



CODICEN
DIRECCION SECTORIAL DE INFRAESTRUCTURA
COMISION DESCENTRALIZADA DE **Canelones Costa**

MEMORIA CONSTRUCTIVA PARTICULAR
--

LOCAL:	Techado de Cancha deportiva
UBICACIÓN:	Calle Artigas esq. Agustín Pons
CIUDAD:	Cuchilla Alta
DEPARTAMENTO:	Canelones
PADRON N°:	44312

Fecha: 14.08.2019

Techado de Cancha deportiva
Cuchilla Alta

OBJETO DE LAS OBRAS:

- **Techado de Cancha deportiva**
- **Nuevos baños**

GENERALIDADES

Comprenden la finalización de la obra en forma completa de acuerdo a estos recaudos, incluyendo todos los detalles y trabajos que sin estar concretamente especificados en los mismos sean de rigor para dar completa terminación a la obra contratada. La Empresa Contratista hace suyo el proyecto, asumiendo la responsabilidad del mismo y obligándose a entregar la obra terminada con arreglo a su fin por el monto cotizado y en cumplimiento de las Ordenanzas o Reglamentaciones Nacionales, Municipales departamentales (o mas completa de Montevideo), OSE, UTE, BPS, ANTEL, GAS, MTSS y Ley n° 18.651 de accesibilidad (UNIT 200:2013 Edición 2014-02-28) vigentes que correspondan aplicar, realizando sus tramitaciones correspondientes según el tipo de intervención a realizar o realizada que las requiera.

Serán contempladas todas las disposiciones de seguridad e higiene en obra del Ministerio de Trabajo y Seguridad Social (en adelante MTSS) vigentes.

Los trabajos se realizarán a entera satisfacción de la Supervisión de Obra, pudiendo ordenar rehacer cualquier trabajo que considere mal ejecutado o que no cuente con la autorización correspondiente, sin que esto otorgue derecho a la Empresa Contratista a reclamación alguna.

El contratista se responsabilizará por los daños y perjuicios a las instalaciones existentes o a terceros que puedan producirse por causa de las obras.

Para todo tipo de material y/o terminación, se podrá solicitar al contratista que proporcione muestras para su elección, previo a la realización de los trabajos.

La obra no se considerará terminada y no tendrá Recepción Provisoria hasta tanto no sea aprobada por el Supervisor de las mismas.

Al finalizar los trabajos, la obra será entregada en perfecto estado de limpieza, se retirarán todos los escombros y residuos resultantes de la obra. La Empresa Contratista deberá mantener limpio y ordenado el sitio y demás áreas afectadas a la obra.

Obligación de visita e inspección previa

Las empresas deberán obligatoriamente visitar el lugar donde se realizarán los trabajos e inspeccionar los componentes constructivos objeto de intervención, previamente a la presentación de sus ofertas, a efectos de obtener una real comprensión de los trabajos a ejecutar, así como para prever eventuales dificultades que puedan surgir durante la ejecución y verificar "in situ" todo lo que consideren pertinente.

Documentación de Referencia

En todo lo que resulte aplicable, o en caso de controversia regirán para la presente obra:

- La presente Memoria Particular y su Especificaciones Técnicas
- Memoria Constructiva General para Ejecución de Obras de MTOP.
Techado de Cancha deportiva
Cuchilla Alta

- Pliego de Condiciones Particulares
- Pliego Único de Bases y Condiciones Generales para Contratos de Obras Publicas
- Memoria Constructiva General para Ejecución de Obras Publicas M.T.O.P.

Especificaciones técnicas

En las especificaciones se hace referencia a marcas de fábrica, número de catálogo y tipos de equipos, elementos, productos y/o materiales de un determinado fabricante. Se establece que también serán aceptables ofertas de equipos, artículos o materiales alternativos que tengan características similares, presten igual servicio y sean de igual o superior calidad y performance a la establecida en dichas especificaciones, debidamente demostradas por el oferente y aceptadas por el Arq. Proyectista.

Se tendrá especialmente en cuenta que en cuanto a la existencia o no en plaza de materiales, elementos o dispositivos solicitados, nacionales o de marca importada, los plazos correspondientes de importación o fabricación corren por exclusiva responsabilidad de la Empresa adjudicataria, la que deberá tenerlos en cuenta y no será excusa para la instalación de otro modelo o marca que no cumpla con las prestaciones, dimensiones, características y especificaciones de la referencia.

PROYECTO ESTRUCTURAL

La empresa contratista deberá realizar un estudio de suelos y un proyecto estructural completo para las dimensiones y características graficadas en el proyecto arquitectónico adjunto. El Contratista deberá entregar planos veraces de estructura para la recepción provisoria.

TRABAJOS A COTIZAR:

1. Implantación y replanteo
2. Movimientos de Tierra
3. Estructura
4. Albañilería
5. Aluminios
6. Herrería
7. Instalación Sanitaria
8. Instalación Eléctrica
9. Pintura
10. Varios

1.0 IMPLANTACIÓN DE OBRA

1.0 – Estudio de suelos y verificación de estructura

Antes de comenzar cualquier trabajo la realizará un estudio de suelos y verificará la estructura proyectada de acuerdo a los resultados obtenidos. Si la empresa entonces considerara necesario hacer modificaciones al proyecto estructural las propondrá la supervisión de obra antes de iniciar cualquier trabajo.

1.1 – Replanteo planialtimétrico**Replanteo general de cimientos**

Realizada la limpieza del sector, y luego del desmalezamiento y demoliciones correspondientes a satisfacción del Supervisor de Obra, se procederá de acuerdo a los plazos establecidos en los pliegos, al replanteo general de los cimientos y estructura en general de acuerdo a las láminas de estructura.

Replanteo de cañerías

Antes de comenzar el zanjeado para el tendido de las instalaciones sanitarias se realizará el replanteo completo de sus recorridos de acuerdo a las láminas de instalación sanitaria.

1.2 – Solicitud de Provisorio de UTE y OSE

Techado de Cancha deportiva
Cuchilla Alta

Para todas las obras a ejecutar será obligatorio y a cargo de la Empresa Contratista solicitar Provisorios de Obra, se prohíbe la utilización de los servicios existentes.

1.3 – Consumo de UTE y OSE

El consumo de energía y agua será de responsabilidad y cargo de la Empresa Contratista.

1.4 - Oficinas y servicios

El Contratista deberá realizar todas las construcciones exigidas por el MTSS como son: oficina, baños, duchas, vestuarios, comedor, depósitos y demás locales al servicio de la obra que sean necesarios de acuerdo a la Ley nº 19.196 de fecha 25/3/2014 de Seguridad y Salud vigente del MTSS. Las instalaciones provisionales serán totalmente desmontables, y serán retiradas en su totalidad una vez finalizadas las obras.

1.5 – Cartel de obra

El contratista suministrará el cartel de obra y lo colocará en un sitio bien visible indicado por la Supervisión de Obra con las medidas y diseño detallados en recaudos gráficos.

1.6 – Técnico Prevencionista

El contratista contará con los servicios de un técnico Prevencionista que elabore y administre el plan de seguridad y salud para la realización de los trabajos.

1.7 – Vallado

Se deberán realizar todas aquellas barreras, vallados e instalación de andamios provisionales necesarios según se indica en la Memoria Constructiva General y en un todo de acuerdo con las Ordenanzas Municipales y nacionales vigentes del MTSS.

1.8 – Fletes de implantación

El contratista asumirá el costo de los fletes necesarios en el curso de los trabajos.

2.0 MOVIMIENTOS DE TIERRA

Movimientos de tierra

Este rubro incluye todos los movimientos de suelos necesarios para cumplir con los niveles y cotas deseados, así como el acondicionamiento superficial necesario, para asegurar los desagües superficiales y el acondicionamiento general del predio.

Para obtener cotas de rasantes del movimiento de tierra será necesario descontar el espesor de pavimento y contrapisos.

Para la ejecución de los trabajos de este rubro es necesaria la utilización de equipos camineros adecuados, de forma de asegurar alcanzar los grados de compactación exigidos.

2.1 Excavaciones

Retiro de suelo orgánico y Desmontes a realizar

En todas las zonas de implantación de obras, se retirará la capa de tierra vegetal, antes de comenzar los trabajos de desmonte o terraplén, se podrá guardar el material para los revestimientos de tierra previstos

Excavaciones para bases de fundación

Se ejecutarán las excavaciones para fundaciones en un todo de acuerdo con lo establecido en la Memoria Constructiva General y en láminas de estructura.

Excavaciones para instalaciones

Se ejecutarán las excavaciones para las instalaciones luego de realizado el replanteo de los tendidos de las mismas en un todo de acuerdo con las láminas correspondientes.

2.2 Demolición pavimento HA

En los casos que la fundación proyectada se indique bajo pisos existentes se deberá retirar el piso para excavar.

3 ESTRUCTURA METÁLICA Y HORMIGONES

El hormigón a utilizar será del tipo H-2 (Resistencia Característica a Compresión $\sigma'_{bk} = 210 \text{ kg/cm}^2$). Desde el punto de vista mecánico, la calidad de hormigón estará definida por el valor de su resistencia característica de rotura a compresión (σ'_{bk}) sobre probetas cilíndricas normales moldeadas y curadas de acuerdo a lo que establece la norma Unit 1050:2001

La dosificación del hormigón y la relación agua-cemento se elegirá teniendo en cuenta la resistencia exigida, el grado de trabajabilidad mínimo necesario en cada parte y el asentamiento previsto en la norma Unit 1050:2001. Dicha relación agua-cemento, salvo expresa autorización de la Dirección de Obra, no deberá ser superior a 0,55 (considerando los áridos secos) y el contenido mínimo de cemento será de 300 kg/m³.

Los agregados arena, canto rodado o roca partida, y cemento se medirán en peso y debe el Contratista disponer en la planta los elementos necesarios.

El acondicionamiento de los materiales, la elaboración del hormigón y el moldeo y preparación para ensayo de las probetas se realizarán de acuerdo a lo establecido en la norma Unit 1050:2001. Los ensayos a compresión se realizarán de acuerdo a la norma Unit 1050:2001

3.1 - 3.2 Bases de hormigón armado y zapatas

El sistema de fundación de pilares de cubierta será de bases de Hormigón Armado según se indica en recaudos de estructura.

Los muros nuevos se fundarán en zapata corrida según se indica en recaudos de estructura.

3.3 - 3.4 Pilares de traba y vigas de coronación de muros

Los muros de bloques llevarán pilares de traba cada 3m dentro de las caras del bloque y una viga de coronación en un bloque U.

3.5 Pilares y vigas reticulados

Ver proyecto estructural.

3.6 Cubiertas de chapa galvanizada (cancha)

Las chapas a colocar para formar la cubierta de la cancha existente deberán ser suministradas a medida, de largo único de modo de tener únicamente solapes lateralmente. En la obra se deberá relevar perfectamente el o los largos que deban colocarse.

Tipo de chapa: las chapas a colocar serán de perfil trapezoidal, iguales a las existentes. Se colocarán todos los accesorios que el fabricante entienda necesarios para el correcto funcionamiento de la cubierta de chapa.

Deberán ser chapas de 1ª calidad, con acero base de alta resistencia, específico para la fabricación de chapas para techo. Se deberán presentar los certificados de calidad correspondientes a cada partida. El espaciado del apoyo de chapas se indica en planos de estructura; deberá ser en un todo de acuerdo a las especificaciones del fabricante.

3.7 Cubiertas de paneles

La cubierta de los baños será de PANELES PREFABRICADOS de igual o superior calidad o performance que las del tipo ISODEC continuos, sin uniones longitudinales, que se colocarán sobre las paredes y vigas de coronación de hormigón armado construidas para ese propósito y se fijarán con bulones roscados de $\varnothing 10$ anclados al hormigón y fijados sobre el panel con tuercas y arandelas o sistema similar de mayor resistencia. El sistema prefabricado de paneles, deberá ser autoportante, tendrá sellado hermético, impermeable al agua y a la difusión de vapores. Se instalará la cubierta de paneles de 50 mm de espesor con la pendiente indicada en recaudos gráficos.

- Todo el sistema prefabricado deberá tener garantía escrita, tanto en sus componentes como en su montaje. Se deberán establecer las condiciones de garantía y/o el tiempo de la

misma, procedencia del material, de la fabricación y montaje, resistencia a la corrosión y la hermeticidad a los sistemas de abertura y cierre.

- Los componentes del sistema deberán cumplir como mínimo:
- Núcleo aislante con poliestireno expandido tipo II. densidad entre 16 y 20Kg/m³ o poliuretano expandido densidad entre 45 y 50Kg/m³, del espesor necesario para llegar a los coeficientes de transmisión térmica requeridos para la función a contener en cada caso como mínimo, así como el necesario para garantizar la estabilidad estructural de la construcción.
- Doble cobertura de láminas de acero laminadas en frío y galvanizado en caliente G-90 y prepintados. La cara interna será pintada en fábrica con pintura a base de resina epoxi, espesor 5 micrones mínimo, la cara externa llevará pintura epóxi de 5 micrones de espesor, más esmalte poliéster color blanco espesor 20 micrones mínimo y protección con film de polietileno extraíble después de la colocación.
- El sistema de unión entre placas será ENGRAFADO a máquina, no con pinza ni tenasa.
- Las aristas de encuentro entre el panel y el apoyo serán selladas en todo el perímetro, interior y exteriormente con sellador siliconado de igual o superior calidad o performance que las del tipo Sikasil o similar. La unión será cubierta del lado exterior con un ángulo de aluminio o chapa igual a las babetas de 1"x1" mínimo. Este ángulo se fijara con tornillería sólo a los paneles.

Babetas perimetrales

El encuentro de la nueva cubierta con los muros laterales y posterior será terminado con una babeta de chapa con igual terminación que los paneles, empotrada en el muro que cubra como mínimo 15cm de muro en vertical y 30cm de cubierta. Todas las babetas deben ser fijadas con sellador adecuado de igual o superior calidad o performance que las del tipo tipo Sikasil y tornillos cada 50cm como mínimo, cada tornillo será sellado con el mismo producto.

Babetas frontales

Irán colocadas por debajo de la lámina superior del panel, y se sellará la unión con el mismo sellador.

ALBAÑILERÍA

4.1 Muros y tabiques

Los muros y tabiques se construirán de bloques de hormigón vibrado de 15cm de espesor.

4.2 Revoques

Todos los revoques indicados en gráficos derán de una capa de mortero grueso fretatzado y se ejecutarán de acuerdo a lo especificado en la Memoria Constructiva General para la Ejecución de obras de ANEP.

Los muros independientes exteriores no se revocarán.

4.4 - Revestimientos

Los baños serán revestidos con cerámica blanca 20x20cm, terminación brillo, hasta 1.8m sobre NPT.

4.4 - Pavimentos

Pavimentos interiores de baños serán de baldosa monolítica.

4.5 – Recapado de canchas de HA

Se reparará la superficie existente como sigue:

- Retirar todo material suelto o inestable
- Rellenar todas las grietas u hoquedades en la superficie del pavimento utilizando hormigón preparado con pedregullín y consistencia casi líquida.
- Una vez reparada y alisada la superficie existente se colocará la malla electrosoldada, demás armaduras y encofrados de borde y se vertirá el hormigón para conformar el nuevo pavimento de 5cm de espesor.
- La malla electrosoldada se ubicará en el tercio superior de la capa de HA.

- El hormigón llevará las juntas indicadas en planos, selladas con material elástico de igual o superior calidad o performance que el tipo SIKA flex 1 A Plus.

La superficie se terminará con fretado manual y se adicionará endurecedor superficial para hormigón de igual o superior calidad o performance que el tipo Chapdur de Sika.

Bajo todos los pisos en contacto directo con la base de relleno o terreno natural se colocará un film de polietileno de min 200 micrones.

4.6 Juntas de dilatación

Se ejecutarán las juntas indicadas en plantas cortando el HA después de fraguado, sin llegar a la armadura y se sellará la junta con material sellador elástico de igual o superior calidad o performance que el tipo Sikaflex 1A de Sika

6 ALUMINIO

Ventanas y puertas

Las ventanas y puertas de aluminio serán fabricadas e instaladas de acuerdo a las planillas adjuntas.

7 HERRERIA

Puertas Acceso (rejas)

Las puertas serán de acuerdo a las planillas adjuntas .

8 INSTALACION SANITARIA

Se debe cumplir con las Ordenanzas Municipal del departamento y de OSE vigentes que se apliquen a las instalaciones a realizar así como de las de UNIT de calidad de materiales que correspondan.

Consistirá en la instalación completa de desagüe y abastecimiento para los nuevos baños.

8.1 Tramitaciones y gestión de servicios

El contratista realizará las tramitaciones correspondientes a la conexión de abastecimiento.

8.2 Instalación de abastecimiento y desagüe

Instalación de agua fría

La instalación de abastecimiento será de polipropileno termofusible conectada al servicio de OSE.

Desagües de efluentes, primarios y secundarios

La instalación se construirá de acuerdo a los planos de sanitaria y desaguará a Depósito Séptico impermeable.

8.3 Depósito Séptico Impermeable

Se construirá un nuevo DSI según recaudos de sanitaria.

8.4 Inodoros

Serán blancos de igual o superior calidad o performance que las del tipo Alpina de Olmos.

8.5 Cisternas

Serán de igual o superior calidad o performance que las del tipo exterior Magya de polyetileno.

8.6 Lavatorios

El lavatorio será blanco de igual o superior calidad o performance que las del tipo Alpina de Olmos, sin pedestal, con cubre-sifón.

8.7 Grifería lavabo

Será un grifo automático temporizado de igual o superior calidad o performance que las del tipo FV Pressmatic para baño accesible.

8.8 Planos conforme a obras

El contratista presentará planos conforme a las obras realizadas.

9 INSTALACION ELECTRICA

Para la ejecución de los trabajos se debe cumplir con la Reglamentación de UTE vigente y Normas UNIT para calidad de materiales y deberán ser realizados por un Técnico Instalador registrado y habilitado por UTE.

Lo que no se encuentre especificado en la presente Memoria se deberá consultar a la Memoria General de Instalación Eléctrica de ANEP.

9.1 Tablero Secundario

Se instalará el tablero secundario indicado en recaudos embutido. Las secciones de cables serán de acuerdo a lo establecido en la Memoria General o en su defecto las indicadas por el Técnico Instalador de la Empresa Contratista. .

9.2 Líneas generales

Se instalarán las indicadas en recaudos gráficos y se alimentarán del tablero indicado en planos si fuera apto o el tablero apto más cercano. El contratista verificará la ubicación del tablero más cercano con esa capacidad en la visita obligatoria. Las secciones de cables serán de acuerdo a lo establecido en la Memoria General o, en su defecto, las indicadas por el Técnico Instalador de la Empresa Contratista.

9.3 Sistema de descarga a tierra

Se medirá la descarga a tierra de la instalación y se verificará que sea ≤ 5 ohms. La nueva instalación tendrá su sistema conectado al existente.

9.4 Enhebrado derivaciones

Se realizarán los enhebrados de la nueva instalación de acuerdo a las reglamentaciones vigentes.

9.5 Cañerías

Las cañerías serán:

- Aparentes por cañería de PVC en canchas.
- Embutida en paredes de baños

9.6 Luminarias

Se instalarán las indicadas en planillas, tipo L1 y L2.

9.7 Terminaciones

Se colocarán elementos de la línea AVE de Conatel o similar de mejor calidad y performance.

9.8 Planos conforme a obras

El contratista presentará planos conforme a las obras realizadas.

10 PINTURAS

10.1 Esmalte en Herrería

Se pintarán los elementos nuevos de metal como sigue: se pulirán hasta obtener una superficie libre de óxido, suave y uniforme, luego se cubrirá con tres manos de pintura doble propósito (antióxido y terminación) de igual o superior calidad o performance que las del tipo Inca Hammerite, brillante, color blanco para los arcos y gris para la estructura.

10.2 Paredes exteriores baño

Se pintarán las paredes exteriores del nuevo baño con un mínimo de dos manos (o las necesarias para un cubrimiento completo) de membrana líquida impermeabilizante. Color Blanco listo para usar.

10.3 Paredes exteriores cancha

Se pintarán con un mínimo de dos manos (o las necesarias para un cubrimiento completo) de pintura de igual o superior calidad o performance que las del tipo INCAMUR. Color igual al existente.

10.4 Paredes Interiores baño

Se pintarán con un mínimo de dos manos (o las necesarias para un cubrimiento completo) de pintura de igual o superior calidad o performance que las del tipo INCALEX. Color Blanco listo para usar.

En todos los casos, las manos de pintura indicadas son mínimas, se debe aplicar tantas como sea necesario para un acabado perfecto. Las pinturas se aplicarán en un todo de acuerdo a las especificaciones del fabricante y los colores serán confirmados con el supervisor de obra antes de su aplicación. En ningún caso se podrá utilizar pintura a la cal o de mala calidad, se deberá dejar los tarros de pintura vacíos y los restos remanentes en sitio para retoques. Tampoco se mezclarán colores en sitio y se dejará por escrito el detalle del color utilizado firmado por el responsable de la empresa.

Todas las superficies que sean afectadas por los trabajos serán restablecidas a su estado original y pintadas de acuerdo a la naturaleza del material, deben quedar en perfecto estado de terminación.

11 VARIOS

11.1 - Limpieza diaria, general y final de obra

La obra deberá conservarse siempre limpia durante su ejecución. No se recibirá la obra, ni podrá considerarse cumplido el contrato, si la limpieza no se hubiera ejecutado en perfectas condiciones y a satisfacción de la supervisión de obra, (incluida la limpieza fina, lavado de pisos, vidrios, etc., previa a la ocupación y habilitación del local para su uso).

Finalizada la obra, el contratista dejará el obrador y su entorno eventualmente afectado por los procesos desarrollados en la mejor situación de limpieza, prolijidad y reparará a su cargo todo aquello que haya resultado deteriorado en el curso de los trabajos. Esta operación se llevará a cabo en total acuerdo con el Supervisor de Obra y según sus instrucciones específicas al respecto. Será de cargo del Contratista el retiro y traslado de material de demolición y excedentes (salvo indicación contraria de la Supervisión). También se cortara el césped y se retirarán las malezas.

11.2 - Trámites y permiso de construcción

El contratista gestionará todos los permisos necesarios ante las autoridades competentes incluyendo el permiso de construcción ante la Comuna Canaria.



Alejandro Rivas Devecchi
A R Q U I T E C T O