



**INTENDENCIA DEPARTAMENTAL DE LAVALLEJA**

**LLAMADO A LICITACION PUBLICA N°6/2014**

**“CONTRATACIÓN DE UNA EMPRESA PARA LA  
REMODELACIÓN DE LA PLAZA RIVERA de MINAS ”**

---

## **SECCION I: ESPECIFICACIONES GENERALES**

### **1 - NORMAS QUE REGIRAN EL LLAMADO.**

El presente llamado a licitación se regirá por:

**1.1** - El Texto Ordenado de Contabilidad y Administración Financiera del Estado –TOCAF (Ley 15.903 y su modificativa Ley 18.834).

**1.2** - El Pliego Único de Bases y Condiciones Generales para los contratos de suministros y servicios no personales en los Organismos Públicos.

**1.3** - El presente Pliego de Condiciones Particulares.

**1.4** - Aclaraciones o enmiendas que realice la Administración.

### **2 - OBJETO**

El presente pliego se refiere al llamado a Licitación Pública para la Contratación de una empresa para :

- **Remodelación de la Plaza Rivera de la ciudad de Minas**

### **3 – CONTENIDO DE LA OFERTA E INFORMACION A PRESENTARSE ACERCA DE LOS ANTECEDENTES DE LOS OFERENTES**

Las ofertas deberán ajustarse razonablemente a la descripción del objeto requerido, teniendo en cuenta la complejidad técnica del mismo.

Se considerará que las condiciones técnicas establecidas en el presente Pliego de Condiciones Particulares tienen carácter indicativo para la consecución del objeto del llamado (Artículo 63 del TOCAF).

Se podrá incluir en la primer carpeta la información correspondiente a antecedentes legales relativos a la constitución, naturaleza jurídica y nacionalidad de la empresa.

### **4 - OBLIGACIONES DE LA EMPRESA ADJUDICATARIA**

**4.1** - El contratista será en todos los casos responsable de los daños y perjuicios ocasionados por la imprudencia y/o mala fe de sus agentes, ya sea a la IDL y/o a terceros, responderá en todos los casos directamente ante la Intendencia y/o terceros de los daños producidos a las personas y/o a las cosas que con motivo de la prestación de los

---

servicios ocasionara cualquiera sea la causa o naturaleza, quedando entendido que por ello no tendrá derecho a pedir compensación alguna por parte del personal y situaciones de cualquier tipo que perjudiquen la tranquilidad pública, el orden y la seguridad de las personas.

**4.2** - El contratista deberá cumplir con el servicio de acuerdo a las instrucciones impartidas por la IDL.

**4.3** – El contratista deberá elaborar su propio cronograma de obras, el cual será tenido en cuenta en el estudio de las diferentes propuestas económicas.

**4.5** – El contratista no podrá subcontratar ningún trabajo sin previo consentimiento dado por escrito por la Dirección de Arquitectura.

#### **4.6 – Relativo al pago del personal.**

**4.6.1** - El contratista se hará cargo del alojamiento, comidas, traslados y viáticos relacionados al personal que trabaja en la obra.

**4.6.2** – El contratista deberá mantener al día el pago de su personal empleado en la obra, así como las aportaciones a la previsión social.

El cumplimiento de lo que se deja establecido será comprobado y documentado en cada caso por la IDL al extenderse el correspondiente certificado de avance de obra, a cuyo efecto el Contratista le exhibirá la documentación comprobatoria que se le requiera.

**4.6.3** – El Comitente no efectuará pago alguno de certificados sin la constancia escrita de haberse cumplimentado las condiciones mencionadas anteriormente.

### **5 – DE LOS TRABAJOS Y MATERIALES**

**5.1** – El contratista garantizará la buena ejecución de los trabajos realizados y efectuará por su exclusiva cuenta, cuanto trabajo sea necesario, atribuido a desperfectos por mala aplicación de los materiales, o defectos por la deficiente mano de obra empleada. Asimismo será depositario y responsable de los materiales entregados y del buen uso que a los mismos se dé.

**5.2** – El contratista no podrá conceptuar como adicional y habrá de realizar todo trabajo que, no estando expresamente indicado en los planos o documentos del contrato, fuera no obstante indispensable a juicio de la Dirección de Arquitectura para que el trabajo resulte completo, y con todo lo necesario para el fin y uso a que se destina.

**5.3** – Durante la ejecución de los trabajos no se admitirán demoras por falta de conocimientos de las tareas que deben realizarse.

---

## **6 - REQUISITOS PARA LA FIRMA DEL CONTRATO DERECHO A SER INFORMADO**

La empresa adjudicataria, al momento de la firma del contrato, deberá presentar la siguiente documentación:

- Declaración nominada de Historia laboral y recibo de pago de cotizaciones al organismo previsional.
- Planilla control de Trabajo
- Recibo de haberes salariales
- Constancia del BSE que acredite la existencia del Seguro de accidentes de trabajo y enfermedades profesionales.
- Convenio Colectivo ( laudo de Actividad)
- Datos personales de los funcionarios que presten el servicio.

La planilla de trabajo deberá ser presentada de forma mensual para control de altas y bajas de funcionarios.

A efecto de hacer efectivo el derecho a ser “informado” por parte de la IDL y dar cumplimiento a la Ley 18251 (especialmente Art.4)

## **7 – SEGUROS**

**7.1** - El contratista no podrá iniciar ningún trabajo si previamente no contrató una póliza de seguro contra todo riesgo cubriendo todo su personal y/o terceros sin perjuicio del seguro de accidentes de trabajo y enfermedades profesionales relativos a su personal.

**7.2** - El contratista será único responsable por los daños y perjuicios que ocasionalmente produzca su personal, sobre bienes y/o personal de la IDL, o de otro contratista y/o terceros, en la Plaza Rivera.

**7.3** - El seguro será igualmente obligatorio para el personal de los subcontratistas que intervengan en la obra, con los mismos requisitos exigidos al Contratista.

## **8 - FORMALIDADES DE LA PROPUESTA**

### **8.1 - PRESENTACION DE LA PROPUESTA.**

---

Las propuestas se presentarán por escrito redactadas en forma clara y precisa, en idioma castellano y firmadas por el oferente o sus representantes. Asimismo podrán ser remitidas por fax, mail o medio similar con las mismas formalidades exigidas en el caso anterior. Sus hojas serán numeradas correlativamente y sus textos deberán ser impresos a través de cualquier medio idóneo. En todo caso deberán ser fácilmente legibles y las enmiendas, interlineados y testaduras salvadas en forma. Toda cláusula imprecisa, ambigua, contradictoria u oscura, a criterio de la Administración, se interpretará en el sentido más favorable a ésta.

Las mismas se presentarán con una copia, en sobre cerrado donde luzca claramente la siguiente inscripción: “Licitación Pública N°6/2014 para la Contratación de una empresa para la remodelación de la Plaza Rivera de Minas” .....  
Nombre del oferente .....”. Este sobre será abierto en presencia de los interesados que concurran al acto de apertura.

## **8.2 - DOCUMENTOS NECESARIOS.**

**8.2.1** - Recibo de Adquisición de Pliegos.

**8.2.2** - Poder o fotocopia autenticada que acredite la representación de persona o empresa que presenta la oferta.

**8.2.3** - Formulario de identificación del oferente anexo al pliego de condiciones particulares, con copia que irá fuera del sobre que contiene la propuesta.

**8.2.4** - Certificados vigentes de Banco de Previsión Social, Dirección General Impositiva y Banco de Seguros del Estado.

**8.2.5** - Certificado de integración de directorio en caso de Sociedades Comerciales, o fotocopia autenticada.

**8.2.6** – Comprobante expedido por la Dirección de Arquitectura certificando la visita al lugar por parte del oferente.

## **9 - DOCUMENTOS INTEGRANTES DE LA PROPUESTA ECONOMICA**

**9.1** - La propuesta económica constará de los siguientes documentos:

**9.1.1** - El formulario de oferta y sus apéndices, que incluyen rubros y precios.

## **10 - ACLARACION DE LOS DOCUMENTOS DE LICITACION**

---

Cualquier posible licitante que haya adquirido el pliego puede solicitar aclaraciones sobre los documentos de licitación mediante comunicación por carta a la Administración, mail o fax dirigido a la dirección indicada en el llamado a licitación, a más tardar 7 (siete) días hábiles antes de que venza el plazo para la presentación de ofertas. La Administración dará respuesta por escrito a las solicitudes que reciba a más tardar 4 (cuatro) días hábiles antes de que venza el plazo para la presentación de las ofertas. Se enviará copia escrita de las respuestas por carta, mail o fax (incluida una explicación de la consulta pero sin identificar su origen) a todos los posibles licitantes que hayan adquirido los documentos de licitación.

## **11 - MODIFICACION DE LOS DOCUMENTOS DE LICITACION**

**11.1** - La Administración podrá, por cualquier causa y en cualquier momento antes de que venza el plazo para la presentación de ofertas, modificar los documentos de licitación mediante enmienda o comunicado, ya sea por iniciativa propia o en atención a una aclaración solicitada por un posible licitante.

**11.2** - Todos los posibles licitantes serán notificados por carta, fax o mail de las enmiendas o comunicados, los que serán obligatorios para ellos. La simple copia del fax o mail constituirá plena prueba de la notificación.

**11.3** - La Administración podrá prorrogar el plazo para la presentación de ofertas, de acuerdo a la magnitud de la modificación, a fin de dar a los posibles licitantes tiempo razonable para tener en cuenta en la preparación de sus ofertas la enmienda o comunicados relativos a los documentos de licitación.

## **12 – MONEDA DE LA OFERTA Y COMPARACION.**

### **12.1 – Moneda de la licitación.**

El oferente deberá expresar el precio de su oferta en pesos uruguayos.

### **12.2 - Moneda para la evaluación y comparación de ofertas.**

La moneda para la evaluación y comparación de propuestas será el peso uruguayo.

## **13 - PERIODO DE MANTENIMIENTO DE VALIDEZ DE OFERTA**

**13.1** - Las propuestas serán válidas y obligarán a los oferentes por el término de 60 (sesenta) días a contar desde el día siguiente del correspondiente a la apertura de las ofertas, a menos que, antes de expirar dicho plazo la Administración ya se hubiera expedido respecto a ellas.

---

El vencimiento del plazo establecido precedentemente no librará al oferente, a no ser que medie notificación escrita a la Administración de su decisión de retirar la oferta y ésta no se pronunciara respecto de la adjudicación en el término de diez días perentorios.

**13.2** - En circunstancias excepcionales, la Administración podrá solicitar que los licitantes extiendan el período de validez de sus ofertas. Esta solicitud y las respuestas serán hechas por carta, mail o fax. El licitante podrá negarse a la solicitud. A los licitantes que acepten la prórroga no se les solicitará ni se les autorizará que modifiquen su oferta.

#### **14 – ACLARACIÓN DE LAS OFERTAS Y NEGOCIACIONES.**

La Comisión Asesora de Adjudicaciones podrá:

**14.1** - Solicitar a cualquier oferente las aclaraciones que sean necesarias, no pudiendo permitir que se modifique el contenido de la oferta.

**14.2** – Si se presentaren ofertas que reciban calificación similar o que tengan precio similar, se podrá invitar a los oferentes respectivos a mejorar sus ofertas, como así también entablar negociaciones a fin de obtener mejores condiciones técnicas, de calidad o de precio.

**14.3** – Si los precios de la/s oferta/s son considerados manifiestamente inconvenientes, se podrá solicitar directamente mejoras en sus condiciones técnicas, de precio, plazo o calidad. (Art.66 TOCAF).

#### **15 - DERECHO DE LA ADMINISTRACION A ACEPTAR LA OFERTA MAS CONVENIENTE Y A RECHAZAR CUALQUIERA O TODAS LAS OFERTAS**

La Administración se reserva el derecho de aceptar la oferta más conveniente a sus intereses y a las necesidades del servicio, así como de anular el proceso de licitación y rechazar todas las ofertas en cualquier momento con anterioridad a la adjudicación del Contrato, sin que por ello incurra en responsabilidad alguna frente a los oferentes (art.68 TOCAF).

#### **16 - NOTIFICACION DE LA ADJUDICACION Y PERFECCION DEL CONTRATO**

La Resolución de adjudicación se notificará en forma personal al oferente y en este acto se perfeccionará el contrato (Artículo 69 TOCAF).

---

## 17 – GARANTIAS.

### 17.1 Garantía de Mantenimiento de Oferta.

Los oferentes deberán garantizar el mantenimiento de su oferta mediante depósito en efectivo o en valores públicos, fianza o aval bancario, o póliza de seguro de fianza, por un valor de \$U 100.000,00 (pesos uruguayos cien mil).

### 17.2 – Garantía de fiel cumplimiento de contrato.

17.2.1- El adjudicatario deberá garantizar el fiel cumplimiento del contrato mediante depósito en efectivo o en valores públicos, fianza o aval bancario, o póliza de seguro de fianza, por un valor equivalente al 5% (cinco por ciento) de la adjudicación (Artículo 64 inciso 2).

#### 17.2.2- *Refuerzo de Garantía de Cumplimiento de Contrato:*

*Sobre los montos a liquidarse mensualmente de obras realizadas se aplicará una retención del 5% (cinco por ciento) por concepto de refuerzo de garantía.*

17.2.3 – El plazo de **garantía** se extenderá por el término de **6 (seis) meses** a partir de la fecha de recepción provisoria de la obra.

17.2.4 – En caso de reparación o reposición de material defectuoso durante el período de garantía, los plazos de cobertura comenzarán a correr nuevamente para el material o trabajos afectados por dicha reparación.

## 18 - FORMAS DE PAGO.

Los pagos se realizarán en pesos uruguayos por avances mensuales de obra.

## 19 – FORMULAS DE REAJUSTE.

No posee.

La oferta se entiende por monto global sin variación de precios, por lo cual no se reconocerán reajustes.

## 20 – RESCICION UNILATERAL

---

La administración podrá rescindir en forma unilateralmente el contrato por incumplimiento grave del adjudicatario, previa notificación.

La referida rescisión por incumplimiento del contratista aparejará su responsabilidad por daños y perjuicios ocasionados a la Administración y la ejecución de la garantía de fiel cumplimiento del contrato, sin perjuicio del pago de la multa correspondiente (Artículo 70 TOCAF).

Para el caso de rescisión del contrato antes de iniciarse su ejecución material, el ordenador podrá efectuar la adjudicación al siguiente mejor oferente de ese procedimiento de compra, previa aceptación de este.

## **21 – CONSULTAS**

Las consultas que tengan que ver con el presente pliego, serán evacuadas por la Dirección de Arquitectura de la IDL, en horario de 14:00 a 18:00.

## **22 - RECEPCIÓN Y APERTURA DE OFERTAS**

### **22.1 Recepción**

En la oficina de Licitaciones de la Intendencia Departamental de Lavalleja hasta el día 20 de agosto de 2014 a la hora 16:00.

### **22.2 Apertura**

En la oficina de Licitaciones de la Intendencia Departamental de Lavalleja el día 20 de agosto de 2014 a la hora 16:30.

## **23 - PLIEGOS**

Se pueden adquirir en la oficina de Licitaciones de la Intendencia Departamental de Lavalleja en el horario de 12:30 a 18:00 a \$ 5000 (pesos uruguayos cinco mil) el juego.

## **24 - RUBRADO PARA LA PRESUPUESTACIÓN**

El presupuesto deberá presentarse bajo la forma del siguiente **RUBRADO** básico, debiendo la empresa **elaborar sub-rubros** con los respectivos metrajes.

---

Se deberán cotizar 6 grandes rubros:

**1- Demolición , excavaciones y relleno.**

**2- Contrapisos , pisos y cordonetas de la Plaza .**

**3- Base de la Glorieta completa**

**4- Depósito, caseta tableros y muros**

**5-Reparación de bancos, colocación de papeleras, otros**

**6-Abastecimiento de agua-desagüe depósito**

**SUB TOTAL (\$U)**

**IVA (\$U)**

**TOTAL CON IVA (\$U)**

**MONTO IMPONIBLE (\$U)**

**TOTAL CON IVA Y MONTO IMPONIBLE**



**FORMULARIO DE IDENTIFICACION DEL OFERENTE**

**LICITACION PUBLICA N° 6/2014.**

RAZON SOCIAL DE LA EMPRESA

NOMBRE COMERCIAL DE LA EMPRESA

R.U.T.

DOMICILIO A LOS EFECTOS DE LA PRESENTE LICITACION.

CALLE: \_\_\_\_\_ NRO: \_\_\_\_\_

LOCALIDAD: \_\_\_\_\_

CODIGO POSTAL: \_\_\_\_\_

PAIS: \_\_\_\_\_

TELEFONO: \_\_\_\_\_ FAX: \_\_\_\_\_

E-MAIL: \_\_\_\_\_

***DECLARO ESTAR EN CONDICIONES LEGALES DE CONTRATAR CON EL ESTADO.***

FIRMA/S: \_\_\_\_\_

ALCARACION DE FIRMA/S: \_\_\_\_\_

---

# **MEMORIA CONSTRUCTIVA GENERAL**

**Obra:** REFORMA DE LA PLAZA RIVERA-ALBAÑILERÍA  
**Ubicación:** MINAS-LAVALLEJA

## INDICE:

- I- Consideraciones Generales
- II- Trabajos Preliminares
- III- Materiales de Construcción
- IV- Obras de estructuras
- V- Obras de albañilería
- VI- Carpintería
- VII- Pinturas
- VIII- Vidrios
- IX- Accesorios
- X- Obras complementarias
- XI- Instalaciones
- XII- Obras exteriores
- XIII- Varios

## **CAPITULO I.-CONSIDERACIONES GENERALES.**

Artículo 1 -Las presentes especificaciones complementan la información expresada en planos, planillas, detalles a los efectos de realizar la **Reforma de la Plaza Rivera, parte 1:Albañilería** en Minas, Lavalleja.

A su vez se complementará con la M.C.G. del M.T.O.P. y las Normas UNIT correspondientes.

***Artículo 2 – Las obras que figuren en los planos aún cuando no estén expresadas en esta Memoria, así como aquellas que se consideren imprescindibles para el funcionamiento satisfactorio de la plaza, están de hecho incluidas en la propuesta, correspondiendo al Empresario señalar las posibles omisiones que existieran en este sentido.***

Cualquier duda en la interpretación de planos se consultará a la Dirección de Arquitectura de la Intendencia de Lavalleja.

Artículo 3 – Queda terminantemente prohibido introducir modificaciones en ningún elemento del proyecto sin orden escrita de la Dirección de Obra.

***Artículo 4 -Los licitantes tendrán libertad de inspeccionar el predio a fin de verificar obras, rectificar medidas, facilidades de trabajo y acceso, no se admitirán diferencias por desconocimiento de la situación de la obra, una vez presentada la propuesta y cronograma.***

---

Se deja expresa constancia que se exigirá un correcto nivel de terminaciones. Si los trabajos no cumplen estas exigencias se realizarán nuevamente a entero costo del Contratista.

Artículo 5 - El Contratista es responsable del cumplimiento de las Leyes, Decretos y Normas que rigen para el trabajo del personal obrero y de la seguridad del mismo.

Artículo 6 -Se tendrá en cuenta que la ejecución se hará por etapas según cronograma.

Se pide presupuestar siempre teniendo presente el **rubrado** que se adjunta al pliego, marcando precios unitarios, metrajes y cantidades.

***EN GENERAL SE ADJUNTARÁN FOLLETOS Y ESPECIFICACIONES TECNICAS DE MATERIALES Y EQUIPOS A UTILIZAR.***

## **CAPITULO II .-TRABAJOS PRELIMINARES .**

Artículo 1 – LIMPIEZA DEL TERRENO.

El Contratista deberá proceder, de su cuenta, a hacer la limpieza adecuada del terreno, para poder realizar los trabajos con prolijidad.

1.1 .-DEMOLICIONES .-El Contratista ejecutará por su cuenta y riesgo las demoliciones de todas las construcciones destinadas a demolerse en el predio de la obra, haciéndose responsable también de los cargos por riesgos a terceros. Los materiales aprovechables provenientes de la demolición serán propiedad de la IDL y serán depositados en el lugar que indique la misma, el resto será retirado por la empresa.

- Se levantará la totalidad de los pisos y contrapisos existentes donde se va a realizar la obra (totalidad de veredas).***
- Se hará el retiro de la capa de suelo superficial (mínimo 30cm) , cortándose las raíces que allí se encuentren y que puedan alterar a futuro el nuevo pavimento.***
- Se retirarán postes de hormigón y madera que no cumplan ninguna función en el nuevo proyecto , se retirará la cabina telefónica existente.***
- Se demolerá toda la instalación de agua perteneciente a la fuente.***
- Se desmontará la cañería y bomba dentro del sótano antes de rellenar el mismo.***
- Se retirarán y recolocarán nuevas papeleras.***

Artículo 2 – DELIMITACION DE ZONAS DE OBRA.

El Contratista determinará el límite de la zona de trabajo dentro de la cual deberá organizar todas las construcciones provisorias, oficinas para la Dirección de Obra, depósitos de materiales, etc, debiendo ser sometidos a la aprobación de la D.deO.

Se deberá tomar las precauciones debidas para evitar interferencias con las circulaciones de los transeúntes.

---

### Artículo 3 – CONSTRUCCIONES PROVISORIAS

En caso de que se vea la necesidad, dependiendo del tipo de obra, se construirá en forma prolija una **casilla de obra**, con mesa de trabajo para una eventual reunión y estanterías para carpetas y papeles.

En caso de que se requiera se incluirá una habitación independiente para el sereno.

Si no se dispone de un baño para uso de los obreros, se colocará eventualmente un baño químico.

Estas construcciones quedarán de propiedad del Contratista después de terminada la obra y efectuada su recepción provisoria; debiendo retirarla cuando se le indique, dejando el terreno perfectamente nivelado, libre de materiales y escombros, etc.

El Contratista está obligado a establecer un depósito de dimensiones adecuadas, perfectamente seco e impermeable, para el almacenaje de los materiales que requieren protección contra la acción de los agentes exteriores.

El Contratista está obligado a mantener un botiquín completo para los primeros auxilios. Podrá estar ubicado en el local para la oficina del mismo.

### Artículo 4 – CARTELERAS.

El Contratista hará preparar y colocará en obra las carteleras que la D.de O. indique, ateniéndose a lo que éste disponga respecto de su organización, texto, tamaño y ubicación.

Los elementos de sostén deberán estar prolijamente realizados, cumpliendo a satisfacción del D. de O., las condiciones de estabilidad y estética.

No se permitirá la colocación de ningún cartel tablero o aviso de cualquier naturaleza, sin la autorización de la D. de O..

### Artículo 5 – IMPLANTACION Y REPLANTEO.

5.1.-El lugar en que se implantarán las obras se entregará al Empresario en su estado actual, correspondiéndole a este, adaptarlo a las condiciones exigidas por la Dirección de Obra.

5.2.-La construcción será implantada en el lugar exacto con los niveles y alineaciones indicados en los planos. El replanteo será realizado por el Contratista con estricta sujeción a los planos y verificado por la Dirección de Obra, aparte de ello, el Contratista es responsable de los errores que puedan cometerse.

Para la verificación, el Contratista deberá suministrar los aparatos y útiles necesarios a fin de que la D. de O. pueda verificar la exactitud de las operaciones de trazado y replanteo.

5.3.-El replanteo se hará de modo tal que se asegure la invariabilidad de todos los elementos de marcación durante el desarrollo de los trabajos dependientes del mismo.

Se señalarán en el terreno los ejes principales de los elementos constructivos como columnas, pilares y muros, disponiendo a tal efecto de alambres bien asegurados y tendidos con torniquetes sujetos a caballetes de madera, que aseguren la invariabilidad de todos los elementos de marcación durante el desarrollo de los trabajos dependientes de ellos.

Todas las diferencias que surgieran entre los Recaudos entregados y la realidad, que afectaran al proyecto deberán ser planteadas a la D. de O.

### Artículo 6 – COTAS Y NIVELES.

---

6.1.-El Empresario debe rectificar los niveles del terreno, así como realizar como mínimo y en los lugares donde le señale la Dirección de Obra, tres pozos de cateo de los que se deducirá el nivel de fundación.

6.2.-Las cotas y niveles que se elevarán en las distintas partes del terreno, son las que se indican en los planos, ajustándolas de acuerdo con las operaciones de trazado y replanteo.

6.3.-Previo a la presentación de la propuesta, se recomienda al Contratista visitar el lugar y compenetrarse de sus características de los niveles que se deducen de los planos, verificando la veracidad de los mismos.

6.4.-Se construirán mojones de hormigón para establecer niveles de referencia, si así se requiriera, en los lugares que se establezcan por la D. de O..

#### Artículo 7 – MOVIMIENTOS DE TIERRA.

7.1.-El Contratista realizará a su costo todos los movimientos de tierra necesarios para adaptar la altimetría del terreno a las cotas establecidas en el proyecto, debiendo por lo tanto el proponente estudiar previamente a la presentación de su propuesta la magnitud de dichos trabajos.

7.2 .-EXCAVACIONES .-Se harán de acuerdo a las normas usuales y a las disposiciones que imparta la D. de O.. Todas las excavaciones serán efectuadas prolijamente con sus caras bien planas y sus fondos perfectamente nivelados, limpios, rectos y de las dimensiones mínimas exigidas para el buen rendimiento de los obreros, salvo indicación contraria por parte de la D. de O..

No se procederá a su relleno si no han sido aprobados por éste. Los materiales extraídos de las excavaciones, deberán retirarse trasladándolos fuera de los lugares donde se practiquen, con excepción de los que se utilicen en rellenos autorizados por la D.de O..

Si al practicarse las excavaciones se encuentran que en algún lugar las características del terreno difieren de las previstas, a fin de evitar demoras en la determinación de modificaciones necesarias, se dará cuenta de inmediato a la D. de O..

En todos los casos, el Contratista deberá denunciar a la D. de O. los accidentes de suelo encontrados.

Los trabajos de consolidación, excepto los que correspondan por mayor volumen de obra realizada, se liquidarán de acuerdo a los precios unitarios estipulados.

Los movimientos de tierra serán los necesarios para efectuar dispositivos de fundación, además de los necesarios para la instalación sanitaria, riego, perforaciones, levantamiento de pisos existentes y los tratamientos de espacios exteriores.

#### Artículo 8 – MEDIOS AUXILIARES.

8.1 .-MAQUINARIA .-El Contratista deberá disponer de maquinarias adecuadas para sus fines, y así facilitar los trabajos que se realicen. Será responsable de los accidentes que se produzcan y tomará las precauciones necesarias, de acuerdo con la Ley de Prevención de Accidentes de Trabajo.

8.2 .- BARRERAS .-El Contratista construirá las barreras según las necesidades y de acuerdo con las disposiciones en vigencia , contenidas en la Ley de Prevención de Accidentes de Trabajo, Reglamento del Banco de Seguros y Normas UNIT.

Se tomará la precaución de proteger la zona de trabajo que está rodeado de espacio exterior, el cual se transita por personal y público en general. Se cotizarán las protecciones correspondientes.

#### Artículo 9 – PERSONAL .

---

9.1 .-CAPATAZ . La obra deberá estar atendida por un capataz eficiente, honesto y que tenga condiciones de mando. La Dirección de Obra podrá determinar el cambio del capataz si se comprobara ineptitud o negligencia..

### **CAPITULO III .-MATERIALES DE CONSTRUCCION .**

#### **Artículo 1 – GENERALIDADES.**

En general, para los materiales y procedimientos constructivos, regirán las Normas UNIT adoptadas oficialmente por el Instituto Uruguayo de Normas Técnicas.

Si la D. de O. creyera conveniente el ensayo de materiales o muestras de fábrica, en donde corresponda, el Contratista proveerá los materiales y elementos necesarios a su costo.

1. 1 – ACEPTACIÓN.-La D. de O., examinará cada muestra de material, artículo o producto y procederá a su aceptación provisoria o rechazo.

Los materiales que suministre el Contratista deberán ajustarse estrictamente a muestras aprobadas.

La aceptación definitiva de cualquier material, artículo o producto no excluye al Contratista de la responsabilidad que corresponde si se comprueba algún defecto.

Los artículos a los que corresponda el envase, llegarán y se depositarán en la obra en sus envases originales, determinándose el rechazo de aquellos que no cumplan con este requisito, no se empleen debidamente y/o presenten envases que no se encuentren en buenas condiciones.

1.2 – CALIDAD, NATURALEZA Y PROCEDENCIA.-Todos los materiales destinados a la Construcción de esta obra serán de primera calidad, dentro de la especie y procedencia, teniendo, además las características particulares que se detallan en esta Memoria, y la debida aprobación de la D.de O.

El Contratista tendrá la obligación de justificar ante la D. de O., cuando ésta se lo exija, la procedencia y calidad del material que va a emplear. A su efecto, presentará un certificado del respectivo fabricante, distribuidor o importador, en el cual conste, además la cantidad de material, artículo o producto adquirido por el Contratista, con destino a la referida obra y con fecha de adquisición del mismo.

1.3 – DEPOSITO Y PROTECCION.-El Contratista deberá depositar en sitios adecuados y proteger debidamente el material, artículo o producto acopiado en el recinto de la obra. Le queda absolutamente prohibido depositar en la obra materiales, artículos o productos que no tengan utilización en la misma o mayores cantidades de los mismos que la requerida por los trabajos contratados, salvo la tolerancia que para materiales susceptibles de pérdidas o roturas admita la D.de O..

1.4 – ENSAYOS.-Además de lo indicado en el Artículo 1 de este Capitulo, la D. de O. podrá requerir la realización de un estudio de cualquier material, artículo o producto siendo a cargo del Contratista el suministro de la cantidad necesaria de dicho material y los gastos que se originen en ese estudio o ensayo.

1.5 – ENVASES.-En general los materiales, artículos o productos deberán depositarse en al obra en sus envases originales correspondiendo el rechazo de cualquier material articulo o producto cuyo envase no se encontrara en perfectas condiciones.

1.6 – RETIRO DE LOS MATERIALES RECHAZADOS.-El Contratista está obligado a retirar del recinto de la obra los materiales, artículos o productos rechazados dentro del término de 2 (dos) días contados a partir de la fecha de notificación, inclusive.

---

En caso contrario la D. de O. se reserva el derecho de disponer el retiro del material, artículo o producto rechazado, siendo de cuenta del Contratista los gastos que este procedimientos origine por transporte, almacenaje, deterioro, etc.

Si se comprobara que una obra fue realizada con material rechazado será demolida de inmediato y rehecha a entero costo del Contratista..

## Artículo 2 – DESCRIPCIÓN DE MATERIALES.

2.1 .-SUMINISTRO DE AGUA PARA LA OBRA..-Será únicamente potable; si la obra se halla situada dentro del radio del Servicio Público de aguas corrientes, el agua a utilizar será exclusivamente de esta procedencia, siendo de cuenta del Contratista los trámites, conexiones, derechos y gastos que su empleo origine, así como lo serán las instalaciones, provisiones, depósitos, mangueras, etc., necesarios para su uso en la construcción.

2.2 .-ARENAS .-Las que se emplean en hormigones y morteros serán silíceas de granos duros y resistentes al desgaste y de tamaño adecuado a su uso. Serán trozos regulares, ni finos ni alargados.

Las arenas se usarán perfectamente lavadas, exentas de materiales orgánicos y sin vestigios de salinidad, siendo el Contratista responsable de los perjuicios que se constaten por haber usado arenas que no cumplan con estos requisitos. Rige en su totalidad la Norma N° 49.

2.3 .-PIEDRA PARTIDA O PEDREGULLO, GRAVA Y GRAVILLA .-La piedra para la composición de hormigones se empleará fragmentada en pequeños trozos regulares, de forma esférica, ni finos ni alargados. Se empleará pedregullo granítico (piedra partida). Serán resistentes al desgaste.

Para el Hormigón armado su dimensión será variable entre 1 (uno) y 3( tres) centímetros.

Los tamaños de los fragmentos variará entre los siguientes límites: Gravilla (0m.005 a 0m.010), Grava (0m.010 a 0m.020), Piedra Partida (0m.020 a 0m.040).

Deberá llegar a la obra perfectamente limpia, libre de arena, tierra detritus de cantera u otra sustancia nociva.

Cuando no haya contraindicación, podrá usarse pedregullo tipo “Melilla”, que estará perfectamente limpio y exento de limo arcilloso.

Se admitirá piedra de otra composición siempre que sea de resistencia adecuada a juicio de la D. de O.

Regirá la Norma UNIT 44-46.

2.4.-HIERRO REDONDO.-Será acerado, de características en las especificaciones y recaudos de Hormigón armado. Rigen las condiciones de las Normas UNIT. Las barras estarán limpias de pinturas, grasas y herrumbres excesivas.

Para aceros de alta resistencia se especificarán en planos y planillas las normas especiales que se deberán cumplir en cada uno de los tipos a usar.

2.6.-CEMENTO PORTLAND.-El cemento deberá ser ANCAP o de marca equivalente en calidad, pudiendo la D. de O., exigir las garantías que acrediten su procedencia y reciente fabricación, así como sus buenas condiciones de fraguado, seguridad y resistencia.

No se admitirá ningún cemento cuyo fraguado empiece antes de una hora desde la preparación del hormigón. En casos especiales podrá utilizarse cemento de alta resistencia inicial previa aceptación por la D. de O. .

Será rechazado si presentase la más pequeña avería o deficiencia en su envase. No se admitirá cemento a granel, salvo casos especiales a juicio de la D. de O. quien autorizará expresamente su utilización. Se conservará en obra en sitio seco y protegido.

(Normas UNIT 20- 45, 41- 45, 21- 45 y 22 – 45)

2.7.-HIDRÓFUGOS.-Se utilizarán exclusivamente hidrófugos químicos, inorgánicos, en pasta.

---

Se utilizarán disolviendo bien el hidrófugo a razón de 1kg. De pasta por 10lts. de agua . La solución así obtenida se empleará para el empaste del mortero respectivo.

2.8.-LADRILLOS y LADRILLOS HUECOS.-Serán de arcilla de primera calidad, bien cocidos, sonoros y con caras regulares y planas, debiendo separarse al realizar el trabajo los que no presentan buenas condiciones.

No deberán contener en su masa partículas de cal. Los ladrillos de campo deben ser de primera calidad, color y textura homogéneos. Si los muros son portantes, la resistencia de los ladrillos será la indicada en los planos de estructura. Serán de prensa o de campo, con una resistencia mínima de 40 kg/cm.

Previo a su empleo, los ladrillos se mojarán hasta su saturación en agua.

Los ladrillos partidos o cascotes para contrapisos serán limpios y de tamaño equivalente al del pedregullo del hormigón.

2.9.-MADERA.-Las maderas en general deberán ser perfectamente secas y estacionadas, de fibras continuas y rectas en las vigas que se saquen y serán aserradas de manera de conservar la rectitud de sus fibras. No se admitirán maderas enfermas con grietas, úlceras, lagrimales, sámagos, etc. Tampoco se admitirán nudos pasadizos en la carpintería, siendo su ausencia condición absolutamente necesaria para la aceptación de la madera en cuestión.

2.10.-MARMOLES Y GRANITOS.-Se emplearán mármoles y granitos nacionales sanos, sin oquedades de color gris y de 2cm de espesor. En procedimientos constructivos se indicarán forma de colocación.

2.11.-POLIESTIRENO EXPANDIDO.-Se utilizarán en planchas según se indique en procedimientos. Estará constituido por resinas sintética, termoplástica a base poliestireno que tendrá las siguientes características tecnológicas:

-Peso específico de 15 a 20 k/m<sup>2</sup>.

-Resistencia compresión de 1 a 1.5 k/m<sup>2</sup>.

-Resistencia flexión de 1 a 1.2 k/m<sup>2</sup>

2.12.-VIDRIOS.-Serán perfectamente planos, de espesor uniforme sin manchas, ampollas u otro defecto en su interior, de espesores de tipos indicados en las planillas correspondientes.

Será rechazado todo vidrio que produzca distorsión de las imágenes en algún sentido.

Serán de clases y características que se indican en planillas.

2.13.-PINTURAS.-Los materiales que se emplean en los trabajos de pintura, serán de buena calidad debiendo reponer a las especificaciones de Normas UNIT, cuando no existan Normas Técnicas se aplicarán métodos universales conocidas.

2.14.-CERÁMICAS, GRES Y OTROS.-Serán de primera calidad, de los colores y dimensiones que se indique en la Memoria Constructiva Particular, rigurosamente planos, bien calibrados y de tonalidades uniformes. En su recepción en caso de que las partidas no sean las mismas, o por diferencias de color, etc., el Contratista deberá efectuar el control y efectuar un rechazo . En caso de que ello no sucediere y la D. de O. tiene la potestad de poder rechazar dichos materiales.

2.15.-OTROS MATERIALES .-En cuanto a otros materiales que no fueran tratados específicamente con anterioridad, de tecnologías alternativas placas de yeso y estructura de acero galvanizado, policarbonato, ladrillos de vidrio, perfilera metálica, chapa doblada , acero inoxidable , aluminio, hierro fundido, vinílico, granito, morteros unicapa, colas cementicias, etc; deberán ser de primera calidad. Se suministrarán y controlarán en su ingreso en obra por parte del Contratista y la D. de O. , en caso de que se estime, por no cumplir con los requisitos técnicos solicitados se efectuará su rechazo inmediato.

## **CAPITULO IV .-OBRAS DE ESTRUCTURAS.**

---

## Artículo 1 – FUNDACIONES

1.1.-GENERALIDADES.-Se ejecutarán de acuerdo a los planos correspondientes. En el caso de fundación directa, será imprescindible, previo a la iniciación, de un cateo para que la D. de O. Determine si el terreno de fundación encontrado es el previsto por los proyectistas en los planos respectivos y para fijar el nivel de fundación.

Las obras de estructura de fundaciones están expresadas en los Recaudos Gráficos correspondientes.

En caso de falta de entendimiento o contradicciones, deberá ponerse en conocimiento de la D. de O. la que se encargará de efectuar las indicaciones correspondientes.

1.2.-EXCAVACIONES -COTAS.-Las excavaciones de los cimientos tendrán la profundidad que se indica en el plano respectivo y serán horizontales en su fondo. El nivel de la fundación definitivo será sometido a la aprobación de la D. de O..

Las variaciones que puedan surgir en el mismo y durante su ejecución por considerarse insuficiente las indicaciones o como resultante del cateo, serán notificadas y aprobadas por la D. de O..

Es responsabilidad del Contratista la no adaptación del plano de cimentación a variaciones en las características del subsuelo no detectadas en el cateo.

En caso de falta de entendimiento o contradicciones, deberá ponerse en conocimiento de la D. de O. la que se encargará de efectuar las indicaciones correspondientes.

1.3.-DESMORONAMIENTO.-Se tomarán todas las precauciones necesarias para evitar el desmoronamiento, así como la penetración de agua en las zanjas de las fundaciones.

En el caso de que los pozos contengan agua de cualquier procedencia, se procederá a aplicar robadores con bombas, los que funcionarán por lo menos hasta 8 (ocho) horas después del hormigonado.

Podrá usarse otro procedimiento distinto de este, siempre que a juicio de la D. de O. garantice el resultado perseguido.

Se deberá tomar las precauciones necesarias en el momento de las excavaciones, dependiendo del tipo de suelo.

1.4.-LLENADO DE FUNDACIONES.-Antes de iniciarse el hormigonado, se solicitará con la debida anticipación, por lo menos 48 (cuarenta y ocho) horas antes de la fecha fijada, la respectiva inspección por parte de la Dirección de Obra para dar conformidad a la preparación de las armaduras y de los cofres.

Se deberá tomar las precauciones necesarias en el momento del llenado y de acuerdo a lo que indique la D.de O..

1.5.-TIPO DE HORMIGONES.-Ver Capitulo VI.

## Artículo 2 – ESTRUCTURA DE HORMIGON ARMADO

2.1.-GENERALIDADES.-Todos los materiales a emplearse en la fabricación de la estructura de Hormigón Armado reunirán las características que se detallan en el Capitulo III, además de las condiciones y tratamientos que se indican a continuación.

---

Se entiende por estructura el conjunto de elementos de fundación, pilares, tensores, vigas y losas de hormigón armado. Regirán además especificaciones para todos los elementos resistentes y arquitectónicos de Hormigón Armado.

Para la ejecución de la estructura se tendrá en cuenta:

- 1 . Las presentes especificaciones
- 2 . Los recaudos gráficos y escritos, de albañilería, en particular, en todo lo que se refiere a ductos, pozo, etc.
- 3 .Los planos y planillas de Hormigón Armado.

Para la ejecución de la estructura se tendrá en cuenta las presentes especificaciones:

-Los recaudos gráficos y escritos, de albañilería, en particular, en todo lo que se refiere a demoliciones y obra nueva, niveles, terminaciones.

-Todas las obras particulares de estructura están expresadas en los Recaudos Gráficos correspondientes.

En base a ello y a las especificaciones generales, se hará la obra. En caso de falta de entendimiento o contradicciones, deberá ponerse en conocimiento de la D. de O. la que se encargará de efectuar las indicaciones correspondientes.

2.2 .-HORMIGÓN.-Los elementos de hormigón se realizarán estrictamente de acuerdo a los planos correspondientes y a las indicaciones que efectúe la D. de O. en cada situación. Para su preparación se aplicará la Norma UNIT 104 – 55.

Los materiales a emplearse cumplirán con las especificaciones de las Normas UNIT, correspondientes: 20 – 62, 82 – 51, 84 52, 102 – 54, etc .

Los hormigones en todos los elementos de la estructura serán del tipo que se indique por el calculista registrado en los gráficos adjuntos.

Los ensayos de hormigón se efectuarán siempre que lo indique la D.O., y la realización de los mismos según las Normas UNIT correspondientes: 37 – 48, 25 – 48, 40 – 48.

Sin perjuicio de lo establecido anteriormente, la D. de O. podrá solicitar la realización de ensayos toda vez que lo considere necesario.

Al comenzar una etapa de hormigón se acordará con la D. de O. , la dosificación a emplear. Esta deberá ser mantenida mientras la D. deO. no autorice su modificación.

2.3 .-HORMIGÓN CICLOPEO.-Estará compuesto por un mínimo de 60% de hormigón de tipo indicado y un máximo de un 40% de piedra de mano, basáltica y granítica. Se exigirá una perfecta compactación.

2.4 .-ARMADURAS.-Los materiales a emplearse cumplirán con las especificaciones del M.T.O.P. y las contenidas en las Normas UNIT correspondientes.

La preparación y colocación de las armaduras se hará de acuerdo con lo establecido en las plantas, planillas y detalles, observando las Normas UNIT, siempre que las especificaciones en ellas contenidas no se opongan a lo establecido en esta memoria y en los planos citados.

Las armaduras de diámetro 6mm para estribos de vigas y pilares serán barras lisas redondas de acero estructural, según las Normas UNIT 36-46.

El resto de las armaduras serán barras de acero con nervaduras longitudinales retorcidas en frío según la Norma UNIT 145-61 y/o barras de acero retorcido en frío de sección cuadrada con aristas redondas según la Norma UNIT 179-67.

La preparación y colocación de las armaduras se hará de acuerdo con lo establecido en las plantas, planillas y detalles, observando las Normas UNIT 118-56 y 104-55 siempre que las especificaciones en ellas contenidas no se opongan a lo establecido en esta memoria y en los planos citados.

---

El doblado de las barras de acero retorcido en frío deberá hacerse en frío y con rodillo deslizante. Se permitirán empalmes siempre que se demuestre que es imposible obtener en plaza los hierros de las dimensiones necesarias. En los empalmes por yuxtaposición, la longitud será de 50 diámetros con ganchos para las barras en tracción y de 40 diámetros sin ganchos para las barras en compresión.

2.5.-DOSIFICACIONES Las dosificaciones serán las que indique la D.O. en su memoria descriptiva general y particular de cada obra.

Deberá estar establecido el tipo de hormigón con su resistencia característica, de acuerdo a lo establecido por las Normas UNIT correspondientes.

2.6.-MANO DE OBRA.-Se utilizarán siempre obreros especializados para cada una de las funciones especificadas de fabricación y puestas en obra del hormigón en conformidad con el proyecto y las instrucciones de la D. de O..

2.7 .-EJECUCIÓN DE OBRAS -Se realizará de acuerdo con lo determinado por la MCG del MTOP, Normas UNIT 204 -55, siempre que no se indique lo contrario en las especificaciones en planos y planillas correspondientes.

Se complementará la citada Norma con las siguientes especificaciones.

2.7.1 .-Los errores admitidos en la ubicación y dimensiones de las piezas serán como máximo de 1(un) cm en la ubicación de ejes de pilares, de vigas y de 5 (cinco) mm en la verificación de aristas y caras de pilares, considerados entre losas y siempre que la reproducción del defecto no signifique el descentramiento de la pieza.

2.7.2 .-El hormigón se colocará inmediatamente después de mezclado y en ningún caso se usarán hormigones que no lleguen a su destino final en los moldes dentro de los 30 minutos subsiguientes a la iniciación de la canchada en la hormigonera.

2.7.3 .-No se permitirá el uso de elementos distribuidores del hormigón que alteren la homogeneidad del mismo y/o afecten la rigidez del encofrado o la obra hecha. En ningún caso se permitirá volcar el hormigón de una altura superior a 1.50 metros, ni depositarlo en cantidades grandes y luego hacerlo correr hacia los costados. Se tratará de colocar directamente sobre el lugar donde será su posición definitiva.

2.7.4 .-La D. de O. no admitirá en absoluto las superficies cascadas de hormigón lavado que se formen en la parte inferior de las vigas, ni partes de la construcción en las que el hormigón resulte con huecos, poros y otros defectos que a juicio sean inconvenientes para la misma.

En este caso, el elemento afectado será quitado o reemplazado a costa del Contratista.

2.7.5 .-El Hormigón se colocará en general en capas horizontales continuas de un espesor no mayor de 10 ( diez) cm. Las capas deberán fundarse de forma tal que cada una sea colada y apisonada antes que la precedente empiece a fraguar para evitar la superficie de separación entre las mismas.

Para el caso de seguir sobre capas de hormigón ya fraguado se rasquetearán y lavarán prolijamente dichas superficies, previo colado de una lechada de cemento Pórtland a modo de mordiente o Sika – Dur 32 o similar, según indique la D. de O. en su oportunidad.

Mientras el hormigón esté blando, no se le debe fretazar o enlucir con la llana.

2.7.6 .-No se admite el uso de productos químicos para descender el punto de congelación del hormigón reservándose a la D. de O. el derecho de admitir sustancias y/o procedimientos que mejoren la trabajabilidad de las mezclas y/o su velocidad de fraguado y endurecimiento.

2.7.7 .-Se evitará el mayor número posible de juntas de construcción no pudiéndose dejar de llenar completamente ningún elemento importante a juicio de la D. de O.

2.6.8 .-Si al cabo de la jornada de trabajo queda un elemento a medio llenar, se hará en forma tal que la superficie de hormigón forme una pendiente tan fuerte como sea posible, evitándose la formación de una capa delgada de escurrimiento que daría luego origen a una superficie cascada.

En todos los casos las juntas de hormigón deberán ser aprobadas por la D. de O..

---

2.7.9 .-La D. de O. se reserva el derecho exclusivo de modificar los plazos de curado, retiro de encofrados, y apuntalamientos señalados en la Norma citada.

2.7.10 .-Los encofrados y apuntalamientos serán calculados para resistir sin deformación alguna presión de un fluido de 2500 Kg/m, sobrecarga y además los golpes a que se le somete durante el llenado.

2.7.11 .-En todos los casos de fundaciones y de muros de contención se preverán los apuntalamientos de los encofrados necesarios para contrarrestar cualquier clase de empujes sin que se produzcan desmoronamientos y deformaciones.

2.7.12 .-Una vez realizado el desencofrado, se cortarán cuidadosamente los alambres salientes y se eliminarán las rebabas, huecos y otras irregularidades, de manera de obtener una terminación prolija se empleará de las superficies de hormigón, reciban éstos una terminación posterior o no.

2.7.13 .-El hormigón se mezclará perfectamente a máquina. Se colocarán los moldes de manera que recubra totalmente las armaduras, manteniéndose húmedo el tiempo que la D. de O. estime necesario. Para las obras de hormigón armado, se empleará el hormigón que indique la D.O.

En todos los casos que se indica terminación “Hormigón visto”, a la dosificación utilizada se agregará por canchada cemento Pórtland y las proporciones necesarias de Plastiment y Sika –Top en el encofrado que indique oportunamente la Dirección de Obra.

2.8.-COMPLEMENTOS -El Contratista deberá tener en cuenta las terminaciones, el funcionamiento y/o colocación previa al llenado de los siguientes rubros:

2.8.1 .-PASES DE HORMIGÓN -Se realizarán todos los pases que se indiquen en la estructura, así como los que indiquen en obra la Dirección de Obra. Por ejemplo, pases para cañería menores de diversa índole, para de eléctrica, sanitaria, pluviales etc.

-Se deberá considerar los pases de sanitaria, tanto a nivel de losa sobre planta baja, para las pluviales, como los pases para los desagües a nivel de vigas de fundación.

2.8.2 .-BIGOTES -Los muros, la carpintería, etc., deberán tratarse con la estructura mediante bigotes. En el caso de los pilares, estos llevarán hierro Ø8 cada 0.30mm. para trabarlos con los muros adyacentes.

2.8.3.-JUNTA DE DILATACIÓN -De acuerdo a las indicaciones de los planos y de las planillas.

Si a pesar de las precauciones tomadas, cualquier parte de la Obra resultará con vicios de construcción, será demolida y rehecha por cuenta del Contratista.

2.9.-RECUBRIMIENTO -Las armaduras deben protegerse con un recubrimiento de hormigón no menor de:

- 10mm en losas y muros interiores
- 15mm en losas y muros exteriores
- 15mm en vigas y pilares interiores.
- 20mm en vigas y pilares exteriores
- 50mm en piezas en contacto directo con el suelo.

2.10.-COLOCACIÓN DE HIERROS -La colocación de hierros en el encofrado, sus respectivas secciones y dimensiones, deben responder en todos sus aspectos a lo establecido en los planos, planillas de hormigón armado, detalles particulares o en las disposiciones del Proyecto. se utilizarán los dispositivos adecuados que garanticen la correcta ubicación de los hierros mientras se procede al llenado con hormigón en los cofres, de tal forma que no se alteren las distancias de los mismos entre sí o respecto a los encofrados, lo que se regulará por medio de separadores de arena y cemento portland. Deberá ponerse especial cuidado en que no se produzcan desplazamientos ni deformaciones en las armaduras, sea por la ubicación de las plataformas de servicio, pasaje de operarios, carretillas y otras causas.

---

2.11.-ENCOFRADOS Y APUNTALAMIENTO -Los encofrados se realizarán en un todo de acuerdo con las indicaciones dadas en los planos para las piezas que correspondan, siendo proyectados de manera que éstas formas no se alteren al ser sometidas a los esfuerzos que se producen durante la colocación y compactación del hormigón y resistir la presión de un fluido de 2500 kg/m<sup>3</sup>.

Los encofrados se realizarán con una contra flecha de 1mm por cada metro de luz. Se construirán de forma tal que se evite la filtración de la lechada de cemento, por medio de calafateo de las juntas con materiales apropiados que no perjudiquen la resistencia y el buen aspecto de la obra.

Los puntales a utilizar tendrán como dimensión mínima 75mm de Ø para una longitud libre mayor una longitud libre no mayor de 2.50m; para longitudes superiores la dimensión mínima será proporcional.

Los puntales deberán arriostrarse en dos direcciones normales como mínimo y serán triangulados con cruces de San Andrés.

En los puntales se deberán evitar los empalmes siempre que sea posible, pero en caso inevitable, no se permitirá más que uno por cada pieza, el que no podrá situarse en el tercio central de la misma.

Terminados los moldes, contruidos perfectamente y limpios, el Contratista solicitará la aprobación de la D. de O.

2.12.-DESENCOFRADO -Se seguirá las normas universales de la materia y las instrucciones que imparta la D. de O., no procediéndose al desencofrado sin su expresa autorización.

No obstante, cuando se utilice cemento común, se establece que en general se seguirá el criterio, previa autorización de la D. de O.:

-Costado de columnas y vigas 7 días.

-Vigas y losas hasta 3.5 m luz, 14 días.

- Vigas y losas mayores, 21 días.

- Grandes losas y vigas, 28 días.

Cuando se produzcan heladas, estos días se descontarán de los plazos indicados. Se tendrá especial cuidado en el curado del hormigón, regándose diariamente según el clima, pudiendo indicar la D. de O. si lo estima necesario, la colocación de protecciones durante los primeros 20 (veinte) días, sin perjuicio de lo indicado anteriormente. Se establece que en el centro de vigas y losas se dejarán puntales de seguridad que solo se retirarán cuando el Director lo indique.

En resumen, deberá lograrse con el hormigón una roca artificial compacta densa uniforme, lisa, sin poros y sin alabeos.

En los canalones, dinteles y antepechos que vayan terminados en hormigón visto se exigirá una perfecta terminación, debiéndose realizar con tablas cepilladas, canteadas, dispuestas según indicaciones que dará la D.de O.. Para los goterones y amure de guías se dejará en el hormigón canalones formados por listones de 2" y de 1". En su defecto se hará el goterón con una tabla de encofrado con pendiente de unos 30° aproximadamente.

## **CAPITULO V .-OBRAS DE ALBAÑILERÍA.**

### Artículo 1 – GENERALIDADES.

Para Albañilería rigen la memoria general, memoria particular y los planos específicos de albañilería en vigencia.

En caso de contradicción o falta de entendimiento de consultará a la D. de O.

---

## Artículo 2 – MORTEROS.

2.1.-GENERALIDADES -Los componentes de las mezclas para los morteros se medirán en volumen, empleándose para ello recipientes de cubaje conocido que faciliten su contralor. Las mezclas se batirán a máquina hasta que resulten homogéneas, y se verterán sobre una cancha enladrillada, plana y limpia. Los morteros en cuya composición entre cemento deberán emplearse a medida que vayan preparándose, no pudiendo utilizarse los sobrantes de la mañana para la tarde. Los morteros de cal y arena no se prepararán sino para el trabajo del día.

- Se debe considerar los morteros de asiento o de toma, para los muros de mampostería.
- Se deberá considerar los revoques exteriores en tres capas ( capa impermeable, mortero de arena cemento portland con hidrófugo; revoque grueso y revoque fino) con una previa azotada como mordiente y los interiores en dos capas con previa azotada (revoque grueso y fino). En caso de revestimiento interior o exterior se hará hasta el revoque grueso. Las dosificaciones son las indicadas en tabla adjunta.
- El mortero de amure de aberturas: mortero de arena y cemento portland , incorporando hidrófugo en las aberturas al exterior. Las dosificaciones indicadas en la tabla adjunta.
- Se impermeabilizarán los cimientos de los muros nuevos, hasta el nivel de zócalo, con arena y cemento Portland con hidrófugo de acuerdo con las dosificaciones de la tabla. Se le podrá incorporar tratamiento asfáltico con geotextil.

2.2.-DOSIFICACIONES -Las dosificaciones de los morteros para sus distintos usos se especifican en este artículo o a sus defectos en la M. C. G. del M.T.O.P.. Los siguientes tipos de morteros se consignan solamente a modo reseña general. Se podrá considerar los nuevos productos que se encuentran en el mercado y que facilitan su preparación, siempre previa consulta con la D. de O.

### MORTEROS DE CAL

- 1 parte de cal
- 3 o 4 partes de arena gruesa “Mezcla Gruesa”
- 1 parte de cal
- 2 1/2 a 3 partes de arena fina “ Mezcla Fina”

### MORTEROS DE CEMENTO DE ALBAÑILERÍA

- 1 parte de cemento de albañilería
- 6 a 7 partes de arena Elevación de muros
- 1 parte de cemento de albañilería
- 4 a 5 partes de arena
- Revoques gruesos y colocación de pisos

### MORTEROS DE CEMENTO PORTLAND

- 1 parte de cemento portland
- 3 partes de arena gruesa o terciada
- Capa aisladora de cimientos
- 1ª capa de revoques exteriores (aditivada con hidrófugos)
- 1ª capa sobre el metal desplegado
- Amures: grapas , bigotes
- Protección de tuberías de acero
- Azotada de cielorrasos de hormigón
- Alisado para pisos o bases de impermeabilización

---

Frisos

1 parte de cemento Pórtland

4 partes de arena gruesa o terciada

Alisados

Elevación de muros

Mortero de toma para ladrillo visto.

MORTEROS CON MÁS DE UN

AGLOMERANTE

1 parte cemento Pórtland

5 partes de mezcla gruesa

2ª Capa de revoques exteriores

2ª Capa s/ metal desplegado

1 parte de mezcla gruesa

1/10 de cemento portland

1ª capa de revoques interiores

2ª capa de cielorraso

Mortero de toma para mampuestos , baldosas, tejas

1 parte de mezcla fina

1/10 de cemento portland

2ª capa de revoques interiores

3ª capa de cielorraso

3ª capa de revoques exteriores

Colocación de cerámicas, pétreos, mesadas, zócalos

2 partes de cemento blanco

1 parte de carbonato 3ª capa de revoques

2 partes de marmolina exteriores

2 partes de grano de mármol

2 partes de pórtland blanco

7 a 10 partes de mezcla fina

3ª capa de revoques exteriores

(otra)

### Artículo 3 – MUROS Y TABIQUES

3.1.-GENERALIDADES -Todos los muros tendrán los espesores que se indiquen en los planos.

La mampostería se ejecutará con sujeción a las siguientes exigencias:

Se respetará en un todo la calidad de los materiales correspondientes, establecido por separado.

El espesor de la junta de morteros no excederá de un centímetro y medio.

Las hiladas de ticholos se colocarán utilizando la plomada, el nivel, las reglas, etc., de modo que resulten horizontales, aplomo y alineados, coincidiendo sus ejes con los indicados o resultante de los planos correspondiente.

Las juntas verticales serán alternadas en dos hiladas sucesivas, consiguiendo una perfecta y uniforme trabazón en el muro.

Los muros que se crucen y empalmen, serán trabados en todas las hiladas.

Los muros se ligarán a columnas y/o pantallas de hormigón armados, previamente salpicado, con mortero reforzado, por medio de barras de hierro especificadas en plano, por la Dirección de Obra previéndose cuando menos un hierro (/) de 4.2 mm. de diámetro cada 50 cm. de separación entre ellas, como máximo.

---

-En los lugares indicados en planos se materializara una mampostería conformada por ladrillos cerámicos huecos. Se deberá incluir todos los elementos necesarios para la completa y correcta realización del trabajo , aún cuando los mismos no estuvieren específicamente mostrados en planos. Se utilizarán ladrillos cerámicos huecos tipo tabique de 12 x 25 x 25 y 17 x 25 x 25 de 1ª calidad, mortero 1/2:1:4 (cemento, cal, arena gruesa).

3.1.-ELEVACION DE MUROS-Se levantarán rigurosamente a plomo, con una perfecta trabazón y manteniendo bien limpias las juntas.

Al levantarse las paredes, se colocarán reglas en los ángulos, en las que se marcarán las hiladas que se harán horizontalmente y de una altura uniforme. Se tendrán en cuenta la trabazón con los elementos de hormigón, según se indica en los planos respectivos.

-Los ladrillos se mojarán perfectamente en las pilas, sumergiéndose completamente en agua limpia, de modo que al colocarse en obra estén empapados y no simplemente mojados.

Deberán asentarse sobre un lecho de mezcla y se la aplastará hasta que esta refluya por las juntas.

Las juntas verticales se llenarán con el arrastre del ladrillo sobre mortero abundante y si aún faltara mortero se completará su llenado con el canto de la cuchara, con el fin de obtener una mampostería maciza.

Todos los muros exteriores e interiores que no sean estructurales deberán detenerse dos hiladas antes de las vigas que los superpongan acuñándose como mínimo después de los 4 días con mortero reforzado.

Todos los muros que no sean portantes, se detendrán antes de llegar a losas o vigas para poder acuñarlos posteriormente. Esta tarea se realizará después que pasen 10 días de levantado los muros y tabiques.

Se usarán ladrillos de primera calidad, de acuerdo con las especificaciones particulares y las indicaciones de los planos de estructura cumpliendo con las condiciones genéricas establecidas en el capítulo de materiales.

3.3.-AISLACIÓN DE MUROS Y TABIQUES -Los muros en contacto con el terreno, irán asentados y revocados en ambas caras con mortero de cemento pórtland (3x1) aditivado con hidrófugo, hasta el nivel del piso interior mínimo; se dará una capa de emulsión asfáltica y se continuará luego asentándose en mortero de albañilería (6o7x1). Se dejarán los espacios para las canalizaciones de las instalaciones en la cara hacia el interior de la cámara, en caso de que el muro sea doble y según se establezca en las memorias de los correspondientes acondicionamientos, antes de realizar la impermeabilización.

Las paredes perimetrales en elevación de la edificación serán preservadas de la humedad utilizando como aislante Emulsión Asfáltica Plástica, siguiendo las indicaciones del Director y las especificaciones del fabricante.

Todos los muros exteriores por debajo del nivel del piso exterior, se impermeabilizarán con este procedimiento, previo mortero con hidrófugo.

Se impermeabilizará los baños sobre el contrapiso hasta 0.30 m . Se hará con impermeabilizante asfáltico fibrado líquido o con arena y cemento portland aditivado con impermeabilizante en base acrílica, tipo “ Sika sil”

3.4.-CORTES Y CANALIZACIONES -Las excavaciones o corte, canaletas, perforaciones en paredes, losas y vigas para la colocación de cañerías de: agua, teléfonos, luz eléctrica, etc., previstos en los planos, serán de cuenta del Empresario de Albañilería, sea o no Contratista de todas las partes se esas instalaciones.

---

Todos estos trabajos de cortes y canalizaciones con el fin de expresado anteriormente, serán llevados a cabo por oficiales albañiles, quedando expresamente prohibido el empleo de peones a tales fines, debiendo realizarse previo trazado en obra.

Se harán todos los cortes y todas las canalizaciones necesarias para albergar en los cerramientos verticales todas las instalaciones que estén previstas.

3.5-DINTELES -Todos los vanos que lo requieran y así quede establecido en los recaudos gráficos, llevarán dinteles de hormigón armado. La D de O. dará oportunamente las indicaciones respectivas. Ver gráficos.

3.6-ANTEPECHOS -De acuerdo a los detalles de los planos. Sobre los muros dobles exteriores bajo las ventanas se construirá una plancha de hormigón armado de 7(siete) cm. De espesor, del ancho del muro. Más larga que la ventana a la que pertenece. Se hará de acuerdo a los detalles entregados o especificaciones respectivas al igual que terminación. Revestida con la misma piedra del muro exterior. Ver gráficos.

3.7-COLOCACI3N DE MARCOS -Todos los marcos se colocarán bien aplomados y nivelados engrampados al muro cada 60 (sesenta) cm. Serán protegidos con tablillas para evitar su deterioro. Se tendrá especial cuidado para que no queden espacios vacíos entre ellos y el muro al cual van colocados.

Cuando las aberturas sean metálicas o de aluminio se dejarán los vanos corres pendientes en los muros para su colocaci3n posterior.

En caso que se indique se colocarán pre-marcos, como forma de proteger las aberturas y no colocarlas antes de que la albañilería esté finalizada.

#### Artículo 4 – REVOQUES

4.1 .-GENERALIDADES -Previo a efectuar los revoques, el Contratista está obligado a preparar todas las muestras que el Director considere necesarias.

Este, podrá introducir modificaciones dentro de la calidad de grano y coloraci3n de los materiales que entran en la composici3n de las mezclas y morteros especificados en esta Memoria.

Los muros que deban revocarse se prepararán esmeradamente, degradando las juntas, raspando la mezcla de la superficie y desprendiendo aquellas partes mal adheridas.

No debe revocarse ningún paramento antes que la pared esté suficientemente seca, a efectos de no producirse eflorescencias.

En el momento de proceder al revocado, debe humedecerse superficialmente en forma adecuada, salvo los de arena y cemento pórtland gris.

En ningún caso podrá usarse morteros recién preparados, debiendo tener un prudencial tiempo de almacenamiento para evitar el estallido de posibles residuos o granos de cal mal apagados, en los paramentos a revocar.

Antes de su aplicaci3n, los morteros destinados a capas de terminaci3n se zarandearán a través de mallas de 1mm x 1mm. Los revoques deben tener superficie perfectamente planas, homogéneas y sin presentar alabeos ni fuera de plomo, fretachadas, no debiendo presentar manchas, rugosidades, rayaduras, ni uniones defectuosas.

Se exigirá el perfecto perfilado de los ángulos y la intersecci3n de dos superficies planas será una línea recta. Las curvas que se efectúen se realizarán empleando guías de madera.

Cada capa de revoque no podrá tener más de 15mm de espesor. Cuando se aplique más de una capa de revoque, la capa anterior deberá estar completamente seca, salvo indicaci3n expresa en contrario.

---

Los revoques entre los techos y los muros deberán estar cortados, sin unirse. Antes de aplicarse la última capa deberán realizarse todos los cortes de muros, embutidos de cañerías, instalaciones, etc. Los revoques en general (interiores y exteriores) se harán de acuerdo a lo indicado en la planta de terminaciones y lo expresado en esta memoria.

Las aristas salientes se terminarán con cantoneras de acero galvanizado cuando es un ángulo de encuentro entre revoque y revoque, las mismas quedarán perdidas en el revoque.

4.2.-REVOQUE EN ELEMENTOS DE HORMIGÓN -Todos los elementos de hormigón armado deberán ser azotados previamente a su revestimiento, con un mortero de arena y Pórtland con mucho agua, en su primera capa.

4.3.-REVOQUE COMUN PARA INTERIORES -Todos se efectuarán en dos capas rigiéndose por el cuadro del Capítulo V Morteros, Artículo 2 Dosificaciones:

-La primera empleando mortero con más de un aglomerante, con una dosificación de 1 parte mezcla gruesa y 1/10 parte de cemento pórtland.

-La segunda empleando un mortero con más de un aglomerante, con una dosificación de 1 parte de mezcla fina y 1/10 partes de cemento Pórtland; previo rayado de la capa anterior.

No podrá ejecutarse la segunda capa antes de que la primera haya endurecido por efecto del fraguado.

4.4.-CIELORRASOS -Serán realizados de acuerdo a los detalles indicados en los planos y especificaciones de la planilla de locales.

-Los revoques de cielorrasos nuevos: se harán en tres capas, azotada, gruesa y fina como terminación. A la azotada, primera capa se le incorporará compuesto en base acrílica, para mejorar la adherencia de los revoques.

4.5.-GRAPAS -Todas las grapas se amurarán rigiéndose por el cuadro del Capítulo V Morteros, Dosificaciones , empleando mortero de cemento Pórtland, con una dosificación de 1 parte de cemento pórtland y 3 partes de arena gruesa o terciada.

Las aberturas nuevas , que tengan grapas, se amuraran con mortero de arena y cemento portland. En caso de que se amuren sin grapas, se colocarán con espuma de poliuretano y tortillería con tacos de expansión. Las aberturas al exterior se amurarán con arena y cemento portland con hidrófugo.

En los cerramientos de melamínico y aluminio se amuraran con tornillería adecuada.

## Artículo 5 – REVESTIMIENTOS

5.1 – GENERALIDADES -Los revestimientos serán ejecutados con la clase de materiales, formas, dibujo y calidad que en cada caso se estipula y a las indicaciones en cuanto a detalle, disponga la D. de O..

El Contratista deberá presentar muestras de los materiales a emplear y ejecutar ensayos en su colocación, cuando así lo entienda el D. de O., a los fines de su aprobación.

Las superficies deberán resultar perfectamente planas, uniformes; guardando las alineaciones de las juntas. Cuando sea necesario practicar cortes en las piezas, esto será realizado con total limpieza y exactitud.

---

Si a juicio de la D. de O., el revestimiento no tuviera la perfección requerida para la clase de material que se trate, cualquiera que fuera la causa, el Contratista está obligado a rehacerlo, a su exclusivo costo.

Las piezas del material cerámico deberán estar saturadas de agua antes de su colocación, manteniéndolas por lo menos 24 horas antes sumergidas en agua. Irán adheridos con mortero rigiéndose por el cuadro del Capítulo V Morteros, Dosificaciones, empleando mortero con más de un aglomerante, con una dosificación de 1 parte de mezcla fina y 1/10 parte de cemento Pórtland ( puede ser colocado con cola cementicia , tipo Binda). Su colocación será efectuada por personal especializado, debiendo ser las juntas continuas en ambos sentidos, evitándose los dientes o irregularidades.

En general: El revestimiento deberá quedar a plomo con los revoques, en caso de tener que colocar revestimiento sobre revoque existente el mismo deberá retirarse de forma de tener un único plano de terminación.

El encuentro del revestimiento y revoque, en horizontal, se hará con una U de aluminio de 1x1cm aproximadamente y los encuentros verticales de revoque con revestimiento o revestimientos entre sí, con cantoneras de aluminio de 1x1cm hasta altura del mismo, colocado según lo expresado en el inciso de revoques.

Todo local que no sea revestido en su totalidad y tenga mesada se revestirá, sobre y detrás de la misma hasta h=2.10m. (mesada con pileta) y hasta h=1.50m. (mesada con bachas). Las alturas son las indicadas en los recaudos gráficos.

La elección de todos los revestimientos se deberá coordinar con la D. de O.

## Artículo 6 – RELLENOS Y CONTRAPISOS

Todos los rellenos, especialmente dentro del perímetro del baño deberán realizarse con arena gruesa de relleno, bien mojada y apisonada.

Cuando los contrapisos se realicen directamente sobre el terreno, o sobre los rellenos de arena de una altura máxima de 50cm de alto, estarán formados por una capa de hormigón de relleno de 10cm de alto, usando balasto, sin ladrillo partido.

Cuando los rellenos sobrepasen esa altura , se agregará al hormigón del contrapiso, una malla de hierro electrosoldada de Ø y separación de estos, de acuerdo a lo indicado por el Calculista.

– Contrapiso Nuevo:

El terreno natural, será apisonado, regado y nivelado. Se hará una primera capa de balasto o escombros limpios y zarandeado, la segunda capa de hormigón.

## Artículo 7 – PISOS

### 7.1.-GENERALIDADES.

En toda la plaza y veredas ,de acuerdo a los recaudos gráficos. Se deberá incluir todos los elementos necesarios para la completa y correcta realización del trabajo, aún cuando los mismos no estuvieren específicamente mostrados en planos.

Los pavimentos presentarán superficies regulares dispuestas según las pendientes y alineaciones de acuerdo a los niveles marcados en los planos, a las indicaciones particulares que formule la D. de O. y a lo estipulado en la planilla de locales debiendo el Contratista presentar muestra de los materiales a emplear y a realizar ensayos de su colocación cuando así lo exija, a los fines de su aprobación.

En general, los pavimentos colocados presentarán superficies planas y regulares, irreprochables, y estarán dispuestas con las pendientes, alineación y niveles que indiquen los planos y

---

complementariamente señale la dirección de obra oportunamente. Además una vez colocados no deberán tener imperfecciones en el mortero de asiento que hagan sonar a hueco.

En todos los casos, las piezas de los pavimentos propiamente dichos, penetrarán debajo de los zócalos, salvo expresa indicación en contrario.

En los locales en que fuera necesario colocar tapas de inspección, éstas se construirán ex profeso de tamaño igual a uno o varios mosaicos y se colocarán reemplazando a estos en tal forma que no sea necesario colocar piezas cortadas.

Queda estrictamente prohibida la utilización de piezas cortadas en forma manual.

Salvo indicación en contrario, el corte de material que separe dos pavimentos de distinto material quedará oculta bajo la hoja cerrada de la abertura que separa ambos locales.

La superficie de los pisos será terminada en la forma que en los planos y/o planilla de locales se establezca. Salvo indicación específica en contrario los pisos se deben entregar pulidos y/o lijados y encerados según corresponda de acuerdo al tipo de piso.

Se tomarán todas las precauciones necesarias para evitar que existan piezas que suenen a hueco o que tengan movimiento, pues de producirse estos inconvenientes, como así mismo cualquier otro, la dirección de obra ordenará la demolición de las partes defectuosas y exigirá su reconstrucción en forma correcta.

Ver Memoria Constructiva Particular y recaudos gráficos.

#### Artículo 8 – ZÓCALOS

En general se especificará su material y dimensión en la memoria descriptiva particular o los distintos recaudos gráficos y escritos. Todos los zócalos se terminarán prolijamente debiendo presentar una superficie continua y sin sobresaltos.

Ver planta de terminaciones .

#### Artículo 9 – MARMOLERÍA

Se empleará granito, sano, sin fisuras, lustrado en sus partes vistas.

El tipo de granito y color serán especificados en la memoria particular y los recaudos gráficos.

#### Artículo 10– CIELORRASOS.

Serán de acuerdo a la memoria constructiva particular , a los detalles de los planos y especificaciones de la planilla de locales.

#### Artículo 11 – CUBIERTAS.

Serán de acuerdo a los detalles de los planos y especificaciones en detalles constructivos.

La D. de O. indicará los puntos críticos donde es necesario una resolución distinta para impedir problemas de acondicionamiento térmico o húmedo.

---

## Artículo 12 – JUNTAS.

Se ejecutarán en los lugares indicados, de acuerdo a los planos y detalles constructivos correspondientes.

### 12.1.-JUNTA DE DILATACIÓN .

-En pavimentos exteriores: se deberán hacer juntas de dilatación en paños de aprox.16m<sup>2</sup> y en el encuentro de las baldosas con las cordonetas de hormigón.

Serán de 1.5cm de ancho y profundidad hasta el contrapiso, llenándose con un material elástico.

## Artículo 13– ASISTENCIA A SUBCONTRATISTAS E INSTALACIONES.

El Contratista proporcionará la complementación necesaria de albañilería a todas las instalaciones que sean realizadas por los Subcontratistas e Instaladores.

Facilitará andamios, maderas y material de albañilería necesarios para colocar y asegurar las diversas instalaciones, armarios, etc. previstos por el proyecto. Cuidará que todas las instalaciones queden prolijamente amuradas, haciendo revestir con mortero de arena y cemento, en un espesor de 15mm (quince), todas las cañerías de hierro que estén embutidas en los muros , evitándose de cualquier forma el contacto de ellas con morteros que tengan cal o yeso.

Todos los elementos serán puestos en obra perfectamente aplomados y nivelados. Serán protegidos contra golpes, cubriendo sus caras para evitar cualquier deterioro. Estas obras estarán a cargo del Contratista general.

13.1.-ALBAÑILERÍA DE LAS OBRAS DE HERRERÍA Y CARPINTERÍA -Están comprendidos bajo este rubro la colocación de marcos, tacos, grampas y en general, toda la obra de Carpintería y Herrería.

El mortero a emplearse en el amure de grapas será de cemento (3x1), arena gruesa o terciada.

Los elementos de Carpintería y Herrería serán puestos en obra, aplomados y nivelados perfectamente y serán protegidos contra golpes.

13.2.-ALBAÑILERÍA DE LAS INSTALACIONES ELECTRICAS -Con esta denominación se designa a las obras complementarias necesarias a estas instalaciones y que serán ejecutadas por el Instalador.

Estas obras son: pases, cajas para los caños conductores y sus cierres, nichos para llaves de corte, tacos para artefactos, colocación de marcos para tableros y en general toda la obra y trabajos complementarios correspondientes estas a instalaciones.

13.3.-ALBAÑILERÍA DE LAS INSTALACIONES SANITARIAS -Con esta denominación se entienden las siguientes obras, pases, y capas necesarias para cañerías y sus cierres, colocación de grapas, marcos de cámaras, piletas de patio, bocas de desagües, contadores y sistemas de riego ,en general toda obra y trabajo complementario relativo a la instalación sanitaria.

## CAPITULO VI .- CARPINTERIA.

### Artículo 1 – GENERALIDADES.

---

Para las obras de carpintería regirán las especificaciones de los planos, detalles y las que el Director de la Obra imparta.

Todas las medidas serán rectificadas en obra por el Contratista de Carpintería. Ningún trabajo se iniciará sin la autorización de la D. de O., quien declinará toda responsabilidad en caso obligado antes de preparar la carpintería. a presentar a consideración del D. de O. .

Toda pieza deteriorada, será retirada de la obra de inmediato.

#### Artículo 2 – MATERIALES.

Las maderas serán de primera calidad y aserradas con cuatro meses de anticipación a su empleo, como mínimo. Serán secas, bien estacionadas, sin manchas, sin nudos, zámagos, grietas o fallas que afecten su buen aspecto, construcción y resistencia. No se admitirán empatillados.

Los tipos y espesores se indicarán en los planos respectivos.

En el caso de aluminio se controlará los calibres, las series y todos los accesorios solicitados.

#### Artículo 3 – PROCEDIMIENTOS.

3.1-CARPINTERÍA DE ALUMINIO – Se respetará estrictamente lo indicado en la planilla. Las series y accesorios deberán corresponderse con las dimensiones y tipo de uso de las aberturas .

3.2 - CARPINTERÍA DE HIERRO – Se respetará estrictamente lo indicado en los recaudos gráficos.

Las medidas se verificarán en obra.

#### CAPITULO VII.-PINTURAS.

##### Artículo 1 – MATERIALES.

Los materiales a emplear serán de la mejor calidad, debiendo someter a la aprobación y análisis de la D. de O., los distintos componentes, marcas de pinturas, esmaltes, lustres. Barnices, etc.

##### Artículo 2 – SUPERFICIES.

Antes de aplicar ninguna mano de pintura, todas las superficies a pintar deberán limpiarse y lijarse con prolijidad, no aceptándose ningún trabajo que no fuera ejecutado en estas condiciones.

##### Artículo 3 – ACABADO.

Las superficies pintadas deberán presentarse con una terminación y color uniformes, sin trazos de pincel, manchas, acordamientos o elementos extraños adheridos. Se presentarán superficies uniformes y unidas, sin traza alguna de pincel.

##### Artículo 4 – TERMINACION.

---

Le será exigido al Contratista fina terminación en todos los detalles de las obras de pintura, así como todos los retoques que fuera necesario practicar, por desperfectos ocasionados durante la ejecución de los distintos trabajos.

#### Artículo 5 – CONTROL.

El Contratista de pintura queda obligado a presentar en obra la pintura a emplearse en los envases originales, con la entrega de éstos, a medida que se realicen los trabajos.

#### Artículo 6 – MUESTRAS.

Antes de empezar los trabajos, se presentarán las muestras de los tonos y consistencia de la pintura. Se harán tantas muestras como el Director indique.

#### Artículo 7 – PERSONAL OBRERO.

Los trabajos se ejecutarán con el personal competente y hábil en el oficio, en cantidad suficiente como para terminar los trabajos en el menor tiempo posible.

#### Artículo 8 – MANOS.

Al mencionar “manos” se entiende la cantidad mínima de pintura a darse a cada superficie, pero si a pesar de las estipuladas no resultaren suficientemente cubiertos los distintos elementos por pintura demasiado líquida o acordonada o por mala preparación del fondo, o mal pulido del la superficie o aristas, se aplicarán tantas manos como fueran necesarias para subsanar los defectos o se realizará el trabajo nuevamente, a entero costo del Contratista de pintura. Si las diferencias provinieran de los elementos sobre los que se aplica, la D. de O., decidirá en definitiva si deben subsanarse los defectos constatados, sin que por ello el Contratista tenga derecho a reclamación alguna.

#### Artículo 9 – ENVASES.

El Contratista que da obligado a presentar en obra , toda la pintura a emplearse en envases originales, con la entrega de documentos que justifiquen la procedencia.

#### Artículo 10 – PROTECCION.

Deberá proteger los pisos y demás superficies que puedan ser afectadas por los trabajos que se realicen, los que deberán entregarse perfectamente limpios.

#### Artículo 11 – EN GENERAL.

Todo trabajo que no se ajuste a las que se desprenden de los elementos gráficos entregados a tales fines, deberán se rehechos total o parcialmente según las indicaciones de la D. de O., sin que el Contratista tenga derecho a reclamo alguno, sea cual fuere el origen de dichas imperfecciones.

Aclaración: será de entera responsabilidad de la Empresa el dejar los herrajes y la Instalación Sanitaria sin pintura y en perfecto funcionamiento.

-En todos los cerramientos se requiere una excelente terminación, evitar resaltes y hendiduras.

---

Ver planta de terminaciones y planillas de aberturas donde se indican los tipos de pintura a utilizar. Los colores quedarán a elección de la D. de O.

## **CAPITULO VIII.- ACCESORIOS**

### Artículo 1– CARTELERÍA.

El Contratista proveerá todos aquellos carteles que se indiquen, para señalización del proyecto. Se respetará el diseño y materiales solicitado de acuerdo a detalles y especificaciones en la memoria descriptiva particular. Se colocarán donde indique la D. de O..

El dimensionado de la estructura de sostén será de responsabilidad de la empresa proveedora del cartel, en cada caso de acuerdo a las dimensiones del mismo.

El diseño gráfico del cartel será suministrado oportunamente por la IDL.

## **CAPITULO X.-OBRAS COMPLEMENTARIAS.**

### Artículo 1– LIMPIEZA DE OBRAS.

La obra deberá conservarse siempre limpia durante su ejecución, quitándose los restos de materiales, cascotes, maderas, etc., que entorpezcan el andar por ella o produzcan aspecto desagradable.

A la entrega de la obra se efectuará una limpieza general y parcial. Esta limpieza estará a cargo del Contratista y deberá efectuarse con el mayor cuidado y sin que se dañen las obras, evitándose rayaduras, salpicados, etc.

Los elementos rayados serán sustituidos y, en general, toda obra dañada será repuesta por el Contratista.

## **CAPITULO XI.-INSTALACIONES.**

### Artículo 1 – ELECTRICA.

Se realizara de acuerdo a planos y M.C.P. del proyecto respectivo y demás especificaciones de M.C.G. y normas de U.T.E.

***Se deberá coordinar con los electricistas de la IDL los trabajos correspondientes (pases, canalizaciones, colocación de luminarias, etc).***

***La intendencia se encargará de la totalidad de los trabajos de eléctrica ,incluyendo los materiales.***

### Artículo 2 – SANITARIA.

Se realizara de acuerdo a planos y M.C.P. del proyecto respectivo.

Ver Memoria Particular de Sanitaria

***Se suprimirá el abastecimiento de agua de la fuente, se proveerá la colocación de 4 canillas de bronce con su respectiva cañería.***

---

## CAPITULO XII.- OBRAS EXTERIORES. PARQUIZACION- MOBILIARIO URBANO

### Artículo 1. Parquización

***Los trabajos consisten en la provisión de los insumos y de mano de obra manual, maquinarias y herramientas, necesarios para la parquización de las áreas de jardín de la plaza junto a los lugares en donde se intervenga y se vea deteriorado por las obras.***

La ejecución de los trabajos descriptos se realizará en 2 etapas:

- 1-Preparación del terreno, aporte de tierra, compactación, aporte de tierra negra.
- 2-Plantación, siembra, riego.

### Preparación

Las áreas a parquizar, deberán previamente ser limpiadas de elementos restantes de obra, se deberá realizar el movimiento de la tierra existente y agregado en los mismo lugares.

Se deberá agregar tierra compactada en las zonas de trabajo a efectos de suavizar las pendientes, siguiendo las indicaciones de pisos.

A continuación se repondrá el manto de tierra negra de primera calidad, de espesor variable según los lugares y condiciones en que se encuentren (10 a 20 cm.).

Se deberá colocar césped en panes de buena calidad.

### Artículo 1.1.Riego

Se realizará un primer riego de asiento, un segundo riego a los dos días de plantadas y los riegos periódicos que indique la Dirección de Obra.

### Artículo 1.2. Limpieza

Una vez terminada la parquización, el terreno deberá quedar perfectamente limpio de restos vegetales, materiales, envases, etc. corno asimismo, *de sobrantes de tierra.*

### Artículo 1.3. Reposición de ejemplares

Las pérdidas por causas naturales o por fallas técnicas, deberán ser repuestas lo antes posible que permita la estación del año.

Las plantas que se hallen dañadas en un porcentaje superior al 50% (apreciación visual), serán consideradas como perdidas.

### Artículo 1.4. Césped.

Se realizará la colocación de panes en toda la superficie *del* predio a tratar, adecuada a la época del año.

### Relleno de bajos

Se deberán rellenar nuevamente con tierra negra las zonas donde se produzcan retenciones de agua.

### Artículo 2- Equipamiento urbano.

***Se colocarán elementos de equipamiento urbano que den respuesta a la demanda de determinados servicios de la actividad comunitaria. (papeleras,)***

---

# **MEMORIA DESCRIPTIVA Y CONSTRUCTIVA de las OBRAS**

REFORMA DE LA PLAZA RIVERA  
Calle Lavalleja-Roosevelt-Juan Farina-Ituzaingó  
Minas- Lavalleja

---

# MEMORIA CONSTRUCTIVA PARTICULAR

## PLAZA RIVERA

### 1. INTRODUCCIÓN

La propuesta se enmarca dentro del plan de revitalizar los espacios públicos de la ciudad para el desarrollo de la vida colectiva, para así contar con una sociedad que valore lo público, fortalecer su convivencia saludable, promover e incentivar el desarrollo socioeconómico y contribuir efectivamente a la inclusión social y el desarrollo del territorio.

Asimismo se encuentra en línea con las acciones que en materia de desarrollo local y descentralización viene desarrollando el Gobierno a nivel nacional.

Este proyecto se encuadra en los procesos de planificación de ordenamiento territorial departamental. Dentro de los lineamientos estratégicos del Plan Local de Minas, en iniciales fases de elaboración, se propone contribuir a generar espacios de integración y mayor cohesión social así como el aprovechamiento de infraestructura existente.

### 2. OBJETO DE LAS OBRAS:

Con este proyecto se pretende realizar las obras de acondicionamiento de la plaza Rivera, la cual carece de una pavimentación en buen estado debido a su antigüedad, las raíces de los árboles y eventos y actividades que se realizan en ella.

Las soluciones adoptadas para la ejecución de las obras son las siguientes:

- **Remoción del pavimento y veredas existente en el lugar.**
- **Demoliciones- Movimientos de tierra**
- **Nuevo abastecimiento de agua e instalación de grifería.**
- **Colocación de pavimento general de losetas graníticas.**
- **Construcción Depósito y Nicho para tableros.**
- **Construcción de una base elevada para recibir una Glorieta metálica**
- **Colocación de nuevo Mobiliario Urbano: papeleras, placa de bronce y acondicionamiento de bancos de piedra existentes.**

### **OBRAS EDILICIAS**

Demoliciones y retiros. Movimientos de suelo. Excavaciones.

El contratista ejecutará por su cuenta y riesgo los movimientos de suelo, excavaciones, y demoliciones de todas las construcciones destinadas a ese fin en el predio de la obra, haciéndose responsable también de los cargos por riesgos a terceros.

### PAVIMENTOS EXTERIORES.

Serán objeto de esta licitación todos los pavimentos de la plaza.

---

Se realizarán con **Losetas Graníticas pulidas de 40x40cm, modelo “adoquín recto de 64 panes”** o similar. Se diferenciarán las zonas con diferentes colores a definir por la dirección de obra. (color negro, gris plomo y blanco tiza)

Se demarcarán algunos sectores con **fajas de granito negro de 20cm** según se indica en gráficos.

Se deberán incluir también de **granito**, contrahuellas en la escalinata de la glorieta, zócalos y otras piezas según se define en gráficos.

Juntas de contracción: Se prevé la construcción de juntas de contracción cada aproximadamente 16m<sup>2</sup> de pavimento.

El piso de la Glorieta elevada será de **Losetas calcáreas enceradas tipo Colonial de 30x30** o similar. Se intercalarán **Tacos cerámicos de 10x10cm** de similares características según se define en gráfico.

En los bordes de transición entre la vereda y los canteros existentes se realizarán **cordonetes de hormigón armado** de 12 cm de ancho por 30 cm de altura o lo que se especifique en láminas.

#### Construcción de DEPÓSITO

Se construirá un depósito y un nicho para tableros de eléctrica. Será una construcción en **piedra y en mampostería**, con **techo de hormigón armado** según se detalla en gráficos.

La cara exterior del muro interior del depósito se revocará con una capa impermeabilizante, de arena y Pórtland con hidrófugo y asfaltote. Las caras interiores con revoque grueso y fino.

El techo llevará, luego de la losa de hormigón, una carpeta impermeable con pendientes, membrana de 4mm, carpeta de arena y pórtland de protección de 3cm con malla de PVC. Esta última llevará juntas de 50x50cm y membrana líquida como protección final.

Se coordinará con los electricistas de la IDL la instalación eléctrica del mismo.

Las pluviales de ese sector que estará semi-enterrado (48cm) se canalizarán hasta el cordón de la vereda con un caño de PVC de 110mm. Llevará regueras de desagüe metálicas según se grafica.

#### CONSTRUCCIÓN DE BASE PARA GLORIETA.

Se construirá un **basamento** con escalinatas, pavimento y asientos perimetrales según se detalla en gráficos. El nivel de piso terminado de su base será definido por el nivel de pendiente de la continuación del pavimento existente. (prolongar la pendiente existente hasta el punto de comienzo de escalinata). **Se coordinará con los electricistas de la IDL la colocación de luminarias empotradas en el piso de cerámica. También se coordinará con la empresa encargada de la construcción de la glorieta el amure de los pilares metálicos de la misma. (el amure lo realiza la empresa que construye la glorieta). Se harán las terminaciones del piso cerámico una vez colocados dichos pilares.**

## 2. DESARROLLO

### 2.1 CONSIDERACIONES GENERALES

Esta Memoria Constructiva Particular (M.C.P.) complementa la información expresada en planos, planillas, detalles y en la Memoria Constructiva General (M.C.G.) a los efectos de realizar las construcciones proyectadas.

Los artículos, párrafos 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 Intendencia de Lavalleja , siempre que ello no configure un absurdo para el proyecto quedando la definición en todos los casos a cargo de la Dirección de Obra.

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

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

Queda terminantemente prohibido introducir modificaciones en ningún elemento del proyecto sin orden escrita de la Dirección de Obra.

***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.***

## 2.2 UBICACIÓN

Se desarrolla dicha reforma en la **Plaza Rivera** de la ciudad de Minas en el área delimitada por las calles Lavalleja, Juan Farina, Roosevelt e Ituzaingó.

## 2.3 PREPARACIÓN DE LA OBRA

### 2.3.1 Cuaderno de Obra

En la obra, y a partir de la firma del acta de iniciación de la misma, el Contratista deberá proporcionar un **cuaderno de obra**, con duplicado, adonde se asentarán diariamente todas las observaciones, avances, consultas e indicaciones que correspondan. Será de su total responsabilidad el buen estado y permanencia.

El contratista y/o su delegado en la obra, asentarán en él un parte diario. La dirección de la obra dejará en este mismo cuaderno acuse de sus vistas, indicaciones y observaciones, las que deberán cumplirse y/o acusar recibo, no más allá de 24 horas (acuse en el parte diario).

Al final de la obra y como último acto previo a la recepción provisoria de la misma, se asentará en este cuaderno la finalización de la misma y se dejarán saldadas expresamente las observaciones que se hubieran expresado por ambas partes. Así mismo se anotarán todas las observaciones que pudieran corresponder a quedar pendientes de la recepción definitiva.

### 2.3.2 Replanteo planimétrico y altimétrico

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.

### 2.3.3 Seguridad en Obra y demás reglamentaciones

---

El contratista atenderá todas las disposiciones vigentes relacionadas con el desarrollo normal de una obra de construcción, sintetizadas en:

[Dto. 89/95 de 21/2/95](#) relativo a la seguridad e higiene en la industria de la construcción, creando en su [Capítulo VIII](#), el Servicio de Seguridad en el Trabajo (S.S.T.), obligatorio para toda obra que ocupe 5 o más operarios o ejecute trabajos a más de 8 metros de altura y/o excavaciones con profundidad mayor a 1,50 mts. Esta norma reglamenta la Ley 5.032, y su elaboración ha sido fruto del trabajo conjunto de una Comisión Tripartita, integrada con representantes de los actores laborales del sector.

[Dto. 179/001 de 16/5/01](#), que versa sobre Riesgo Eléctrico en la Industria de la Construcción y se dicta en virtud de las facultades conferidas por el Art. 262 del [Dec. 89/95](#) que trata sobre Prevención de Accidentes de Trabajo en la Industria de la Construcción.

[Dto. 82/96 de 7/3/96](#), relativo al Libro de Obra, donde se registran los datos documentales de la empresa y se acredita el S.S.T., anotándose las recomendaciones del Servicio, como así también las intimaciones practicadas por la I.G.T.S.S.

[Dto. 283/96 de 10/7/96](#) y su [complementario de 12/8/96](#), relativos a la obligación de presentar ante la I.G.T.S.S. el Estudio de Seguridad e Higiene firmado por arquitecto o ingeniero y el Plan de Seguridad e Higiene firmado por Técnico Prevencionista donde consten las medidas de prevención de los riesgos detallados en el estudio.

[Dto. 103/96 de 20/3/96](#) referente a la homologación de Normas UNIT para asegurar estándares de calidad para los equipos de protección personal y la maquinaria en general.

[Dto. 53/96 de 14/2/96](#) crea la figura del Delegado de Obra en Seguridad e Higiene, designado por los trabajadores, cuando la obra ocupe 5 operarios o más o ejecute trabajos a más de 8 metros de altura o bien excavaciones con profundidad mayor de 1,50 mts. Este delegado tiene la función de colaborar con el S.S. en la empresa, en la prevención de riesgos y acompañar a los Inspectores en ocasión de los procedimientos de control en obra, así como asistir a cursos de capacitación impartidos o avalados por la I.G.T.S.S.

[Dto. 76/96 de 1/3/96](#) sobre las condiciones que debe tener el delegado de obra.

[Resolución de 10/07/2000](#) - Técnicas de Trabajos Verticales

[Resolución de 23/6/95](#) que crea el Registro Nacional de Asesores en Seguridad e Higiene en el Trabajo para la industria de la construcción, y determina las funciones del asesor en seguridad así como los requisitos del mismo.

[Dto. 291/007](#) , referente a la seguridad y salud de los trabajadores y medio ambiente. Se reglamenta Convenio Internacional de Trabajo N° 155.

[Decreto 481/09](#) de Registro Nacional de Obras y su Trazabilidad, referente a la inscripción obligatoria de todas aquellas obras de construcción cuya ejecución supere las treinta jornadas de trabajo en el Registro Nacional de Obras de construcción y su Trazabilidad.

## 2.4 MATERIALES

Todos los materiales destinados a la construcción de las obras serán de primera calidad dentro de su especie y procedencia y tendrán las características que se detallan en esta Memoria, debiendo contar con la aprobación de la Dirección de Obra.

En general y en lo que sea aplicable regirán para los materiales las normas UNIT adoptadas oficialmente por el Instituto Uruguayo de Normas Técnicas. La aceptación definitiva de cualquier material no excluye al contratista de la responsabilidad que por tal grado le corresponda.

---

## 2.5 ASPECTOS GENERALES Y PARTICULARES DE LOS TRABAJOS A EJECUTAR

Los trabajos a ejecutar serán discriminados con **precios unitarios** de acuerdo a los rubros indicados en esta Memoria (Anexo Rubrado básico) y en el Pliego de Condiciones Particulares. Aunque no se indiquen metrajes, es obligatorio para los oferentes presentar los mismos. Las ofertas serán por monto global, no obstante los precios unitarios serán utilizados en posibles ampliaciones de obra.

### 2.5.1 Construcciones Provisorias

#### Casilla de obra

En un lugar apropiado y sin que origine molestias al público se construirá una casilla de obra ajustada a la normativa vigente (Dec. 89/995 de Seguridad e Higiene).

El suministro de energía eléctrica y agua necesarios para las construcciones provisorias, funcionamiento de la maquinaria a utilizar y todo el desarrollo de la obra será de cargo de la empresa contratista tanto en lo relativo a los trámites ante U.T.E. y O.S.E. como a los consumos correspondientes.

#### Suministro y colocación de cartel de obra

Se colocará un cartel de las siguientes medidas:

4.20m x 2.97m (A3 x 100)

Especificaciones técnicas del cartel:

- Ploteo en lona o PVC a cuatro tintas.
- Bastidor en tubular metálico con fondo antióxido y pintado.
- Marco en PNI empotrado en base de hormigón.

A ser ubicado en el lugar indicado por el Director de Obra.

El dimensionado de la estructura de sostén será de responsabilidad de la empresa proveedora del cartel, en cada caso de acuerdo a las dimensiones del mismo.

El diseño gráfico del cartel será suministrado oportunamente por la IDL

#### Vallado y cercado

**Durante el transcurso de las obras se asegurará permanentemente el no acceso de personal asociado a la misma mediante un cercado perimetral en la Plaza.**

***Para el cerramiento perimetral de la manzana que ocupará la Plaza se exigirá como mínimo una altura de 2 metros, realizado con malla electro-soldada 15x15x3mm, soportado por postes de eucaliptus Ø de 12cms cada 3.00m. Se tatará con malla tipo "sombra".***

El contratista evaluará la inclusión en su cotización de uno o mas serenos según estime conveniente, por el período de obra, prorrateando su costo en los rubros cotizados.

### 2.5.2 Demoliciones

Serán demolidos y retirados todos los elementos que se indican en los gráficos, en un todo de acuerdo con las indicaciones realizadas por la Dirección de Obra. Todos los componentes retirados de

---

demoliciones, materiales de construcción, equipamiento, etc. se pondrán a disposición de la IDL, en caso de que la misma no presente interés será responsabilidad del Contratista el retiro de los mismos de la obra.

**Se demolerá: cordonetas existentes, los pavimentos existentes en la plaza y veredas, muretes de la fuente, la caseta de tableros, cañería de abastecimiento a la sala de bombas, etc.**

### 2.5.3 Movimientos de Tierra.

**Se realizarán los movimientos de tierra necesarios para conformar la planimetría del proyecto. Se suministra planta de niveles existentes y proyectados, de manera de que el contratista calcule los movimientos que corresponda.**

**En caso de que para obtener los niveles de proyecto fuera necesario aportar rellenos, el mismo se realizará con tosca.**

**El relleno para su medición y liquidación, deberá estar compactado de acuerdo con las normas del P.C.G.C.O.**

La empresa realizará a su costo todos los movimientos de tierra necesarios para adaptar la altimetría del terreno a las cotas establecidas en el proyecto, debiendo por lo tanto el proponente estudiar previamente a la presentación de su propuesta la magnitud de dichos trabajos.

#### **Nivelación con aportes**

En donde se construirá la glorieta, se realizará un relleno para alcanzar niveles de piso indicados, el mismo será de balasto compactado dispuesto en capas sucesivas de 15 cm regadas.

#### **Excavaciones**

La Empresa se encargará de las excavaciones necesarias para la construcción del nuevo depósito y de la glorieta central, para el retiro de raíces (30cm), cableados de eléctrica y caños para abastecimiento y desagües, según se detalla en planos.

Para la construcción de los contrapisos de hormigón se preverá que la capa previa al mismo será en todos los casos de tosca compactada. Bajo esta no podrá existir presencia de capa vegetal alguna, de existir se deberá sustituir por arena sucia.

La capa final de tierra vegetal en las áreas señaladas con césped, alrededor del nuevo depósito, se realizará con una capa de arena sucia más la colocación de césped en panes, previa coordinación con la Dirección de Obra.

### 2.5.4 Hormigón

Todos los elementos indicados en el rubrado se realizarán ajustados a las especificaciones de dimensiones, armaduras y tipo de hormigón especificadas en los planos correspondientes y detalles anexos.

Se tomarán como base las siguientes consideraciones generales:

Si el mezclado se realiza a máquina se cuidará de que el procedimiento sea el adecuado para lograr la calidad necesaria de las piezas de hormigón.

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 y viceversa. Se tendrá especial cuidado en dejar en condiciones adecuadas el lugar donde se realice la canchada, protegiendo el lugar.

Colocación del Hormigón: 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.

---

Las dimensiones interiores de los moldes estarán de acuerdo con las dimensiones de las piezas a construir.

Se ajustarán las armaduras de las piezas involucradas según los detalles adjuntos.

En cualquier caso se deberá cumplir con lo que se establezca para el recubrimiento de armaduras. No se admitirán oquedades, ni reparaciones cosméticas, debiéndose prever para obtener una terminación de calidad la utilización de moldes de chapa y un vibrado controlado.

Fundaciones- Muros de contención

Excavación. En terrenos cohesivos no se excavará los últimos 20 cm hasta el momento en que se vaya a verter el hormigón pobre.

Apuntalamiento. Los muros de contención deberán permanecer apuntalados sin la descarga del relleno hasta que el muro adquiera resistencia.

Base para Glorieta: Se construirá una zapata según cortes constructivos, profundidad a verificar en obra con la D.de O.

El muro será de mampuestos huecos de buena calidad: modulblock 20x20x40.

La armadura de refuerzo de los muros armados resulta según cálculo de las solicitaciones y se detalla en cada caso en particular.

Se deberá tener especial cuidado con el proceso de compactación de suelo para no producir empujes mayores a los considerados en el cálculo.

-CORDONETAS NUEVAS.

En los bordes de transición entre las vereda y los canteros existentes se realizarán cordonetas de hormigón armado de 12 cm de ancho por 30 cm de altura o lo que se especifique en láminas. La armadura estará compuesta por 4 varillas de 8 mm y estribos de 6 mm cada 25 cm.

En la cara exterior de la cordoneta, la terminación será rehundida (doble arista), utilizando a manera de molde un hierro ángulo de 1/2"x1/2".

#### 2.5.5 Pavimentos

***PREPARACIÓN DEL FIRME.*** Se realizará un firme de tosca compactada de 15 cms de espesor, el que deberá quedar 15 cms (como mínimo) por debajo del nivel de piso terminado del proyecto, para recibir el contrapiso y piso respectivo.

*PREPARACIÓN DEL HORMIGÓN DE CONTRAPISO.* La dosificación del hormigón será la equivalente a un C20, espesor 10 cms. Irá armado con malla electrosoldada de 15 x 15 cms diám. 4,5 mm. Colocada a un tercio de la altura.

##### 1.- Pavimentos interiores.

En Depósito, de acuerdo a lo indicado en la planta de terminaciones, se colocará sobre un contrapiso de 10cm, baldosas monolíticas de primera calidad, de 30x30, color a elección de la D. de O. El pegamento será impermeable tipo Bindafix o similar, pastina idem color placa.

---

2.- Pavimentos exteriores. se retiran los pavimentos existentes para reponerlos en su totalidad.

2.1-Pavimento general. Serán objeto de esta licitación todos los pavimentos de la plaza.

Se realizarán con **Losetas Graníticas pulidas de 40x40cm, modelo “adoquín recto de 64 panes”**o similar. Se diferenciarán las zonas con diferentes colores a definir por la dirección de obra.(color negro, gris plomo y blanco tiza)

Se demarcarán algunos sectores con **fajas de granito negro de 20cm** según se indica en gráficos.  
**otros detalles**

.Juntas de contracción: Se prevé la construcción de juntas de contracción cada aproximadamente 16m<sup>2</sup> de pavimento.

2.2-Pavimento Glorieta .El piso de la Glorieta elevada será de **Losetas calcáreas enceradas tipo Colonial de 30x30** o similar. Se intercalarán **Tacos cerámicos de 10x10cm** de similares características según se define en gráfico.

Se deberán incluir también de **granito**, contrahuellas en la escalinata de la glorieta , zócalos y otras piezas según se define en gráficos

2.3.-Rampas para accesibilidad. En las cuatro esquinas se construirán nuevas rampas para mejorar la accesibilidad. Se adjuntan gráficos con dimensiones y materiales a emplear.

espesor. Una vez realizado el colchón de arena se coloca la losa sobre el colchón de arena fina a hilo, nivelándolo mediante golpeteo con maceta de goma o madera, a fin de evitar el deterioro de la losa, buscándose siempre una terminación esmerada tanto de juntas como niveles.

### Zócalos

Todos los zócalos se terminarán prolijamente debiendo presentar una superficie continua y sin sobresaltos.

Se colocarán zócalos de granito, h=10cm x 30cm. de largo, idem dimensión del piso de la glorieta. Ver detalles constructivos.

### 2.5.6 Albañilería

Los muros se ejecutarán según las especificaciones adjuntas en detalles de muros. Su construcción se llevará perfectamente a nivel, quedando prohibido hacer muros escalonados. Las hiladas se harán perfectamente horizontales u de una altura uniforme. Las juntas no podrán ser mayores de 8mm. Las piezas se mojarán perfectamente en las pilas, previo a su empleo.

En los lugares indicados en planos se materializara una mampostería conformada por ladrillos cerámicos huecos. Se deberá incluir todos los elementos necesarios para la completa y correcta realización del trabajo, aún cuando los mismos no estuvieren específicamente mostrados en planos. Se utilizarán ladrillos cerámicos huecos tipo tabique de 12 x 25 x 25 y de 17x25x25 de 1ª calidad, mortero ½:1:4 (cemento, cal, arena gruesa). Las tres primeras hiladas llevarán mortero de AyP con hidrófugo.

Revestimientos. Los revestimientos serán ejecutados con la clase de materiales, formas, dibujo y calidad que en cada caso se estipula y a las indicaciones en cuanto a detalle, disponga la D. de O.. El Contratista deberá presentar muestras de los materiales a emplear y ejecutar ensayos en su colocación, cuando así lo entienda el D. de O., a los fines de su aprobación.

---

-En la glorieta, en el respaldo de los bancos de material, se revestirá un sector con cerámica del tipo artesanal, de 20x20cm, dicha cerámica será proporcionada por la IDL, debiendo el contratista colocarla.

Se revestirá con piedra de color gris y blanco, tipo laja, de unos 5 a 10cm de espesor.

#### **2.5.7 Marmolería**

Se emplearán granitos y mármoles sanos, sin fisuras, lustrados en sus partes vistas.

Se colocarán listones o **fajas de 20cm de granito negro** según se grafica en planos. También se utilizará en escalones y zócalos. Los escalones llevarán una faja de 3cm de superficie antideslizante.

Se sustituirán los sectores figurados o quebrados del mármol de los bancos de piedra existentes. En el caso de no encontrar el mismo tipo de granito se cotizará la pieza repuesta en hormigón lustrado con endurecedor superficial tipo *Chapdur* con un color similar al del mármol sustituido.

#### 2.5.8 Herrería

Construcción de rejillas de hierro según gráficos junto a depósito y tableros.

Cantidad 2

#### 2.5.9 Carpintería de aluminio

Abertura: Puerta batiente, con celosía de ventilación para depósito. Cantidad 1

***Según planilla adjunta, en serie de aluminio de calidad equivalente o superior a los estándares de Aluminos del Uruguay, con los burletes y herrajes según serie, terminación anodizado color negro.***

#### 2.5.10 Acondicionamiento Eléctrico y Lumínico

*Generalidades*

***Se coordinará con la Dirección de Vialidad de la IDL, todas las canalizaciones correspondientes a la instalación eléctrica, colocación de luminarias, tableros, etc. Todo lo referido a este acondicionamiento estará a cargo de personal de la IDL.***

---

2.6 ACONDICIONAMIENTO SANITARIO  
GENERALIDADES.  
ALCANCE.

**1) Toda la instalación de:**

**a) El abastecimiento de agua desde la conexión con la red pública hasta cada uno de los grifos. Existen dos contadores, se deberán instalar 4 canillas de bronce con su respectivo abastecimiento en ppl según se indica en Plano.**

**b) Desagüe de pluviales desde sector del depósito hasta el cordón de la vereda(calle Ituzaingó).La pendiente mínima será de 1%**

Para la ejecución de estas instalaciones se exigirá un trabajo perfecto y una terminación esmerada en todos los detalles, de no ser así la Dirección de Obra tendrá libertad de obligar a rehacer total o parcialmente las obras contratadas sin que por ello el Contratista tenga derecho a indemnización alguna.

Todas las instalaciones serán sometidas a las pruebas de estanqueidad y manométricas, debiendo contarse necesariamente con la presencia de la Dirección de la Obra o de su representante.

**REGLAMENTACIONES**

Todas las instalaciones, deberán ser construidas en un todo de acuerdo con las disposiciones de la Intendencia de Lavalleja, OSE. (pruebas y demás especificaciones)

**MATERIALES**

**CONDICIONES GENERALES**

Todos los materiales a usarse en la obra serán nuevos de primera calidad dentro de su especie y aprobados por la Dirección de Obra y el Servicio de Obras Sanitarias de la Intendencia de Lavalleja debiendo cumplir con las Normas Técnicas UNIT correspondientes o las que expresamente se indiquen en las presentes especificaciones.

En el caso que la procedencia de los materiales no asegurase su calidad o los mismos presentaran dudas en cuanto al cumplimiento de la norma respectiva, la Dirección de la Obra realizara los ensayos indicados en la Norma, en Laboratorios Oficiales y el costo de los mismos será de cuenta del Contratista.

El Contratista deberá suministrar antes de iniciar la obra una muestra de cada uno de los materiales que usara en la obra (cañerías, piezas especiales, llaves de paso, etc.) que deberán ser aprobados por la Dirección de la Obra.

Dichas muestras quedaran depositadas en las oficinas de la D. de Obra, hasta la finalización de los trabajos y se tomaran como base de comparación de los materiales que se vayan suministrando.

El Contratista deberá suministrar y colocar todos los materiales que aunque no estén expresamente detallados en los recaudos, sean necesarios para el buen funcionamiento, mantenimiento y correcta terminación de los trabajos y para el cumplimiento de las reglamentaciones Nacionales y Departamentales vigentes.

**MATERIALES PARA EL ABASTECIMIENTO DE AGUA FRIA**

1) Tuberías :

- Tuberías de Polipropileno con presión de trabajo de 10 K/cm<sup>2</sup>. UNIT 799 y 879. con unión termofusión.

El oferente deberá indicar claramente en su propuesta, el tipo de tubería cotizada, la norma que cumple, adjuntando fotocopia de la misma, el país de procedencia, la fabrica y el tipo seleccionado. Todos los cambios de dirección, derivaciones, etc., se harán con piezas especiales de igual material de las cañerías no admitiéndose otra forma de construcción.

---

2) Llaves de paso:

Las llaves de paso que se indican para el corte del abastecimiento de agua fría de los grifos serán en todos los casos del tipo globo o esféricas salvo lo indicado expresamente:

La esfera será de bronce o latón cromado de alta resistencia, el sello de la esfera con el cuerpo se realizará mediante asiento de teflón.

*MATERIALES PARA DESAGUE Y VENTILACION*

Todos los materiales a emplearse, cumplirán con las normas UNIT correspondientes:

Tuberías de PVC para desagües UNIT 206

## 2.7. PINTURA

### *Generalidades*

Los materiales a emplearse serán de la mejor calidad, debiendo responder a especificaciones o normas internacionales. Las distintas pinturas, acrílicas para exteriores, esmalte sintético, etc., serán de marcas reconocidas en plaza. Serán llevadas a obra en envases originales, cerrados, completamente llenos.

Todas las superficies a pintar, antes de aplicar ninguna mano de pintura, deberán limpiarse y ser lijadas con prolijidad (cuando corresponda), no aceptándose ningún trabajo que no fuera ejecutado en estas condiciones.

Todas las superficies terminadas, cualquiera sea el procedimiento empleado, se presentarán uniformes y unidas sin trazas de pincel.

Será exigida una fina terminación en todos los detalles de las obras de pintura, así como todos los retoques que fuera necesario practicar, ya sean en cualquier elemento de la obra por desperfectos ocasionados durante la ejecución de los distintos trabajos. Se comunicará a la Dirección de Obra la ejecución de cada mano de preparación o de pintura, para el control correspondiente, previamente al inicio de la siguiente.

### *Materiales y ejecución de los trabajos:*

***-Cielorraso :en depósito, se pintará con pintura para cielorraso antihongo.***

***-Paredes interiores: en depósito se pintarán con pintura acrílica para interior, lavable, color a elección por la D. de O.***

***-Paredes exteriores: Muro curvo exterior, partes revocadas de la glorieta central, se pintará con pintura acrílica para exterior, lavable, color a elección por la D.O.***

***-Muretes de piedra exteriores a construir y existentes, se deberán pintar con pintura para piedra laja ó barniz para pétreos. Previamente se hidrolavarán los muretes existentes.***

***-Hierro: Las rejillas de pluviales se pintarán con dos manos de antióxido y dos de esmalte sintético mate color a definir por la D.O***

## 2.10. OTROS

EQUIPAMIENTO URBANO. Se entiende por equipamiento urbano elementos, o instalaciones, que se instalan en el espacio público con el objeto de atender una necesidad o prestar un servicio. Se deberán suministrar y colocar, mediante tacos metálicos **8 papeleras metálicas dobles**, de metal

---

desplegado, según se muestra en gráfico. Se colocará en el pedestal existente con el busto de Rivera una **placa de bronce** actualmente ubicada en uno de los bancos a demoler junto a la fuente.

### **LIMPIEZA DE OBRA**

La obra será entregada en perfectas condiciones de limpieza y funcionamiento. Especialmente se cuidará de no manchar con cal, cemento, pintura, etc. los paramentos, pisos, accesorios y cualquier otro elemento que se encuentre en la obra.

Aquellos elementos dañados durante el transcurso de la obra serán repuestos a cargo del contratista antes de la recepción provisoria de la misma.

### **AYUDA DE SUBCONTRATOS**

**El contratista deberá suministrar la ayuda necesaria a todos los subcontratos que correspondan, así como la obligación de coordinarlos.**

**(empresa encargada de la construcción de la Glorieta Metálica y electricistas de la IDL)**