

# PARANÁ EN MARCHA

PLIEGO PARA LLAMADO A LICITACIÓN  
DE LA OBRA:

ENSANCHE Y REPAVIMENTACIÓN  
DE CALLE RACEDO

LICITACIÓN PÚBLICA N°:

UBICACIÓN: Av. de las Américas y calle Francisco Ramírez

CONTRATANTE: Municipalidad de Paraná

SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS



MUNICIPALIDAD DE  
**PARANÁ**



Paraná, 20 de julio de 2020

A RESPONSABLE PLAN ARGENTINA HACE  
MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS  
S \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ D

REF.: OBRA ensanche y repavimentación  
de calle Racedo

Memoria descriptiva



• **Diagnóstico del sector de la intervención**

De la observación de los mapas testigo de muestran nuestra ciudad vemos como ha sido la expansión territorial, pero aun no somos territorialmente una ciudad con grandes extensiones.

Ante esta situación actual, lógicamente surge, el interrogante, porque los ciudadanos de Paraná al trasladarse demoramos mucho tiempo en recorrer pocas distancias, estamos hablando de no más de 10 km entre un punto más alejado y el lugar donde uno se encuentre.

La repuesta es bastante sencilla, partamos de la base que la ciudad hace 200 años surge como una villa, ni siquiera sabemos con exactitud si fuimos fundado, decimos que el 3 de febrero, tomamos como fecha fundacional, pero esta hermosa ciudad nunca fue imaginada como posible desarrollo organizado.

Los gobiernos Municipales, han avanzado como se ha podido a pesar de los últimos intentos de planificación, el problema hoy es que no se puede proyectar mejoras sustanciales a lo ya construido y mal organizado.

Específicamente para poder mejorar uno de los más graves inconvenientes de conectividad vial, es tratar de mejorar lo existente, y una alternativa es ampliar las arterias o calles de concesión a través de ensanches, para de este modo ir permitiendo una mayor fluidez y descongestión de la zona comprimida.

Es importante mencionar que las actuales vías de comunicación en el casco céntrico y en los barrios periféricos tienen un ancho de calzada de 7 metros y de 12 metros en arterias de concesión, además los anchos de línea de edificación a línea de edificación son de 15 m para calles comunes y 25 metros para las de



concesión, con el agravante que el caso céntrico el ancho de línea a línea es menor, no quedando margen ni para veredas.

Ante este panorama en las gestiones anteriores se comenzó con mejorar la trama vial existente a través del ensanche de algunas calles de concesión, como es el caso de Av. Don Bosco arteria que recorre de oeste a este con salida a la Av. Circunvalación de Paraná, el ensanche de calle Blas Parera que vincula el acceso norte de la ciudad con las Rutas Provincial N° 11 y la Ruta Nacional N° 12, en un tramo de 2800 metros.

Pero aún quedan otras arterias estratégicas, que sin lugar a dudas aliviará y reducirá los costos de transporte de los ciudadanos de Paraná.

Una de esas arterias ubicada en la zona sur – oeste, a escasos metros de la plaza principal de la ciudad, es calle Gral. Racedo entre Av. De las Américas y Av. Fco Ramírez, donde la solución planteada aliviará, descongestionará y permitirá la fluidez del tránsito.

#### • Descripción del alcance de la obra

La obra planteada forma parte de un pretendido proyecto integrador que incluye trabajos sobre toda la extensión de la arteria que tiene su comienzo en calle 9 de julio y finaliza en Av. Francisco Ramírez. -

Esta arteria junto a calle 9 de julio fueron las primeras calles pavimentadas de la ciudad, conformadas por un adoquinado considerado patrimonio histórico fundacional de Paraná, lugar donde se emplaza la Estación de Trenes con todos sus talleres del viejo Ferrocarril Gral. Urquiza, sitio que se ubica a seis cuadras de la plaza principal de la ciudad.

Al ser esta una importante referencia histórica, cumplir un rol destacado en la movilidad urbana, además de representar una arteria estratégica en la trama de la ciudad, se plantea esta intervención por etapas para lograr el objetivo final de jerarquizar esta vía de comunicación.

#### • Objetivos del proyecto

El objetivo principal es la refuncionalización de esta arteria, en Avenida de doble circulación, con el propósito de agilizar el ingreso y egreso a la zona céntrica de la ciudad en forma ágil y segura, aliviando arterias actualmente congestionadas.



En esta **Primera Etapa** se propone el ensanche y duplicación de calzada de calle Gral. Racedo, en el tramo comprendido entre Avda. De Las Américas y Avda. Ramírez en una longitud aproximada de 550 metros.

La propuesta tiene como objetivo dar continuidad al perfil geométrico del tramo existente anterior con configuración actual de Avenida con cantero central, logrando de esta manera el doble sentido de circulación propuesto.

La segunda intención que se pretende, es la de brindar una vía alternativa de movilidad (fundamentalmente en horas pico) hacia las zonas Sur y Este de la ciudad. Esto aliviara el actual congestionamiento de arterias rápida cercanas a esta arteria, que hoy se ven colapsadas por el alto nivel de circulación vehicular, el sentido de las calles y las condiciones geométricas reinantes.

La presente propuesta consiste en la construcción de dos calzadas de 8 metros de ancho separadas por un cantero central de 1.50 metros, aprovechando el paquete estructural actual existente y promoviendo los ensanches necesarios para llegar a concretar el diseño previsto y la readecuación de los sentidos de circulación de las calles convergentes.

Estas obras quedaran complementadas con la construcción de nuevos cordones cuneta, badenes, cámaras de captación, conducto de desagües, iluminación, semaforización, señalización horizontal y vertical, incorporación de ciclo vía, forestación compensatoria, colocación de garitas de colectivo, traslado de servicios y todos los trabajos necesarios para dar por concluida la propuesta.



PLANO DE UBICACIÓN



● **Impacto social del proyecto**

La obra tiene como principal objetivo la re funcionalización de calle Racedo, en Avenida de doble circulación, con el propósito de agilizar el ingreso y egreso a la zona céntrica de la ciudad en forma ágil y segura, aliviando arterias actualmente congestionadas.

*Circulación por Calle Racedo:* El ensanche y repavimentación en una configuración de Avenida con cantero central, permitirá una fluidez en la circulación hacia las zonas Sur y Este de la ciudad. Esto aliviará el actual congestionamiento de arterias cercanas, que hoy se ven colapsadas por el alto nivel de circulación vehicular y el sentido de las calles.

*Conducción de pluviales:* La obra además plantea la construcción de nuevos cordones cuneta, badenes, cámaras de captación, conducto de desagües, mejorando el escurrimiento ante precipitaciones para un tránsito vehicular y peatonal seguro, como así también evitar inconvenientes de anegamientos en los vecinos frentistas.

*Colocación de alumbrado público, semaforización, señalización horizontal y vertical:* Estas obras complementarias permitirán un traslado más ordenado vehicular, repercutiendo también en el movimiento peatonal volviéndolo más seguro para estos últimos. Además la iluminación favorecerá al comercio, al esparcimiento y la seguridad en la zona, garantizando buenas condiciones de iluminación para el tránsito de peatones y vehículos.

*Forestación:* El impacto de esta obra complementaria propicia una mayor calidad de vida de los vecinos, embellecimiento del sector, reducción de los efectos de la isla de calor, reducción de las escorrentías y escurrimientos, permitiendo, en resumen, mitigar los impactos urbanos ambientales.

*Colocación de garitas de colectivo:* La colocación de garitas contribuye a la accesibilidad y seguridad del vecino para tomar el transporte público.

Además, posibilita la reorganización del espacio, para evitar el colapso del tráfico en la cercanía de la parada de colectivos, siendo esta medida, complementaria para obtener el propósito de fluidez vehicular.

MAXIMILIANO ARGENT  
Secretario de Obras Públicas  
Municipalidad de Paraná



- **Población total a beneficiar**

*Beneficiarios directos:* habitantes que residen y transitan diariamente por el sector en conectando el corredor con la zona sur de Paraná.

- **Generación de empleo con referencia a la paridad de género**

La generación de empleo por referencia a la paridad de género se resolverá por la Empresa contratista que realice la obra.

- **Mano de obra a emplear**


Empleo directo: 100

Empleo indirecto: 50

- **Modalidad de contratación:** Licitación

Sin otro particular saludo a Usted muy atentamente.



  
LUCIANO ARGENTO  
Subsecretario de Obras Públicas  
Municipalidad de Paraná



## **PLIEGO COMPLEMENTARIO DE CONDICIONES**

# **OBRA: "ENSANCHE Y REPAVIMENTACION DE CALLE RACEDO" entre Av. DE LAS AMERICAS Y CALLE FCO RAMIREZ**

### **INDICE:**

Artículo 1° - REQUISITOS Y FORMAS DE PRESENTACIÓN

Artículo 2° - LUGAR DE PRESENTACIÓN

Artículo 3° - GARANTIA DE LA PROPUESTA

Artículo 4° - MANTENIMIENTO DE LAS OFERTAS

Artículo 5° - CONSULTAS

Artículo 6° - FORMA DE COTIZAR

Artículo 7° - ANALISIS DETALLADO DE LOS PRECIOS UNITARIOS COTIZADOS POR LOS PROPONENTES.

Artículo 8° - SISTEMA DE CONTRATACION

Artículo 9° - GARANTIA DE CONTRATO

Artículo 10° - PLAZO DE EJECUCION

Artículo 11° - CAPACIDAD DE CONTRATACION

Artículo 12° - PLAN DE TRABAJOS Y GRAFICA DE CERTIFICACIONES

Artículo 13° - REPLANTEO DE LAS OBRAS

Artículo 14° - PAGO DE HORAS EXTRAS AL PERSONAL DE LA INSPECCION

Artículo 15 - MOVILIDAD PARA LA INSPECCION

Artículo 16° - INSTRUMENTAL TOPOGRAFICO

Artículo 17° - EQUIPO





Artículo 18° - CONDUCCION DE LOS TRABAJOS - REPRESENTANTE TECNICO

Artículo 18° - CONDUCCION DE LOS TRABAJOS - REPRESENTANTE TECNICO

Artículo 19° - MATERIALES

Artículo 20° - INSTALACIONES DE AGUA Y ENERGIA ELECTRICA, OBRAS SANITARIAS, TELEFONOS,  
GAS, TELEVISION POR CABLES, ETC.

Artículo 21° - CARTEL DE OBRA Y SEÑALAMIENTO

Artículo 22° - ACCESOS A VEREDAS Y GARAGES

Artículo 23° - MEDICION DE LAS OBRAS

Artículo 24° - CERTIFICACIONES

Artículo 25° - ANTICIPO FINANCIERO

Artículo 26° - DESCUENTOS

Artículo 27° - EJECUCION DE LOS TRABAJOS

Artículo 28° - CONSERVACIÓN DE LAS OBRAS

Artículo 29° - MODELO DE PLAN DE TRABAJOS E INVERSIONES (BARRAS Y PORCENTAJES).-

Artículo 30° - CONTRADICCIONES

Artículo 31° - COMODIDADES PARA LA INSPECCION – LABORATORIO

Artículo 32° - PAGO DE MATERIALES ACOPIADOS

Artículo 33° - SEGUROS POR ACCIDENTES DEL TRABAJO

Artículo 34° - REGIMEN DE MULTAS

Artículo 35° - CAUSAS DE DEMORA EN LA EJECUCION DE LAS OBRAS  
JUSTIFICACIÓN - AMPLIACIÓN DE PLAZO

Artículo 36° - PLANOS CONFORME A OBRA EJECUTADA





Artículo 37° - DOCUMENTACIÓN EXIGIBLE A LA CONTRATISTA

Artículo 38° - REDETERMINACIÓN DE PRECIOS

Artículo 39° - EQUIPO MINIMO EXIGIDO

Artículo 40° - PERÍODO DE VEDA Y TEMPERATURA AMBIENTE

Artículo 41° - PLAN DE MANEJO AMBIENTAL - CONTENIDOS MÍNIMOS





## **PLIEGO COMPLEMENTARIO DE CONDICIONES**

### **OBRA: "ENSANCHE Y REPAVIMENTACION DE CALLE RACEDO" entre Av. DE LAS AMERICAS Y CALLE FCO RAMIREZ**

#### **Artículo 1° - REQUISITOS Y FORMAS DE PRESENTACIÓN**

1.1 Requisitos: además de los requisitos establecidos en el Art. 11.1° del Pliego General de Condiciones Único, el proponente deberá presentar, incluidos en sobre N° 1:

1.1.1. Domicilio legal en la ciudad de Paraná

1.1.2. Plan de trabajos e inversiones según modelo (Art. 27°)

1.1.3. Equipo: detalle completo de los equipos que afectará o empleará para la realización de la obra, indicando número de unidades, marcas, modelo, potencia, características y rendimiento. Señalará, además, cuales son de su propiedad y aquellos de que piensa disponer por alquiler o compra, el lugar donde se encuentran y el nombre del proveedor y compromiso de alquiler. Si parte del equipo, propio o a alquilar se encontrase en servicio en otra obra, señalará la ubicación de ésta, la cantidad, para quien la ejecuta y la fecha de su finalización. -

1.1.4. Antecedentes: Técnicos y Financieros de la Empresa o firma proponente con indicación de las obras ejecutadas o en ejecución. -

Para que pueda considerarse admisible una Oferta, deberá cumplirse También con los requisitos previstos en este artículo, destacándose los siguientes valores mínimos como excluyentes:

- a. Índice de Solvencia igual o superior a Uno con Cincuenta Décima (1,50)
- b. Índice de Liquidez igual o superior a Uno con Tres Décima (1,30)
- c. Patrimonio Neto superior a PESOS SETENTA MILLONES (\$ 70.000.000)
- d. Activos Líquidos (Activo Corriente- Pasivo Corriente) + Accesos a Crédito superior a PESOS CUARENTA MILLONES (\$ 40.000.000)
- e. Volumen Anual en Trabajos de Construcción superior a PESOS CIENTO NOVENTA MILLONES (\$ 190.000.000).



- f. Certificado de Capacidad económico financiera de contratación referencial de RNCOP y/o Registro Provincial de Constructores superior o igual a PRESUPUESTO OFICIAL
- g. Experiencia en Obras:  
Se exige UNA (1) ejecutada en los últimos 18 meses que haya alcanzado un ritmo de ejecución promedio total de SEIS MILLONES POR MES (\$/MES 6.000.000).
- h. Experiencia en Obras terminadas de Complejidad similar: Se exige UNA (1) obra de similares características a la obra objeto de la Licitación y dentro del ámbito provincial.

Los índices y parámetros serán calculados en base al último Balance cerrado y aprobado.

Cuando el último ejercicio contable se encuentre cerrado con una anterioridad mayor a los SEIS (6) meses; el Oferente podrá acreditar los requisitos contables, mediante balance actualizado certificado por Contador Público Independiente con firma certificada por el Consejo Profesional de Ciencias Económicas

1.1.5. Declaración firmada por el proponente y su Representante Técnico de "Conocimiento y aceptación de lo estipulado en la Ordenanza de Obras Públicas N° 6.416 y su Decreto Reglamentario N° 49/80 y del Pliego General de Condiciones Único aprobado por Decreto N° 2.123/92"

#### 1.2 Sellado

El Sellado del Inc. m) del Apart. 11.1 del Art. 11° del Pliego General de Condiciones Único queda aunado, no siendo obligatoria su presentación.

#### 1.3 Omisiones

La omisión del requisito b) del Art. 11°, apart. 11.1 del Pliego General de Condiciones Único, producirá el inmediato rechazo de la Propuesta, procediéndose para el caso de acuerdo a lo establecido en el Apart. 11.3 del Art. citado. La omisión de los demás requisitos, incluidos en el sobre N° 1 podrá subsanarse dentro de los días hábiles siguientes de la fecha de apertura de las Propuestas. Si la observación hubiera sido hecha en ese acto o en igual término desde que se intimó al proponente a cumplimentar los requisitos faltantes. Si transcurrido dicho plazo no se hubiere subsanado la/s omisión/es, la propuesta no será tomada en cuenta para la adjudicación. -

#### 1.4 Registro de Constructores de Obras Públicas

A los efectos de la presentación de la propuestas tendrán validez la constancia de solicitud de inscripción o certificado de capacidad de contratación anual libre o constancia de iniciación del trámite de actualización de la capacidad de contratación anual, expedido "en trámite" por dicho registro, pero en un plazo de 10 días hábiles contados a partir de la fecha de apertura de propuesta, el Proponente en tal situación



presentar los definitivos, de lo contrario su propuesta no será considerada para la adjudicación, salvo que medie justificativo otorgado por el propio Registro en el que conste que no se ha podido expedir por causas no imputables al interesado o ajenas al mismo.-

#### 1.5 Mejora porcentual de la Propuesta

En los casos en que el Contratista haya ofrecido en el acto de la licitación una mejora porcentual sobre el importe consignado en su oferta, dicha rebaja incidirá en todos los certificados de obras correspondientes que se emitan, siendo éstos afectados por la rebaja porcentual. -

#### Artículo 2° - LUGAR DE PRESENTACIÓN

La entrega de la documentación correspondiente a pliegos se realizará en la **Subsecretaría de Obras por Contratación**. El valor del pliego asciende a la suma de **Pesos Treinta Mil con 00/100. (\$30.000,00)**.-

Las ofertas se recibirán en la **CASA DE LA COSTA** hasta la hora del día que indiquen los respectivos avisos de licitación, se presentarán en un sobre cerrado y lacrado en cuya parte exterior se inscribirá la denominación de la obra, agregando el día, mes, año y hora de apertura y, en su interior contendrá, perfectamente identificados, los sobres N° 1 y N° 2.

Las propuestas que se presenten o ingresen una vez iniciado el acto de Apertura no serán admitidas. -

#### Artículo 3° - GARANTIA DE LA PROPUESTA

La garantía de la Propuesta será el 1% (uno por ciento) del monto del Presupuesto Oficial, en cualquiera de las formas establecidas en el Art. 10° del Pliego de Condiciones Único. -

#### Artículo 4° - MANTENIMIENTO DE LAS OFERTAS

Las ofertas serán mantenidas por los Oferentes por el término de 60 (sesenta) días a partir de la fecha de la clausura del acto licitatorio (Art. 15° del Pliego General de Condiciones Único). -

#### Artículo 5° - CONSULTAS

Hasta 10 (diez) días antes de la fecha fijada para la apertura de la licitación y a partir del primer aviso del llamado, la **Secretaría de Obras Públicas**, recibirá todas las consultas relativas a la obra licitada, las que se deberán hacer por escrito. Entre los 10 (diez) y 5 (cinco) días anteriores a la fecha de apertura, la Secretaría evacuará todas las consultas formuladas. Es obligación de los Proponentes presentarse dentro de los últimos 5 (cinco) días para que se le entregue una copia de todas las consultas evacuadas, asimismo podrán hacerlo los interesados en la licitación que hayan adquirido el Pliego, aun cuando no se presenten a la Licitación.

La Secretaría de Obras Públicas, mediante circulares, comunicará a todos los adquirentes del Pliego cualquier modificación con respecto a la documentación. Los días mencionados se considerarán "CORRIDOS". -



#### Artículo 6° - I - FORMA DE COTIZAR

1) En el acto de la Licitación los Proponentes deberán acompañar sus propuestas con el análisis de precios de cada uno de los ítems.

Los análisis establecerán claramente en forma detallada las sumas correspondientes a: mano de obra, incluido el coeficiente de mejoras sociales; amortización, calculada sobre el costo horario de máquinas a utilizar; reparaciones y repuestos, combustibles y lubricantes.

2) Los análisis para los ítems en cuyo precio interviene el de los materiales que se incorporan a la obra o son necesarios para su ejecución y que no sean pagados por ítem separado, se integrarán con las sumas correspondientes a los mismos.

3) Para los materiales no comerciales, ya que se paguen por ítem separado o que integren el ítem cuyo precio esté incluido en el de éste, se deberá presentar análisis de precios con indicación del costo de mano de obra, amortización, reparaciones y repuestos, combustibles y lubricantes y transporte si lo hubiera, que justifique el costo con que figura en el análisis del ítem.

4) Para los materiales comerciales, deberá cotizarse en costo en origen; la carga, descarga y el transporte carretero hasta el centro de gravedad de la obra.

Cuando algunos de estos materiales graviten en pequeña proporción en el costo del ítem, pueden cotizarse globalmente bajo la designación "OTROS MATERIALES" pero siempre designándolos específicamente.

5) Para todos los materiales comerciales que deban transportarse por ferrocarril el Contratista deberá consignar separadamente el costo en origen, el costo de las sucesivas cargas y descargas, el de transporte ferroviario y el de los complementarios: transportes carreteros en cantera a estación y de estación con destino a obra.

6) Para aquellos ítems en los cuales los materiales están incluidos dentro del precio, éstos figurarán en las proporciones que se deben emplear, esté o no indicado en las especificaciones.

7) Los transportes deberán ser cotizados en todos los casos para la unidad de medida.

NO se tomarán en cuenta los transportes internos en obra, salvo para el caso de aquellos trabajos que requieran la utilización de plantas de elaboración u únicamente para el material elaborado.

8) Al costo neto se deberá agregar gastos generales, los gastos indirectos no considerados como ítem en la propuesta y beneficios.

El conjunto de los dos primeros será establecido por el oferente mediante un porcentaje de los costos netos.

9) El Proponente podrá cotizar libremente el costo de los materiales.

Los beneficios serán fijados obligatoriamente mediante la aplicación del porcentaje del 10% sobre los costos netos.

El total resultante de adicionar al costo neto los gastos generales que fije el oferente donde deberá a su criterio incluir el porcentaje de gastos financieros, que quedara incluido en los gastos generales, a ese valor, se será incrementado con el beneficio (10 %) y el precio final así obtenido será incrementado con el porcentaje del impuesto al valor agregado (21%).

Los porcentajes correspondientes a gastos generales, beneficios, e impuestos al valor agregado deberán ser uniformes para todos y cada uno de los ítems.

## II) - NORMAS PARA LA LIQUIDACIÓN

1) Los índices para los factores que determinan el costo neto (Mano de obra, amortización, reparaciones y repuestos, combustibles y lubricantes) estarán dados por las sumas que para cada uno de estos conceptos fije el análisis de precios para el ítem que se considere. En todos los casos las sumas a considerar son las correspondientes a la unidad del ítem.

Las mejoras sociales a tener en cuenta por el proponente en su cotización son las siguientes: feriados obligatorios pagos, vacaciones pagas, enfermedad inculpable, licencia por fallecimiento, examen, enlace y nacimiento de hijo, sueldo anual complementario, aporte jubilatorio, asignaciones familiares, turismo social, fondo de desempleo, fondo para la vivienda, contribución a la U.O.C.R.A. e I.S.T.I.C., indemnización por no iniciación de tareas, adicional por asistencia perfecta, auto seguro, y todas aquellas mejoras vigentes a la fecha de licitación.

Tendrá en cuenta además toda otra contribución de carácter local vigente en la zona a la fecha de licitación, impuesta por Leyes o Decretos Provinciales.

2) La liquidación de la presente obra queda encuadrada dentro de los alcances del Decreto del Poder Ejecutivo Nacional en lo referente a la actualización por mayores costos.

## III) - NORMAS GENERALES

1) Los análisis de precios que corresponde presentar a los proponentes en el acto de la licitación deben ser integrados con todos los elementos que hacen al costo del ítem, en un todo de acuerdo con lo establecido en la especificación "Análisis detallado de los precios unitarios cotizados por los proponentes".

2) Para los ítems cuyo monto no alcance el dos por ciento (2 %) del valor del contrato, sin sobrepasar en conjunto el cinco por ciento (5 %) de este valor, el porcentaje puede omitir el análisis de precios.

3) Las disposiciones anteriores son válidas para los nuevos precios que pudieran establecerse en el caso de la introducción de nuevos ítems o modificación de los existentes.

4) La Municipalidad de Paraná se reserva el derecho de revisar y rechazar los análisis de precios presentados por el Proponente, pudiendo en el caso que los mismos presenten errores o irregularidades que afecten las bases de la licitación o susceptibles de distorsionar las liquidaciones de las variaciones de costos, proceder a la anulación de la propuesta.

## Artículo 7° - ANÁLISIS DETALLADO DE LOS PRECIOS UNITARIOS COTIZADOS POR LOS PROPONENTES.

En el acto de la licitación los proponentes deberán acompañar sus propuestas con el análisis de precios detallado de cada uno de los ítems, los que se incluirán en el sobre N° 2.

La eventual inadecuación de los datos contenidos en los análisis de precios, elaborados según lo que se establece a continuación, con respecto a las cantidades o proporciones de mano de obra, materiales, equipos, etc., que demanda la ejecución de los trabajos conforme a las

especificaciones del proyecto, no justificarán modificación alguna en los precios unitarios del contrato.

El cumplimiento de todo lo establecido en el presente artículo faculta a la MUNICIPALIDAD para disponer el rechazo de la propuesta con pérdida de la garantía.

Los análisis de precios deberán ser confeccionados respondiendo a las "NORMAS MODELO" que se indican a continuación:

I) Encabezamiento donde se detalla: título y tipo de obra, jornales básicos, mejoras sociales, etc.

II) Coeficiente de Resumen:

Base: 1,00  
Gastos Generales: ..... %  
Sub - Total: ..... %  
Beneficios: 10 %  
Sub - Total: ..... %  
I.V.A. 21 %

TOTAL, COEFICIENTE RESUMEN: K=.....%

III) Análisis correspondientes a cada uno de los trabajos y materiales que componen la obra:

A) MATERIALES COMERCIALES

Tipo de material.....

"Costo s/camión o vagón en: (origen) = ----- \$/u

"Transporte con ferrocarril:

(Detallar).....= ----- \$/u

"Transporte con camión:

..... Km X .....\$/uKm = ----- \$/u

"Incidencia por cruce en balsa,

túnel, etc.....= ----- \$/u

"Incidencia por manipuleos y acopio = ----- \$/u

----- \$/u



"Pérdidas:..... % = ----- \$/u  
--X-- \$/u

Costo Neto: X \$/u  
Gastos Generales (incluido G.F.):.....% S/X ----- \$/u  
Y  
----- \$/u

Beneficios:.....10% S/Y ----- \$/u  
P  
----- \$/u

I.V.A.:.....% S/Q ----- \$/u

Precio Total: ----- \$/u

**PRECIO ADOPTADO ..... S/u**

**B) MATERIALES LOCALES**

Tipo de material.....

Procedencia.....

D.M.T. .... Km

"Equipo: (extracción, procesamiento,  
carga, etc.)..... ..HP.. \$

..... ..HP.. \$

**Z HP U \$**

Rendimiento:.....u/d

Amortización e intereses:

$$\frac{..U.. \$ \times 8 \text{ h/d}}{10.000 \text{ h}} + \frac{..U...$.x.0../a \times 8 \text{ h/d}}{2 \times 2.000 \text{ h/a}} = ..... \$/d$$

Reparaciones y repuestos:



..... % de amortización ..... \$/d = ..... \$/d

Combustibles:

Gasoil: .... 1/HP h x ... HP x 8 h/d x ..\$/1 = ..... \$/d

Nafta: .... 1/d x .....\$/1 = ..... \$/d

Lubricantes:

..... % de Combustibles: 0,... x .....\$/d = ..... \$/d

Mano de Obra:

Oficiales: ..... x ..... \$/d ... \$/d

Peones: ..... x ..... \$/d ... \$/d

... \$/d

Vigilancia: ..... % = ... \$/d ... \$/d

**COSTO DIARIO** = ... \$/d

Costo por Unidad = ..... \$/d  
..... u/d

Transporte de obra:

..... Km x ..... \$/uKm .....\$/u

.....\$/u

.....\$/u

Pérdidas: ..... % =

Costo Neto: ---X---\$/u

Gastos Generales:..... % S/X -----\$/u

---Y---\$/u

Beneficios:.....10 % S/Y -----\$/u

---P---\$/u

I.V.A.: ..... \$ S/Q      -----\$/u

.....\$/u

**PRECIO ADOPTADO ..... \$/u**

**C) DESARROLLO DE ITEM TIPO, CUANDO LOS MATERIALES SE PAGAN POR ITEM SEPARADOS.**

Ejecución:

Equipo:

Para obtener su costo diario se sigue el mismo procedimiento que el indicado en B).

Rendimiento ..... u/d

Costo por Unidad = ... \$/d      ...X... \$/u

... u/d

Costo Neto:      ...X... \$/u

Gasto generales: ..... % S/X      ..... \$/u

...Y... \$/u

Beneficios: ..... 10 S/Y      ..... \$/u

...P... \$/u

...Q... \$/u

I.V.A.: .....% S/Q      ..... \$/u

Precio Total:      ..... \$/u



**PRECIO ADOPTADO ..... \$/u**

**D) DESARROLLO DE ITEM TIPO, CUANDO LOS MATERIALES SE INCLUYEN EN EL MISMO**

**1°) Materiales:**

Para obtener su precio en obra se procede de acuerdo a lo indicado en A) o B), según sea comercial o local.

Dicho precio deberá afectarse de los coeficientes que corresponden para expresarlo en la unidad de medida del ítem. .... \$/u

**2°) Ejecución:**

Equipo: para obtener su costo diario se sigue el mismo procedimiento que el indicado en B).

Rendimiento:..... u/d

Costo por Unidad = .... \$/d = ...X... \$/u

.... u/d

Costo Neto: ...X... \$/u

Gastos Generales: ..... % S/X ..... \$/u

...Y... \$/u

Beneficios: .....10% S/Y ..... \$/u

...P... \$/u

I.V.A.: ..... % S/Q ..... \$/u

Precio Total: ..... \$/u

**PRECIO ADOPTADO: ..... \$/u**



**E) ÍTEM TIPO DE HORMIGONES PARA OBRAS DE ARTE**

**1°) Materiales:**

El precio de los materiales será analizado por separado con el título "Materiales para hormigones" de acuerdo a lo indicado en A) o B).

Cemento: ... t/m<sup>3</sup> x ..... \$/t = ..... \$/m<sup>3</sup>

Agr. Fino: ... m<sup>3</sup>/m<sup>3</sup> x ..... \$/m<sup>3</sup>=..... \$/m<sup>3</sup>

Agr. Grueso: . m<sup>3</sup>/m<sup>3</sup> x ..... \$/m<sup>3</sup>=..... \$/m<sup>3</sup>

Agua: ..... m<sup>3</sup>/m<sup>3</sup> x ..... \$/m<sup>3</sup>=..... \$/m<sup>3</sup>

Madera: ..... m<sup>3</sup>/m<sup>3</sup> x ..... \$/m<sup>3</sup>=..... \$/m<sup>3</sup>

Clavos y alambre: .. Kg/m<sup>3</sup> x \$/Kg=..... \$/m<sup>3</sup>

Otros:..... x ..... =..... \$/m<sup>3</sup>

..... \$/m<sup>3</sup>

**2°) Mano de obra:**

Elaboración, hormigonado, etc.:

Oficial: .... h/m<sup>3</sup>x .... \$/h = ..... \$/m<sup>3</sup>

Peón: ..... h/m<sup>3</sup>x .... \$/h = ..... \$/m<sup>3</sup>

Encofrado, desencofrado, etc.:

Oficial: .... h/m<sup>3</sup>x .... \$/h = ..... \$/m<sup>3</sup>

Peón: ..... h/m<sup>3</sup>x .... \$/h = ..... \$/m<sup>3</sup>

..... \$/m<sup>3</sup>

Vigilancia: .....% = ..... \$/m<sup>3</sup>

Incidencia por equipo, combustible y herramientas menores:

..... = ..... \$/m<sup>3</sup>

...X.. \$/m<sup>3</sup>

Costo Neto: .....X.. \$/u

Gastos Generales: ..... % S/X ..... \$/u

...Y.. \$/u

Beneficios: .....10 % S/Y ..... \$/u

