



ACTA DE ENTREGA



NOMBRE SITIO:				N° DE ASIGNACION:	
UBICACIÓN DEL SITIO:	Latitud:	Longitud:		Plazo de Ejecución:	
DEPARTAMENTO:		PROVINCIA:		LOCALIDAD:	
TIPO DE TORRE:	<input type="checkbox"/> Autosoportada	ALTURA TORRE:	metros	CONTRATISTA:	
<input type="checkbox"/> Arriostrada	<input type="checkbox"/> Monoposte	FECHA DE ENTREGA:		PROYECTO:	

DETALLE DE TRABAJOS A REALIZAR

1. Obras preliminares y acceso al sitio

		Cant.	Unid.	Realizar	No realizar	Observaciones
1.1	Apertura de camino					
1.2	Mejoramiento de camino					
1.3	Desmonte de sitio					
1.4	Nivelación de sitio					

2. Torre

2.1	Estudio de suelos (10 m. profundidad minima)					
2.2	Diseño de fundaciones					
2.3	Estudio de dosificación de materiales (Envío a supervisión 3 días antes de realizar el vaciado)					
2.4	Montaje de la torre (Posterior verificación de la resistencia del hormigon)					
2.5	Adecuación sitio origen					Azimut: Altura:

3. Obras Civiles

3.1	Losa de equipos					
3.2	Losa para grupo electrogeno					
3.3	Losa gabinete de energia (Paneles Solares)					
3.4	Losa de gabinete de baterias (Paneles Solares)					
3.5	Cimiento					
3.6	Sobrecimiento					
3.7	Cerramiento					
3.8	<input type="checkbox"/> Portón <input type="checkbox"/> Puerta					
3.9	Soporte para V-Sat					
3.10	Señalética de Seguridad					

4. Instalación Eléctricas y Puesta a Tierra (PAT)

4.1	Pilastra					
4.2	Tablero Eléctrico					
4.3	Luminarias Internas					
4.4	Luminarias externa					
4.5	Ductos Eléctricos					
4.6	Cámaras eléctricas					
4.7	Sistema de PAT					
4.8	Barras de Aterramiento					
4.9	Cámaras de PAT					

TRABAJOS COMPLEMENTARIOS

OBRAS CIVILES

Losa de Equipos, Paneles Solares y/o Grupo Electrónico:

Losa de equipo de 3x3,40m con un nivel de acabado de 17cm por encima del nivel superior de la capa de grava, la losa deberá tener un acabado fino (no se aceptará revocados).

Cubierta Metálica:

Estructura para cubierta sobre dados de 40x40x60cm con cubierta de calamina acanalada N°26.

Cerca con malla olímpica:

La tubería a emplearse será de fierro galvanizado en caliente (sin acabado de ningún tipo de pintura) de diámetro 2 1/2 pulg. de 3 m. de longitud y altura útil indicada en planos, será de grano fino, homogéneo y no deberá presentar en la superficie o en el interior de su masa grietas u otra clase de defectos.

Para la protección superior se prevé la disposición de alambre de púas galvanizado en 4 hileras sobre bayonetas de perfil "T" y que deberá ser instalado en todo el perímetro de la cerca de malla (incluido el portón de ingreso).

Malla olímpica será de alambre galvanizado No. 10 y con aberturas de forma rómbica de 3 x 3 pulgadas.

Portón o Puerta:

Los tubos para la ejecución de los portones deberán ser galvanizados en caliente para evitar corrosión de los mismos.

La malla a ser utilizada será de 3"x3" Nro. 10 la misma se encontrará adecuadamente soldada al recuadro del tubo, con la ayuda de fierro lizo. Se debe dar cumplimiento a las Especificaciones Técnicas. (Anexos de OOC)

Nivelación: Presentar relevamiento topográfico para cuantificación de volúmenes.

Desmante: Realizar el desmante y preparación de la superficie del terreno y colindantes.

TORRE

Fundación: Estudio de suelos con profundidad mínima de 10m (de ser necesario debe incluir: Módulo de Balasto y Factores de Carga). Diseño de las fundaciones de acuerdo a las reacciones de la torre (Volteo, Levantamiento, Hundimiento, Deslizamiento, Bulbo de Presiones y Diseño Estructural).

Resistencia del Hormigón de 210 kg/cm² (H21). Previo al Hormigonado se debe presentar estudio de dosificación con muestra de los agregados a utilizar (enviar vía correo en un lapso de siete (7) días calendario antes del vaciado, solicitando la presencia del supervisor para el vaciado), se debe contar con Cono de Abrams y 6 probetas (como mínimo) para toma de muestras.

Montaje: Realizar el montaje de la torre, posterior a la verificación de la resistencia del Hormigón en laboratorio, cumpliendo las recomendaciones del proveedor y las Especificaciones Técnicas, posterior al armado se deberá aplicar la pintura.

INSTALACIONES ELÉCTRICAS Y PUESTA A TIERRA

Pilastra: De ladrillo gambote 18H (Dosif.1:4) con revoque fino de cal y cemento, aplicar pintura super látex blanco; con botaguas de H°A° enlucido y pintado color cemento.

Deberá contar con una cámara de inspección al pie de la pilastra. Se debe dar cumplimiento a las ET del proyecto y de la Empresa local proveedora del servicio de Energía Eléctrica.

Tablero: De acuerdo a ET.

Luminarias: Luminaria Fluorescente, 2x40 W de tipo industrial (pintada al horno) 2 en cubierta losa de equipos y Luminaria tipo alumbrado público de sodio 250 W incluye fotocélula y soporte galvanizado de sujeción 1 en torre con dirección al ingreso. Dar cumplimiento a las ET.

Ductos eléctricos: Utilizar accesorios adecuados, todos los ductos deben estar sellados en sus extremos.

Cámaras Eléctricas: 1 al pie de la pilastra y 1 para la losa de equipos. (Estará en función de los planos)

Aterramiento: Tipo malla con soldadura exotérmica tipo Cadwell con pozos de D=1m y tratados (bentonita, torgel, etc) para llegar a una resistencia menor a los 5 ohmios. Usar un mínimo de 5 jabalinas de D=5/8" y L=2,4m separadas mínimamente 2m. Tanto el portón como las bayonetas deberán estar correctamente aterradas.

Barras: . Las barras de aterramiento deberán tener las siguientes dimensiones como mínimo: longitud de 40 cm., ancho 4" y espesor 1/4". Las barras de aterramiento deberán tener perforaciones para pernos de 3/8" de acero galvanizado para la fijación de las derivaciones requeridas (mínimo 24 perforaciones). La fijación de las barras de aterramiento a los elementos de la torre se deberá efectuar mediante uniones con pernos, tuercas, volandas de presión y volandas planas y todo el conjunto deberá estar aislado de los elementos de la torre. Las barras de aterramiento deberán tener necesariamente pernos de 5/16" de acero inoxidable. Se debe dar cumplimiento a las Especificaciones Técnicas.

Cámaras Puesta a Tierra: Deberá contar con un mínimo de 2 cámaras de inspección de 45x45x40cm (interior) de ladrillo gambote adobito con revoque de cemento y tapa de H°A° pintada, preferentemente la tapa de las cámaras deberá ser perforada para posibilitar el ingreso de humedad del exterior para favorecer el sistema de puesta a tierra.

NOTA

1. Según asignación el plazo de ejecución de obras civiles de cada estación, serán contabilizados a partir de la aceptación de la asignación de trabajo, hasta la fecha de finalización de las obras civiles en su totalidad (tramites, Obras Civiles, transporte y montaje de torre, camino de acceso, etc.). Mismos que deberán ser informados vía correo electrónico o nota física, el mismo día de finalización de los trabajos. Es de responsabilidad de la empresa considerar estos plazos para evitar retrasos en la ejecución.
2. En caso que la estación presente energía fotovoltaica la contratista está en la obligación de verificar al momento de la ejecución que el área de los paneles se encuentren en dirección al Norte.
3. Todos los trabajos a ejecutar deben enmarcarse en las especificaciones técnicas.
4. La empresa debe presentar el proyecto ejecutivo en un lapso de quince (15) días calendario a partir de la entrega del sitio, el retraso en la entrega no será considerado como justificativo de plazo.
5. La empresa debe informar oportunamente si el presupuesto de la estación excede el monto de la asignación, en caso de no comunicar no es responsabilidad de la supervisión la cancelación del excedente del presupuesto.
6. El plazo de ejecución concluirá con él envió mediante correo electrónico de un reporte fotográfico de la conclusión de la estación, con fotografías claras del sitio y firmado por la empresa.
7. Si la empresa realizará el transporte y montaje de la torre, la misma es responsable de verificar el retiro correcto y completo del almacén indicado, una vez retirada la torre la empresa es responsable de cualquier pérdida o faltante.
8. Al momento del ATP la empresa deberá llevar los planos As Built y planilla con cómputos métricos para su revisión en sitio, esto con carácter obligatorio.
9. Para la instalación de la pilastra, la empresa deberá coordinar con el proveedor de energía la correcta instalación de la misma (ubicación, disposición y otros).
10. La empresa debe remitir un correo (7) días antes de la fecha de vaciado solicitando la presencia de la supervisión para la autorización del vaciado de fundaciones.
11. La empresa debe presentar el Estudio de dosificación con muestra de los agregados a utilizar en un lapso de tres (3) días calendario, antes de vaciado. El retraso en la entrega o aprobación no será considerado como justificativo de plazo.

FIRMA:	FIRMA:
Representante ENTEL S.A.	Representante Contratista
FIRMA:	FIRMA:
Representante ENTEL S.A.	Representante Contratista



ACTA DE ENTREGA
CROQUIS DEL SITIO



NORTE