.

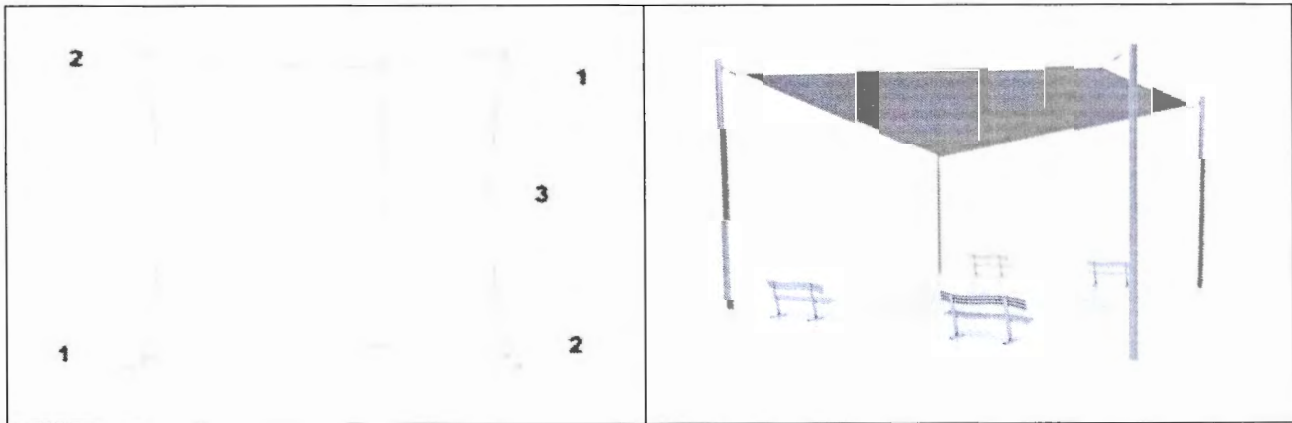


.3.1.2 Instrucciones Generales:

- El lugar debe estar completamente despejado y limpio.
- La posición de instalación debe considerar que la punta más baja del toldo, debe ir siempre apuntando al norte.

.3.1.3 Identificación de piezas y componentes del producto:

ITEM	PRODUCTO	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD
1	P-1260	Poste 6 x 6.0 mts. – 1 oreja 100 mm.	2.0
2	P-1267	Poste 6 x 4.5 mts. – 1 oreja 100 mm.	2.0
3	P-1601	Telas 4 ptas., 10x10 mts.	1.0



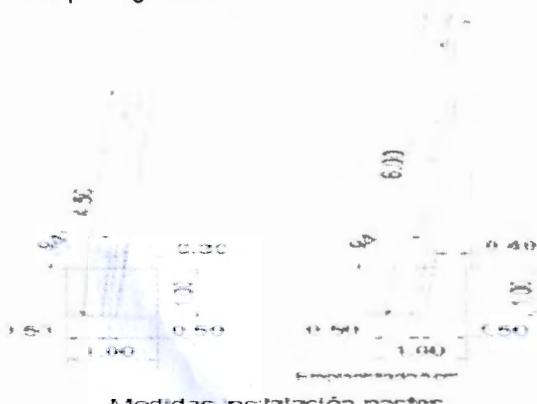
.3.1.4 Fundaciones:

- Trazado del terreno, identifique la ubicación exacta del producto.
- Marcar posición de fundaciones, según imagen.
- Excavaciones (Según medidas indicadas en recuadro)
- Emplantillado y nivelación de baldosas o similar.
- Desembalaje.
- Instalación de postes (Según imagen y nota).
- Nivelación y alineación.
- Fijación (estacado-amarras).
- Preparación de hormigón para fundaciones.
- Relleno de fundaciones.
- Revisión general.
- Dejar pasar 48hrs de fraguado antes de
- Instalar las telas.
- Retiro de estacas o amarras.
- Instalación de tela.
- Limpieza general.



FUNDACIONES	CANTIDAD	DIMENSIONES		
		(A) LARGO	(B) ANCHO	(C) ALTO
Postes	4	1000	1000	1000

Nota: Hormigón H-15 Clase 4.





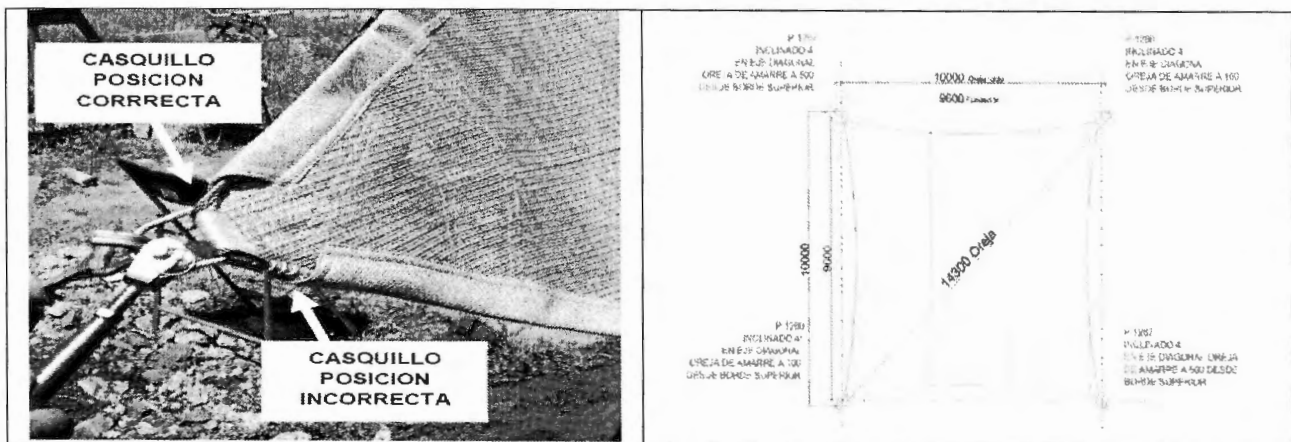
- **NOTA:**

Para lograr inclinación correcta del pilar, se requiere amarre de plomo en argolla del poste, luego a nivel de suelo de la medida indicada en la imagen según largo del poste.

.3.1.5 Instalación de Telas:

Revisar que cada vértice de la vela cuente con los herrajes y los tensores se encuentre abiertos CASI al máximo. Al menos 1cm del hilo debe quedar dentro del cuerpo del tensor. Las costuras de la tela deben ir hacia abajo y los casquillos deben quedar cubiertos por la tela.

- Confirmar las medidas de diagonales a nivel de orejas para asegurar la tensión de la tela.
- Instalar primero vértices extremos costura, en pilares más altos indicados en el plano y tensar hasta obtener costura derecha. NO AL MAXIMO.
- Colgar vértices sueltos, en pilares y oreja indicados en el plano y tensar simultáneamente ambos lados cuidando de mantener derecha la costura de la otra diagonal.
- Tensar lo más posible la primera diagonal y corregir, si fuera necesario, la tensión en los otros dos extremos soltando o apretando de modo que la costura se mantenga derecha. Si fuera necesarios soltar un poco los extremos de la diagonal con la costura, proceder.



.3.2 TOLDO TS-003

.3.2.1 Dimensiones Instalado

- Alto máximo postes 5,05mts, tela 4,9mts.
- Alto mínimo postes 3,5mts, tela 3,4mts.
- Dimensiones entre postes esquineros 9mts x 7mts.

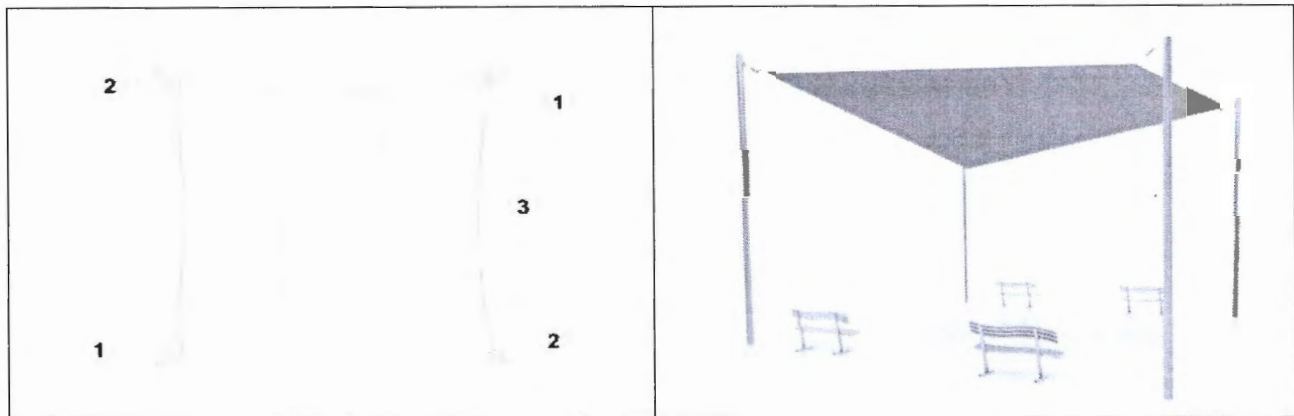
.3.2.2 Instrucciones Generales

- El lugar debe estar completamente despejado y limpio.
- La posición de instalación debe considerar que la punta más baja del toldo, debe ir siempre apuntando al norte.



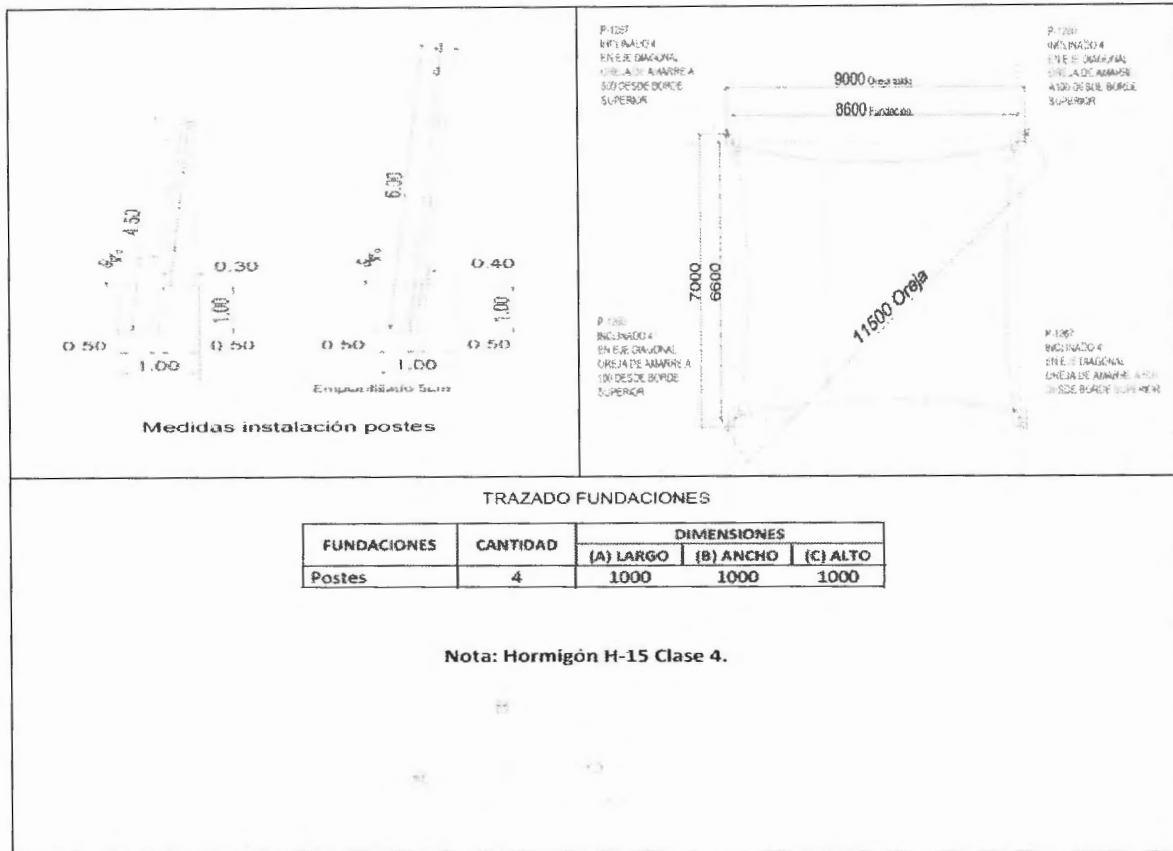
.3.2.3 Identificación de piezas y componentes del producto:

ITEM	PRODUCTO	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD
1	P-1260	Poste 6 x 6.0 mts. – 1 oreja 100 mm.	2.0
2	P-1267	Poste 6 x 4.5 mts. – 1 oreja 500 mm.	2.0
3	P-1602	Telas 4 ptas., 7x9 mts.	1.0



.3.2.4 Fundaciones:

- Trazado del terreno, identifique la ubicación exacta del producto.
- Marcar posición de fundaciones, según imagen.
- Excavaciones (Según medidas indicadas en recuadro).
- Emplantillado y nivelación de baldosas o similar.
- Desembalaje.
- Instalación de postes (Según imagen y nota).
- Nivelación y alineación.
- Fijación (estacado-amarras).
- Preparación de hormigón para fundaciones.
- Relleno de fundaciones.
- Revisión general.
- Dejar pasar 48hrs de fraguado antes de Instalar las telas.
- Retiro de estacas o amarras.
- Instalación de tela.
- Limpieza general.



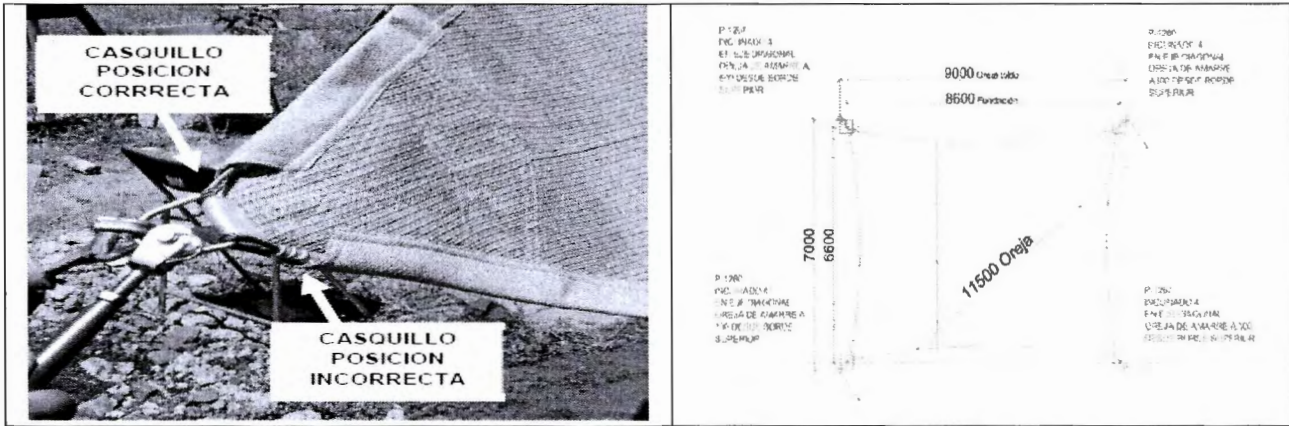
• **NOTA:**

Para lograr inclinación correcta del pilar, amarre un plomo en argolla del poste, luego a nivel de suelo de la medida indicada en la imagen según largo del poste.

.3.2.5 Instalación de Telas:

Revisar que cada vértice de la vela cuente con los herrajes y los tensores se encuentre abiertos CASI al máximo. Al menos 1cm del hilo debe quedar dentro del cuerpo del tensor. Las costuras de la tela deben ir hacia abajo y los casquillos deben quedar cubiertos por la tela.

- Confirmar las medidas de diagonales a nivel de orejas para asegurar la tensión de la tela.
- Instalar primero vértices extremos costura, en pilares más altos indicados en el plano y tensar hasta obtener costura derecha. **NO AL MAXIMO.**
- Colgar vértices sueltos, en pilares y oreja indicados en el plano y tensar simultáneamente ambos lados cuidando de mantener derecha la costura de la otra diagonal.
- Tensar lo más posible la primera diagonal y corregir, si fuera necesario, la tensión en los otros dos extremos soltando o apretando de modo que la costura se mantenga derecha. Si fuera necesarios soltar un poco los extremos de la diagonal con la costura, proceder.



.3.3 TOLDO TS-009

.3.3.1 Dimensiones Instalado

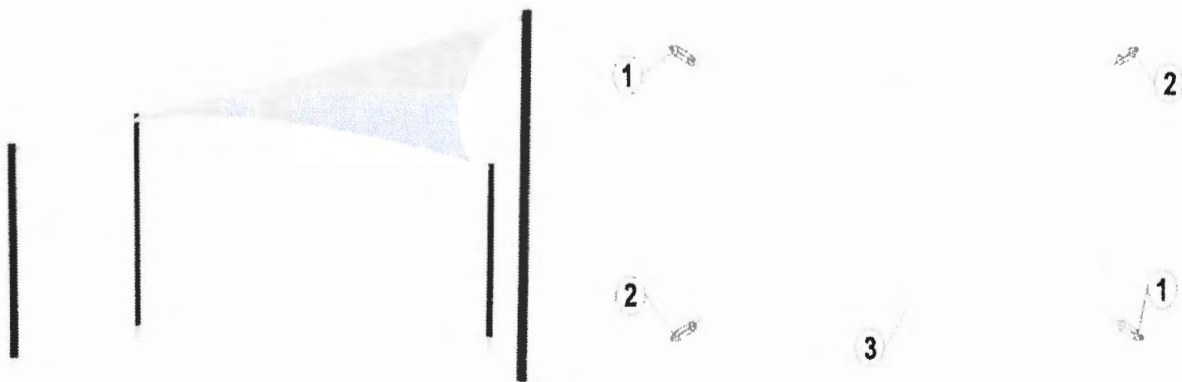
- Alto máximo postes 5mts., tela 4,9mts.
- Alto mínimo postes 3,5mts, tela 3,4mts.
- Medidas Parte Inferior 10mts por 5mts.

.3.3.2 Instrucciones Generales

- El lugar debe estar completamente despejado y limpio.
- La posición de instalación debe considerar que la punta más baja del toldo, debe ir siempre apuntando al norte.

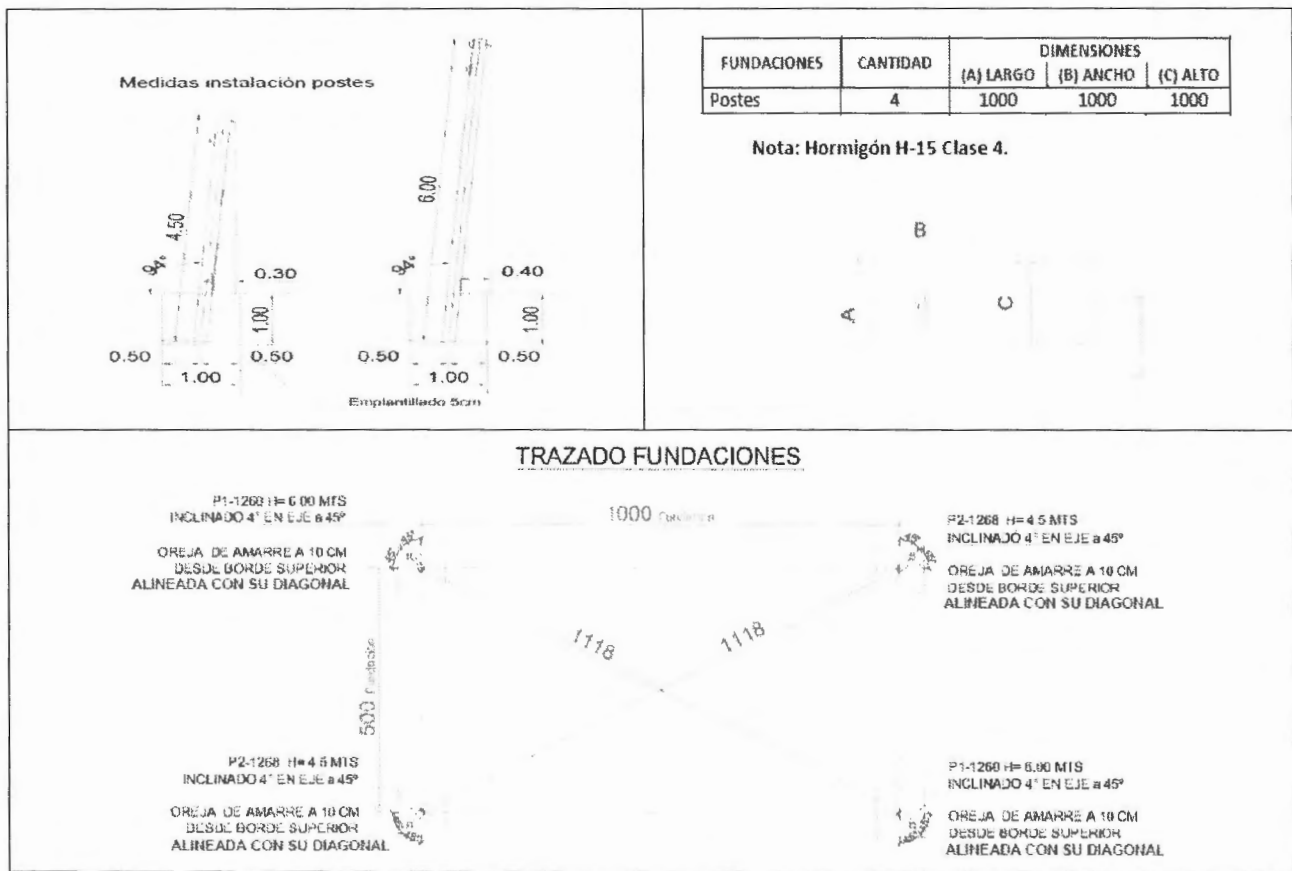
.3.3.3 Identificación de piezas y componentes del producto:

ITEM	PRODUCTO	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD
1	P-1260	Poste 6 x 6.0 mts. – 1 oreja 100 mm.	2.0
2	P-1268	Poste 6 x 4.5 mts. – 1 oreja 500 mm.	2.0
3	P-1600	Telas 4 ptas., 5x10 mts.	1.0



3.3.4 Fundaciones:

- Trazado del terreno, identifique la ubicación exacta del producto.
- Marcar posición de fundaciones, según imagen.
- Excavaciones (Según medidas indicadas en recuadro)
- Emplantillado y nivelación de baldosas o similar.
- Desembalaje.
- Instalación de postes (Según imagen y nota)
- Nivelación y alineación.
- Fijación (estacado-amarras).
- Preparación de hormigón para fundaciones.
- Relleno de fundaciones.
- Revisión general.
- Dejar pasar 48hrs de fraguado antes de Instalar las telas.
- Retiro de estacas o amarras.
- Instalación de tela.
- Limpieza general.



• **NOTA:**

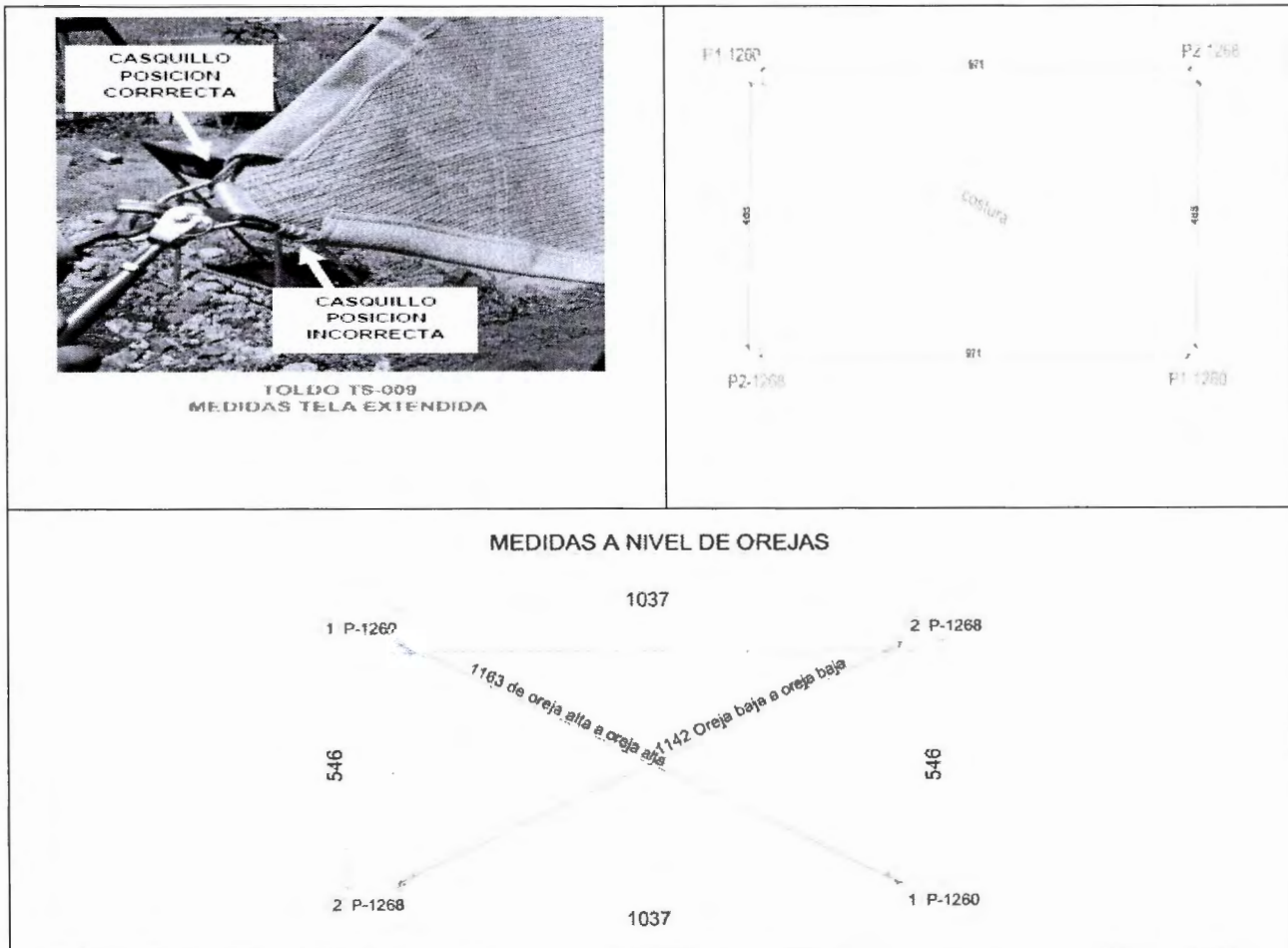
Para lograr inclinación correcta del pilar, amarre un plomo en argolla del poste, luego a nivel de suelo de la medida indicada en la imagen según largo del poste.

3.3.5 Instalación de Telas:

Revisar que cada vértice de la vela cuente con los herrajes y los tensores se encuentre abiertos CASI al máximo. Al menos 1cm del hilo debe quedar dentro del cuerpo del tensor. Las costuras de la tela deben ir hacia abajo y los casquillos deben quedar cubiertos por la tela.



- Confirmar las medidas de diagonales a nivel de orejas para asegurar la tensión de la tela.
- Instalar primero vértices extremo costura, en pilares más altos indicados en el plano y tensar hasta obtener costura derecha. NO AL MAXIMO.
- Colgar vértices sueltos, en pilares y oreja indicadas en el plano y tensar simultáneamente ambos lados cuidando de mantener derecha la costura de la otra diagonal.
- Tensar lo más posible la primera diagonal y corregir, si fuera necesario, la tensión en los otros dos extremos soltando o apretando de modo que la costura se mantenga derecha. Si fuera necesarios soltar un poco los extremos de la diagonal con la costura, proceder.



.3.4 TOLDO TS-010

.3.4.1 Dimensiones Instalado

- Alto máximo postes 5,7mts., tela 5,5mts.
- Alto mínimo postes 4mts, tela 3,5mts.
- Medidas Parte Inferior 12mts por 12mts.

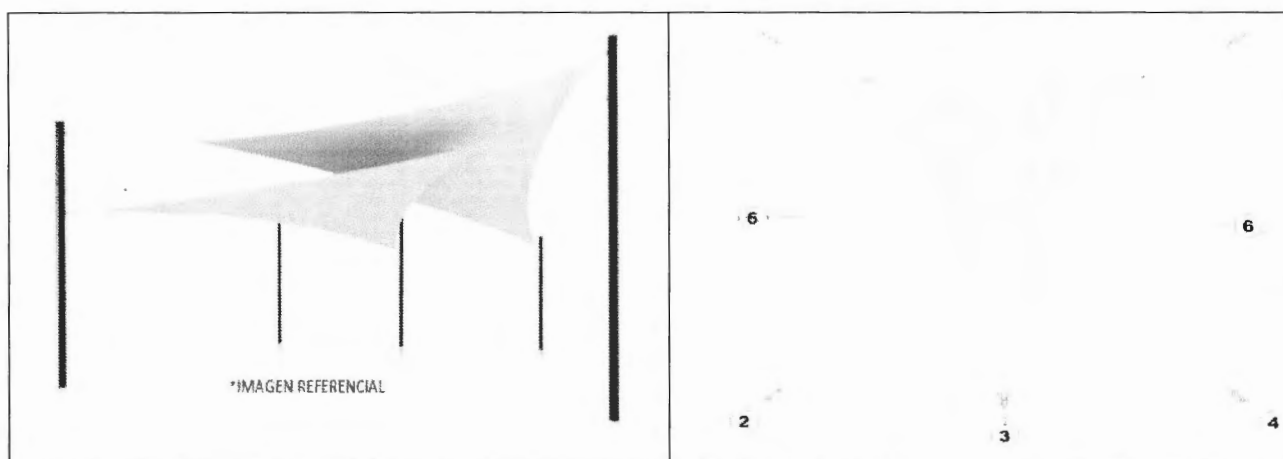
.3.4.2 Instrucciones Generales

- El lugar debe estar completamente despejado y limpio.
- Antes de instalar el toldo identifique la punta más baja del toldo, esta debe ir siempre apuntando al norte.



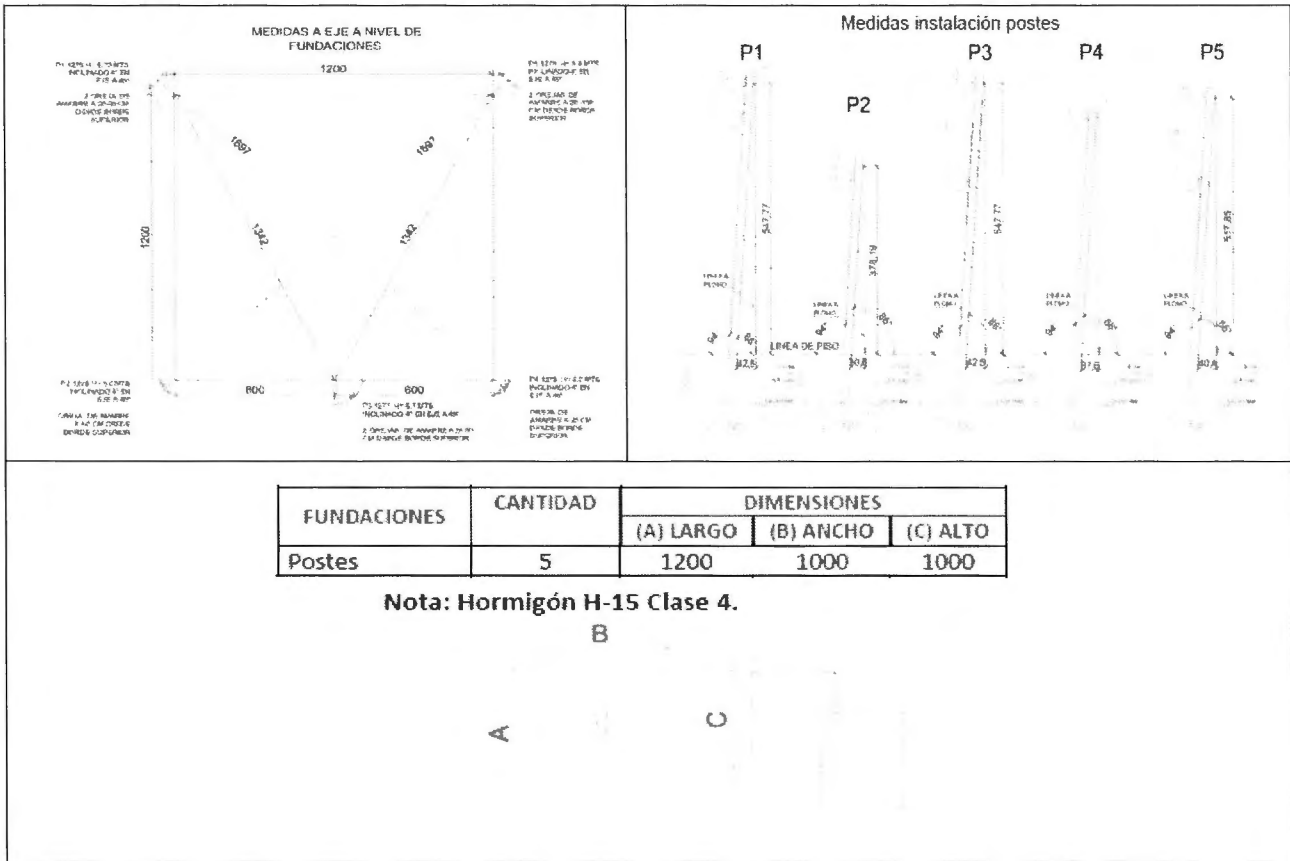
.3.4.3 Identificación de piezas y componentes del producto:

ITEM	PRODUCTO	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD
1	P-1275	Poste 6 x 6.7 mts - 2 orejas a 200-900mm	1.0
2	P-1276	Poste 6 x .5mts - 1 oreja 500mm	1.0
3	P-1277	Poste 6 x 6,7mts – 2 orejas a 200-900mm	1.0
4	P-1278	Poste 6 x 6mts – 1 oreja a 200mm	1.0
5	P-1279	Poste 6 x 6,4mts – 2 orejas a 200-1900mm	1.0
6	P-1600	Tela 3 ptas.	2.0



.3.4.4 Fundaciones:

- Trazado del terreno, identifique la ubicación exacta del producto.
- Marcar posición de fundaciones, según imagen.
- Excavaciones (Según medidas indicadas en recuadro).
- Emplantillado y nivelación de baldosas o similar.
- Desembalaje.
- Instalación de postes (Según imagen y nota).
- Nivelación y alineación
- Fijación (estacado-amarras).
- Preparación de hormigón para fundaciones.
- Relleno de fundaciones.
- Revisión general.
- Dejar pasar 48 hrs de fraguado antes de instalar las telas.
- Retiro de estacas o amarras.
- Instalación de tela.
- Limpieza general.



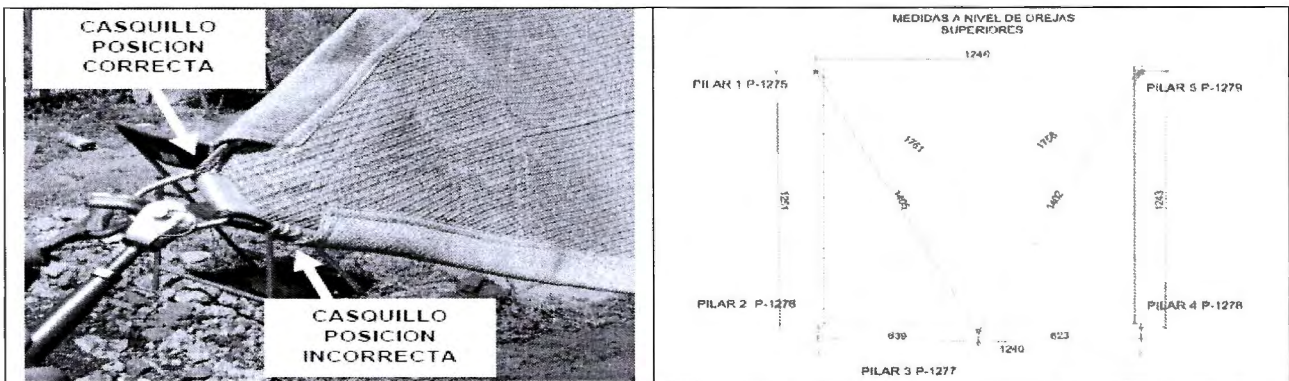
NOTA:

Para lograr inclinación correcta del pilar, amarre un plomo en argolla del poste, luego a nivel de suelo de la medida indicada en la imagen según largo del poste.

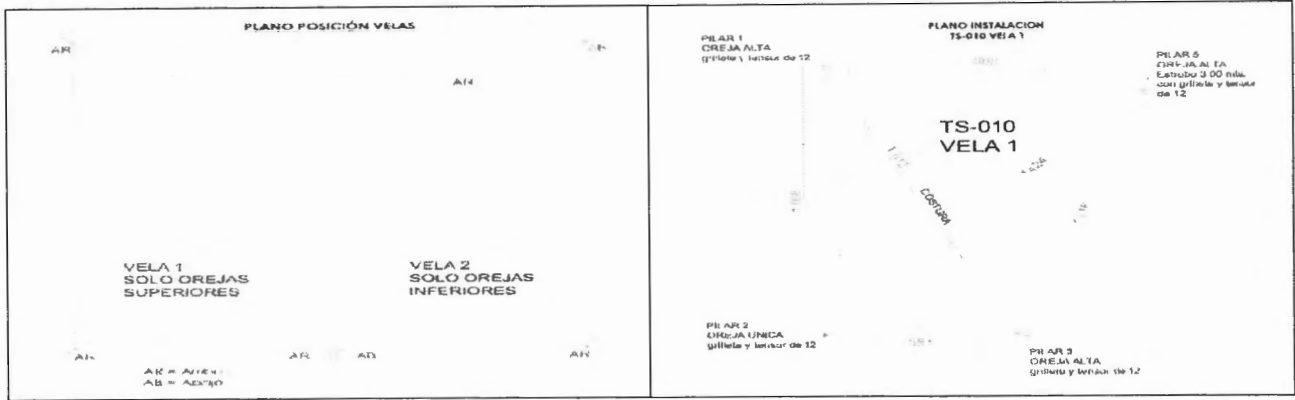
.3.4.5 Instalación de Telas:

Revisar que cada vértice de la vela cuente con los herrajes y los tensores se encuentre abiertos CASI al máximo. Al menos 1cm del hilo debe quedar dentro del cuerpo del tensor. Las costuras de la tela deben ir hacia abajo y los casquillos deben quedar cubiertos por la tela.

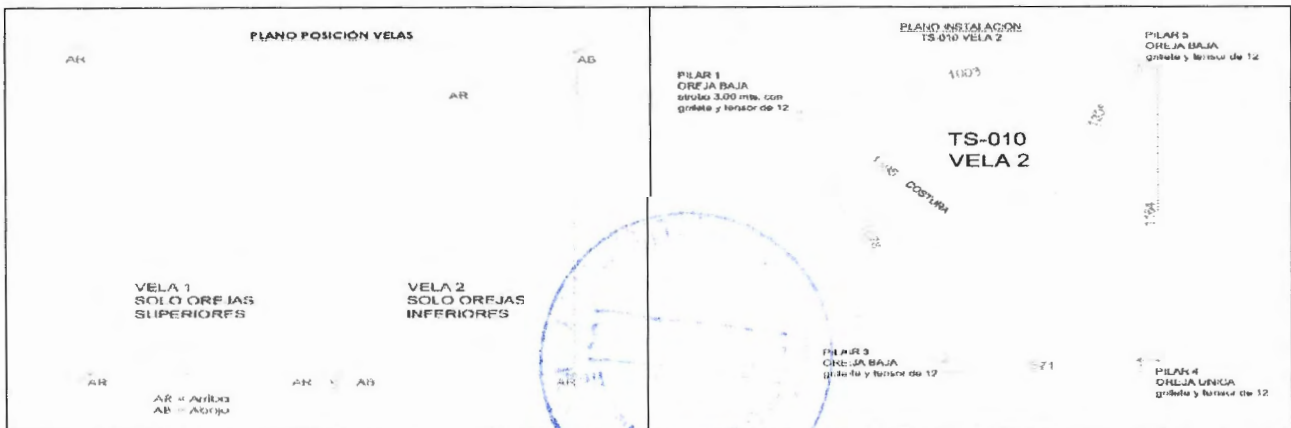
- Confirmar las medidas de diagonales para asegurar la tensión de la tela.



- Instalar primero vela 1 diagonal con costura y estrobo, en las 4 orejas más altas indicadas en el plano (P1 y P3) y tensar hasta obtener costura derecha. NO AL MAXIMO.
- Colgar vértices sueltos de la misma vela 1, en pilares y orejas indicadas en el plano y tensar simultáneamente ambos lados cuidando de mantener derecha la costura de la otra diagonal.



- Proceder de la misma manera con la VELA 2. Instalar primero diagonal con costura y estrobo en las orejas más bajas indicadas en el plano (P1 y P4), tensar hasta que la costura esté derecha, no al máximo y colgar los otros vértices sueltos de la misma VELA 2 en las orejas indicadas en el plano y tensar simultáneamente.
- Tensar lo más posible la primera diagonal de cada vela y corregir, si fuera necesario, la tensión en los otros dos extremos soltando o apretando de modo que la costura se mantenga derecha. Si fuera necesarios soltar un poco los extremos de la diagonal con la costura, procedes



.3.4.6 ASEO Y ENTREGA FINAL

El aseo se mantendrá durante todo el transcurso de la obra, cada una de las áreas verdes intervenidas deberá entregarse completamente limpia y libre de residuos de la obra. El contratista será responsable del traslado de los residuos de la obra a vertederos autorizados.