

ÍNDICE

1 MEMORIA DESCRIPTIVA PARTICULAR NICHOS Y URNARIOS..... 2

1.1	MODELO DE RUBRADO DE PROPUESTA	2
1.2	INDICE DE RECAUDOS GRAFICOS	3
1.3	OBJETO DE LAS OBRAS	3
1.4	CONSIDERACIONES GENERALES.....	3
1.5	CIERRE Y LIMPIEZA DE OBRA	3
1.6	IMPLANTACIÓN Y REPLANTEO.....	4
1.7	RETIROS, EXCAVACIONES Y RELLENO	4
1.8	HORMIGÓN ARMADO.....	5
1.9	MUROS	6
1.10	REVOQUES NICHOS	7
1.11	REVOQUES URNARIO.....	7
1.12	AZOTEAS NICHOS Y URNARIOS.....	7
1.13	LOSA SUPERIOR URNARIO.....	7
1.14	VEREDAS NICHOS	7
1.15	TAPAS DE NICHOS.....	7
1.16	PINTURA GENERAL NICHOS Y URNARIOS.....	8
1.17	VENTILACIÓN NICHOS.....	8

1 MEMORIA DESCRIPTIVA PARTICULAR NICHOS Y URNARIOS

1.1 MODELO DE RUBRADO DE PROPUESTA

A fin de uniformizar la presentación de las propuestas y facilitar el estudio comparativo de las mismas, los rubros que se hará referencia serán los correspondientes a suministro e instalación del mismo.

El oferente podrá ampliar la información de cada rubro como sub rubros del mismo, pero no se podrán eliminar los existentes.

Rubro Nº	Descripción de Trabajos	Metraje	Precio Unitario	Precio TOTAL	Monto Imponible
1	Implantación, Cartel de Obra, Replanteos		\$	\$	\$
2	NICHOS: Desmontes y rellenos		\$	\$	\$
3	NICHOS: Plateas de Hormigón Armado		\$	\$	\$
4	NICHOS: Pilares y Vigas		\$	\$	\$
5	NICHOS: Losas Intermed y Superiores		\$	\$	\$
6	NICHOS: Muros de Ladrillos		\$	\$	\$
7	NICHOS: Contrapisos, Pisos y Veredas		\$	\$	\$
8	NICHOS: Impermeabilizaciones		\$	\$	\$
9	NICHOS: Revoques		\$	\$	\$
10	NICHOS: Suministro de Tapas		\$	\$	\$
11	NICHOS: Colocación de Tapas		\$	\$	\$
12	URNARIO: Desmontes y rellenos		\$	\$	\$
13	URNARIO: Platea de Hormigón Armado		\$	\$	\$
14	URNARIO: Pilares y Vigas		\$	\$	\$
15	URNARIO: Losas Estantes y Superiores		\$	\$	\$
16	URNARIO: Muros de Ladrillos		\$	\$	\$
17	URNARIO: Impermeabilizaciones		\$	\$	\$
18	URNARIO: Revoques		\$	\$	\$
19	Pinturas Generales		\$	\$	\$
20	Limpieza General y Retiros		\$	\$	\$

SUB TOTAL OBRA	\$
IVA 22%	\$
LEYES SOCIALES (0,727% de MIMO)	\$
Descuentos	\$
TOTAL PROPUESTA	\$
Certificado PIME (Margen de preferencia)	\$
PRECIO DE COMPARACIÓN	\$

TOTAL Monto Imponible de Mano Obra	\$
PLAZO DE EJECUCION DE OBRAS	días

1.2 INDICE DE RECAUDOS GRAFICOS

Nº	LAMINA
A101	Planta General y Cortes Transversales
A102	Fachada Oeste y Corte Longitudinal
A103	Estructura Nichos Dos Cuerpos y Detalles constructivos
A104	Estructura Nichos Cuatro Cuerpos y Ubicación
A105	Estructura Urnarios y Ubicación

1.3 OBJETO DE LAS OBRAS

El objeto de la presente obra trata de la construcción de un total de: 36 nichos para dos cuerpos, 108 nichos para cuatro cuerpos de los cuales 2 (dos) de ellos tendrán una tapa de dimensiones superiores y un Cuerpo de Urnarios, en la Necropolis Local, de la ciudad de Trinidad.

Esta Memoria Constructiva Particular complementa la información expresada en planos, planillas y detalles que se adjuntan.

En caso de contradicción entre esta memoria y los recaudos gráficos, se deberá consultar al Director de Obras (DO) de la Intendencia Deptal. de Flores (IDF)

Se tomará como Memoria Constructiva General la Memoria del Ministerio de Transportes y Obras Públicas (MTOP) edición 2006 a los efectos de realizar las construcciones proyectadas.

1.4 CONSIDERACIONES GENERALES

Los artículos, parágrafos o apartados que pudieran ofrecer dualidad de interpretación, se tomarán en forma que resulten aplicables a la obra, entendiéndose además que en los casos en que eventualmente existiera contradicción se tendrá por válido el sentido más favorable a la IDF, siempre que ello no configure un absurdo para el proyecto quedando la definición de todos los casos exclusivamente a cargo de la Dirección de Obra.

Además, ésta brindará en cualquier momento las aclaraciones o datos complementarios que sean solicitados, motivo por cual una vez presentada y aceptada una propuesta, no se reconocerá reclamación alguna por diferencias debidas a simples presunciones, por fehacientes que éstas fueran .

Las obras que figuran en los planos, aún cuando no hayan sido expresadas en esta Memoria, así como aquellas que se consideran imprescindibles para el funcionamiento satisfactorio de las construcciones, se consideren de hecho incluidas en la propuesta correspondiendo al contratista señalar en su momento las posibles omisiones que en este sentido existieran.

Las tareas comprenden también la ejecución de aquellos trabajos que aunque no especificados por omisión, se consideren convenientes como un complemento lógico de los trabajos descriptos.

1.5 CIERRE Y LIMPIEZA DE OBRA

La obra deberá conservarse siempre limpia durante su ejecución, quitándose los restos de materiales y elementos que entorpezcan andar por ella o produzcan aspecto desagradable. Esta limpieza estará a cargo de la Empresa Adjudicataria, realizándose la misma con mucho cuidado por personal especializado, de forma de causar las menores molestias e interferencias posibles al normal funcionamiento de la Necrópolis.

Luego de concluidos todos los trabajos, se retirarán todos los materiales e implementos sobrantes.

No se recibirá la obra, ni podrá considerarse cumplido el contrato, si la limpieza no se hubiera ejecutado en perfectas condiciones y a entera satisfacción de la D. de O. previa habilitación

al uso. La Empresa Adjudicataria deberá dejar todos los sectores afectados a la obra, despejados de tierras acumuladas, escombros, materiales y útiles y herramientas sobrantes.

La Empresa Adjudicataria deberá cumplir con todos los requisitos estipulados en los pliegos, haber colocado todos los elementos del equipamiento y dejar funcionando todas las instalaciones correctamente, para recibir la Recepción Provisoria.

Todos los trabajos deberán realizarse de acuerdo al arte y la ciencia del buen construir debiendo la Empresa Adjudicataria mantener este principio en todas las tareas que deba realizar.

Una vez finalizadas las obras, el Contratista limpiará y retirará del emplazamiento todo el equipamiento emplazado para el desarrollo de las mismas, los materiales sobrantes, los desperdicios y las obras temporarias de cualquier tipo, y dejará todo el emplazamiento y las obras limpias y en condiciones de operabilidad a satisfacción de la Dirección de la Obra.

En caso de incumplimiento de parte del Contratista de sus obligaciones, el Contratante tendrá derecho a emplear y pagar a otros contratistas, personas o dependencias estatales para llevar a cabo el resto del trabajo de limpieza. Los costos de dicho trabajo serán de cargo del Contratista y en caso de incumplimiento de éste en el pago de los mismos, el Contratante tendrá derecho a deducir su importe de los créditos que tuviera con el Contratista.

1.6 IMPLANTACIÓN Y REPLANTEO

1.6.1.1 Oficinas y Servicios

El contratista deberá realizar las oficinas y servicios de acuerdo con la reglamentación vigente y a la Memoria Constructiva General, contando en todo momento con la aprobación de la Dirección de Obra en el área y la ubicación.

1.6.1.2 Valla

Se deberá colocar un cerco perimetral a la obra dentro de la cual se ubicará el área de trabajo y se organizarán las construcciones provisionarias. Se deberá tener en cuenta que los nichos serán construidos en un sector donde lindan con nichos existentes en uso, lo que significa que se deberá prever el espacio para el uso de los mismos. Deberá quedar un espacio para las maniobras de un montacargas.

1.6.1.3 Demolición y Replanteo

El Replanteo será realizado por el contratista con estricta sujeción a los planos y verificado por el Director de Obra. Fuera de ello el contratista es responsable de los errores cometidos. Se realizará de forma tal que asegure la invariabilidad de todos los elementos de marcación durante el desarrollo de los trabajos dependientes de ellos.

Los niveles de terreno natural indicados en los planos son estimativos. Estos deberán ser verificados previamente por el contratista. En función de esto último el monto por movimiento de tierra será definitivo y no se pagarán adicionales.

1.7 RETIROS, EXCAVACIONES Y RELLENO

1.7.1.1 Retiro

El contratista sacará de la obra y a su costo, los árboles, la tierra y aquellos elementos que al momento del movimiento de tierra se encuentren dentro del área afectada a la obra.

1.7.1.2 Regularización con tosca

Preparada el "asiento" del terreno y previa autorización por la Supervisión de la obra se procederá a regularizar la superficie con tosca compactada, (material granular con CBR \geq a 80). El espesor mínimo de la tosca será de 15cm y se compactará en capas, que serán compactadas hasta alcanzar el 96% de la densidad máxima correspondiente a la humedad óptima, para lo cual podrá exigirse por parte de la Dirección de Obra, ensayos de laboratorio.

El rubro se pagará por m3 compactado, en caso de que hubiese que hacer substitución no podrá ser considerado como Objeto de pago directo.

No se permitirá la ejecución de ninguna obra o contrapisos sobre tierra natural.

1.8 HORMIGÓN ARMADO

1.8.1.1 Alcance de los Trabajos

Los trabajos abarcados por estas Especificaciones Técnicas consisten en la Provisión de toda la mano de obra, materiales y equipos necesarios para la elaboración, el encofrado, el transporte, la colocación, desencofrado, terminación y el curado del hormigón en las estructuras a ser construidas, junto con la provisión y colocación de armaduras de acero, y toda otra tarea aunque no esté específicamente mencionada, relacionada con el trabajo de ejecución de las estructuras.

Comprende la ejecución de todos los elementos constructivos definidos en planos.

El presente Pliego de Especificaciones Técnicas, la memoria constructiva para el hormigón armado de la Dirección de Arquitectura del Ministerio de Transporte y Obras Públicas, de las normas UNIT que correspondan, la Instrucción de hormigón Estructural EHE, complementado por la nueva norma DIN 1045 con sus anexos de Cálculo.

El Contratista asumirá la responsabilidad integral como Constructor de la estructura y verificará la compatibilidad de los planos de encofrado con los de arquitectura y los de detalles, agregando aquellos que sean necesarios para contemplar todas las situaciones particulares.

Todo lo precedentemente establecido deberá ser presentado con la suficiente anticipación a la Dirección de Obra para su conformidad.

La aprobación de la documentación no significará delegación de responsabilidades en la Dirección, siendo el Contratista el único responsable por la correcta ejecución de la estructura.

1.8.1.2 Normas

Se ajustará en todo, a los planos, planillas y memoria presentes, debiendo consultarse cualquier duda con la Dirección de Obra.

Como norma general se tendrán como válidas en aquellos artículos que no se opongan a la presente memoria las especificaciones para hormigón armado de la Memoria General del M.T.O.P.

1.8.1.3 Preparación del hormigón

Para el mezclado a máquina se introduce el 50% del agua de amasado necesaria y luego los áridos alternadamente, comenzando por el árido grueso, e intercalando el cemento aproximadamente a mitad de la canchada. El resto del agua se agregará a posteriori. Se establece como tiempo mínimo de mezclado 90 segundos luego de haber introducido todos los componentes.

El tiempo y velocidad de mezclado estará en relación al diámetro de la hormigonera.

Para el mezclado a mano se deberá cuidar que la cancha en la que se prepare el hormigón no permita la fuga de los componentes del mismo, no permitiendo la contaminación de la mezcla con materiales extraños. Se mezclarán primeramente los áridos con el cemento en seco, hasta obtener una mezcla color uniforme y luego se añadirá gradualmente el agua, mientras se continúa con el amasado hasta obtener una mezcla bien homogénea.

1.8.1.4 Colocación del Hormigón

Previo al llenado se procederá a la limpieza de los moldes. Posteriormente se efectuará la revisión de la posición de la armadura cuidando que no varíe durante el proceso de llenado de los moldes. Después de mezclado el hormigón será inmediatamente vertido en los moldes. Se deberá continuar con el hormigonado antes de que haya fraguado la capa anterior, siempre vibrando.

Se pondrá especial atención en el calafateado del molde, poniendo mayor atención en la base, para evitar el escape de la lechada.

El acabado o terminación de las superficies será el natural, producido por los moldes.

No se podrá volcar o llenar piezas donde la caída del material sea superior a los 2 (dos) metros.

1.8.1.5 Recubrimientos

Toda barra de armadura, principal o secundaria, debe protegerse con un recubrimiento neto de hormigón no menor de:

- 15mm en losas, vigas y pilares en el interior del edificio
- 25 mm en losas, vigas y pilares al aire libre
- 50 mm en piezas en contacto con el suelo

1.8.1.6 Pases

Se deberán prever los pases para las instalaciones y ventilación coordinando la Dirección de Obra y los Subcontratistas, asegurando que los mismos se realicen según el proyecto arquitectónico y de instalaciones que fueran parte del Proyecto Ejecutivo

1.8.1.7 Desencofrado

El momento del desencofrado será determinado por el Contratista con intervención de la Dirección de Obra. El orden en que dicha remoción se efectuó será tal que en el momento de realizar las tareas no aparezcan en las estructuras fisuras o deformaciones peligrosas o que afecten su seguridad o estabilidad; también deberá evitarse que se produzcan roturas de aristas y vértices de los elementos.

En general los puntales y otros elementos de sostén se retirarán en forma gradual y uniforme de manera que la estructura vaya tomando carga paulatinamente; este requisito será fundamental en aquellos elementos estructurales que en el momento del desencofrado queden sometidos a la carga total de cálculo.

No se retirarán los encofrados ni moldes sin aprobación de la Dirección de Obra y todos los desencofrados se ejecutaran en forma tal que no se produzca daño al hormigón. Las operaciones de desencofrado serán dirigidas personalmente por el Representante Técnico de la Empresa.

Los plazos mínimos para el desencofrado serán los que se indican a continuación, salvo indicación en contrario de la Dirección de Obra. Dichos plazos se contarán a partir del momento en que la última porción de hormigón fue colocada en el elemento estructural considerado.

- Costado de vigas y columnas: 4 días.
- Fondo o piso de losas con vigas dejando puntales: 8 días.
- Fondo o piso de losas sin vigas dejando puntales: 15 días.
- Remoción de los puntales de las losas y vigas hasta 7.00 m : 21 días.

1.8.1.8 Estructura

El sistema de fundación a utilizar será el de platea armada según indicaciones del Calculista.

Se dejarán hierros en espera para el empalme de los pilares de 50 diámetros del hierro correspondiente sobre el nivel de platea con "patas de apoyo" atadas sobre la malla.

La base de la vereda será parte de la platea, descendiendo su nivel como se muestra en detalle de estructura. El borde que hará las veces de cordón llevará cuatro hierros longitudinales y estribos cada 30 cms o en su lugar podrá doblarse la malla reforzando con dos varillas de 6 tratados.

En toda la superficie inferior de la platea se colocará un film de polietileno de 100 micrones.

Los muros serán portantes por lo que se irán levantando conjuntamente con la estructura.

La armadura de vigas, pilares y losas se detallan en planos.

1.9 MUROS

Tanto los muros interiores como los exteriores serán: en Nichos de ladrillo de campo de primera calidad y en Urnario de ladrillo de prensa, asentados con mortero Tipo A (1 parte de cemento para albañilería y 4 partes de arena tercia). Se cuidará que el ladrillo sea de las siguientes medidas como mínimo: 24 cms de largo; 5cms de espesor; 12 cms de ancho, y que sea parejo, bien moldeado y de consistencia compacta (sonido metálico). La DO deberá aprobar este material con antelación a su colocación y exigirá el retiro de todos aquellos que no cumplan con el modelo aceptado.

1.10 REVOQUES NICHOS

Las primeras hiladas de muros se impermeabilizarán con arena tertia fina y portland al 3 por 1 con hidrófugo. Sobre la losa de piso y de los entresijos se hará una capa de arena y portland con hidrófugo. Cubrirá también este material el muro bajo las puertas, subiendo además 10cms por paredes laterales y de fondo conformando media caña que hará las veces de zócalo. El resto de las paredes interiores llevará un bolseado que selle los poros y uniformice las superficies.

En los muros simples que dan al exterior se dará una primera capa con hidrófugo, una segunda capa gruesa, para terminar con fina.

Los cielorrasos quedarán en hormigón visto por lo que se cuidará la prolijidad del encofrado y un buen llenado.

1.11 REVOQUES URNARIO

Las primeras hiladas de muros se impermeabilizarán con arena tertia fina y portland al 3 por 1 con hidrófugo. Sobre la losa de piso y de los estantes se hará una capa de arena y portland. El resto de las paredes interiores llevará un revoque en dos capas grueso y fino.

En los muros simples que dan al exterior se dará una primera capa con hidrófugo, una segunda capa gruesa, para terminar con fina.

Los cielorrasos quedarán en hormigón visto por lo que se cuidará la prolijidad del encofrado y un buen llenado.

1.12 AZOTEAS NICHOS Y URNARIOS

Se cuidará especialmente la granulometría, dosificación y el vibrado mecánico del hormigón de las losas inclinadas superiores. En un proceso continuado en el tiempo, una vez el endurecimiento del material permita el tránsito del operario se dará la lechada con agua y portland para sellar los poros, para seguidamente dar una arena fina y portland 3 por 1 con hidrófugo (se enfatiza en la continuidad para que no se produzcan desprendimientos). Por último, ya seca esta capa se terminará con tres manos de membrana líquida (pintura impermeabilizante) de color blanca de marca reconocida, especificando nombre y garantía de la pintura a utilizar. Se exigirán los kg por m² y el procedimiento de puesta en obra que aconseja el fabricante (condiciones de baja humedad, alta temperatura y horario de sol intenso).

1.13 LOSA SUPERIOR URNARIO

En el encuentro entre las losas superiores de los Urnarios existentes y los nuevos se hará una junta de trabajo consistente en: al llenar se colocará una lamina de poliestireno expandido de alta densidad de 1cm de espesor. Posterior al llenado y antes de terminar la azotea como lo indica el ítem 1.12 se procederá al llenado de una buña de 1x1cm con sellador poliuretánico (Sikaflex 221 o similar).

1.14 VEREDAS NICHOS

Sobre la base de hormigón armado se colocará baldosa de vereda color gris ídem a las existentes, con juntas de dilatación cada tres metros como máximo. Para su colocación se utilizará el mortero Tipo A antes mencionado con espolvoreo de portland en la superficie para su mejor adherencia. Serán de buena calidad, debiendo suministrar muestra para su aprobación antes de colocarlas. El cordón será terminado con fina, con arista redondeada.

1.15 TAPAS DE NICHOS

Serán de Aluminio Anodizado color negro en línea PROBBA de acuerdo a diseño indicado en planos.

Se suministrarán las cantidades siguientes: 142 (ciento cuarenta y dos) tapas de 85cm de ancho por 90cm de alto y 2 (dos) de 120cm de ancho por 90cm de alto.

Todos los perfiles tanto del marco como de la hoja serán en la línea antes mencionada. La hoja se armará con perfiles y lambris tipo reforzado hueco. Se valorará el uso de burletes incorporados en los diseños de las mismas.

Llevarán a modo de cierre dos cerraduras con pestillo color negro, cierre con 2 llaves tipo tambor extraíble.

Al momento de ser colocadas, serán rechazadas las puertas que presenten:

1. falta de terminación en el armado y/o terminaciones generales;
2. aquellas que debido al descuido de su colocación, se rayen y pierdan el color negro;
3. aquellas que no estén perfectamente a escuadra en sus ángulos
4. aquellas que no cumplan con las medidas exactas enunciadas anteriormente.
5. las que no cierren correctamente.

Como se indica en Planos las puertas serán idénticas a las existentes en los nichos recientemente construidos. Al momento de firmar el contrato correspondiente y firmada el acta de inicio, el adjudicatario deberá entregar a la D.O. una puerta pronta, como muestra de las que se colocaran, la que estará sujeta a la aprobación correspondiente.

1.16 PINTURA GENERAL NICHOS Y URNARIOS

Los muros exteriores terminados en fina, y los elementos de hormigón armado se pintarán con una mano de fondo y 2 a 3 manos de pintura látex acrílica para exteriores de calidad y marca reconocida. El color será claro similar al existente, y se determinará en obra.

Las superficies interiores con tres manos de cal o pintura látex acrílica blanca.

En Urnario el cielorraso se pintara con dos manos de pintura para cielorrasos.

1.17 VENTILACIÓN NICHOS

Se dejarán pasantes en las losas, caños de ventilación de PVC 110x3mm en todos los nichos. Sobre azotea sobrepasará unos 30 cms, y llevará sombrerete. Deberá asegurarse la impermeabilidad sellando la junta entre caño y losa, pudiendo optarse por una babeta u otra variante a definir con el DO.