

3403

Establécase que la prerrogativa del vencimiento de las correspondientes obligaciones, dispuesta por la Ley N° 13.376, podrá quedar sin efecto a partir de la incorporación de cada Municipio al proceso de reestructuración.

El Poder Ejecutivo informará periódicamente a la Honorable Legislatura acerca de lo actuado en el marco del presente artículo.

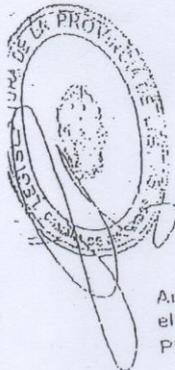
Art. 43: Modifícase el artículo 5° de la Ley N° 12.511 modificada por sus similares 12.874 y 13.002, el que quedará redactado de la siguiente manera:

"Artículo 5°: Un Consejo de Administración integrado por TRES (3) miembros representantes del Ministerio de Infraestructura, Vivienda y Servicios Públicos, que funcionará en el ámbito de dicho Ministerio, será el encargado de convenir con el Fiduciario, las obligaciones que le competen a éste en el cumplimiento de la Administración del Fondo.

Los gastos de funcionamiento del Consejo de Administración serán solventados únicamente con hasta el 1,5% de los siguientes recursos que perciba el Fondo Fiduciario:

- a) Los mencionados en el inc. c) del apartado II del artículo 3° de la presente Ley; y
- b) Los establecidos por el Decreto N° 790/03, en la medida que el Poder Ejecutivo mantenga su vigencia.

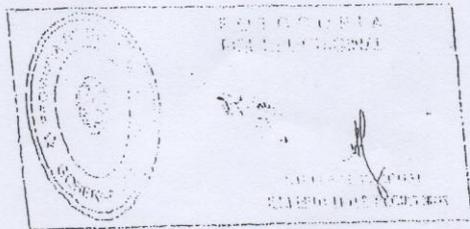
Facúltase al Poder Ejecutivo a que efectúe las transferencias de los recursos previstos en los apartados a) y b), previa retención de la parte correspondiente a los gastos del Consejo de Administración, así como a efectuar las adecuaciones presupuestarias inherentes al presente artículo."



Art. 44: El plan de obras de saneamiento indicadas en el Anexo I del Decreto N° 176/05 y el Decreto N° 3234/04, podrá ser financiado por el Fondo Fiduciario para el Desarrollo del Plan de Infraestructura de la Provincia de Buenos Aires, Ley N° 12.511.

Art. 45: Modifícase el artículo 2° del Decreto N° 2113/02, ratificado por la Ley N° 13.154, el que quedará redactado de la siguiente manera:

"Artículo 2°: Los montos de los contratos de Obra Pública correspondientes a la parte de obra faltante de ejecutar, podrán ser redeterminados a solicitud del contratista en la medida que tal condición forme parte de los pliegos de las licitaciones y cuando los costos de la parte pendiente de ejecución hayan adquirido un valor tal que reflejen una variación en más o en menos de un cinco por ciento (5%) respecto a los valores del contrato, o respecto a los establecidos en la última redeterminación, según resultare pertinente. En los casos que la variación de precios se verifique en menos, la Administración de oficio procederá a efectuar la redeterminación y su resultado será notificado al contratista.





Un diez por ciento (10%) del precio total del contrato se mantendrá fijo e inamovible durante toda la vigencia del mismo.

En todos los casos, las empresas contratistas en la instancia de formular su petición, deberán acreditar fehacientemente la incidencia de los nuevos precios de los insumos de obra en base a la información especificada en el artículo 4° del presente.

Sólo serán admisibles los pedidos de redeterminación de precios en obras que al momento de presentar la solicitud se encuentren en ejecución de acuerdo a los porcentuales de avance previstos en el plan de Inversiones vigente. Toda obra pública que registre atrasos en su plan de Inversiones por causas imputables al contratista, se liquidará a los valores de contrato o a los establecidos en la anterior redeterminación, según resultare pertinente, sin perjuicio de las penalidades que pudiere corresponder en casos de atraso."

La presente modificación será aplicada a los contratos de obra pública, que se suscriban a partir del 1° de enero de 2006.



Art. 46: Autorízase al Poder Ejecutivo, hasta el 31 de diciembre de 2006, a adecuar los contratos de concesión de obras públicas y de concesión de servicios públicos que no cuentan con una delegación expresa a través de un marco regulatorio específico, celebrados por la Administración Pública y vigentes con anterioridad al 1° de enero de 2002 bajo normas de derecho público.

Asimismo, en función de la delegación efectuada al Poder Ejecutivo por el artículo 21° del Marco Regulatorio para la Prestación de los Servicios Públicos de Provisión de Agua Potable y Desagües Cloacales, establecido por los Decretos Nros. 670/03 y 2231/03 y ratificado por la Ley N° 13.154; por el artículo 80° del Marco Regulatorio Eléctrico dispuesto por la Ley N° 13.173 y el Decreto N° 1868/04 que aprueba el texto ordenado; y los plazos, responsabilidades y mecanismos dispuestos en virtud de la citada normativa, instrúyase al Poder Ejecutivo a completar el proceso de adecuación contractual en un plazo de 180 días a contarse desde la entrada en vigencia de la presente Ley. El Poder Ejecutivo podrá prorrogar este plazo, en forma excepcional, hasta el 31 de diciembre de 2006.

Las disposiciones contenidas en el presente artículo, en ningún caso autorizarán a las empresas contratistas o prestadoras de servicios públicos, a suspender o alterar el cumplimiento de sus obligaciones.

Art. 47: Ratifíquese: a) la aprobación dispuesta por el Decreto N° 617/05, referido al Nuevo Acuerdo Marco, celebrado entre el Estado Nacional, la Provincia de Buenos Aires y las Empresas Distribuidoras Eléctricas de jurisdicción nacional que tienen como objeto establecer los procedimientos para concretar los aportes económicos de las partes para el suministro de energía eléctrica a los usuarios carenciados descritos en el artículo 1° del referido Acuerdo; y b) el Decreto N° 2862/05 referido a la Aprobación del Protocolo de Entendimiento suscripto con EDEN S.A. y EDES S.A., en el marco contractual del servicio público de distribución de energía eléctrica.



DEPARTAMENTO DE INFRAESTRUCTURA,

VIVIENDA Y SERVICIOS PUBLICOS

DECRETO 2.113

La Plata, 10 de septiembre de 2002.

Visto: El expediente 2.400-2.621/02 del Ministerio de Infraestructura, Vivienda y Servicios Públicos por el que se persigue el establecimiento de un mecanismo que permita la redeterminación de precios de los contratos de obra pública; y

CONSIDERANDO:

Que por el artículo 1º de la Ley 12.727 se declaró en estado de emergencia administrativa, económica y financiera al Estado Provincial, la prestación de los servicios y la ejecución de los contratos a cargo del sector público provincial, habiéndose prorrogado dicha declaración por un año, a partir del 23 de julio de 2002 por Decreto 1.465 del 24 de junio de 2002;

Que por Ley Nacional 25.561 se declaró la emergencia pública en materia social, económica, administrativa, financiera y cambiaria del Estado Nacional y se introdujeron modificaciones sustanciales a la Ley de Convertibilidad, norma ésta complementada por el Decreto Nacional 214 del 3 de febrero de 2002 de reordenamiento del Sistema Financiero y sus modificatorios;

Que por Ley 12.858 la Provincia de Buenos Aires adhirió a los términos de los artículos 8º, 9º y 10 de la citada Ley 25.561;

Que la normativa precedentemente mencionada produjo profundas modificaciones en el desarrollo de las actividades económicas de todo orden, afectando especialmente los contratos celebrados por el sector público provincial y en particular, aquéllos sometidos al régimen de la Ley 6.021 y modificatorias o normativa similar de aplicación a las obras públicas provinciales y municipales;

Que los significativos incrementos de precios en el rubro de la construcción, materiales, equipos, generados en función de los cambios señalados, provocaron desajustes en los valores previamente pactados y por lo tanto, desequilibrios en los contratos impidiendo el acabado cumplimiento a los compromisos pactados;

Que tal situación condujo a que en el orden nacional, mediante Decreto 1.295/02, se estableciera un régimen de redeterminación de precios de contratos de obra pública tendiente a reactivar la actividad económica de los sectores involucrados y permitir la continuidad de las obras en curso de ejecución y la concreción de nuevas obras;

Que por el artículo 14 del Decreto antes citado se invita a las Provincias a dictar normas similares en sus respectivas Jurisdicciones;

Que en este ámbito territorial resulta necesario implementar una metodología que, contemplando las particulares características de la problemática provincial, permita restablecer el equilibrio de la ecuación económico-financiera de los contratos de obra pública celebrados bajo el régimen de la Ley 6.021, sus modificatorias y complementarias y toda otra normativa que rija la obra pública provincial y municipal;

Que las medidas a adoptar se dirigen principalmente a los contratos de obra pública pendientes de ejecución celebrados con anterioridad al 6 de enero de 2002 y a los emprendimientos en trámite de adjudicación, preadjudicados o con oferta económica abierta y garantía vigente;

Que la efectiva instrumentación del régimen que se propone promoverá la reactivación de la industria de la construcción, traerá aparejado un significativo aumento de la demanda de mano de obra que requiere el sector, redundará en la recuperación de fuentes de trabajo actualmente deprimidas y posibilitará al Gobierno Provincial poner nuevamente en marcha importantes emprendimientos en beneficio de los intereses de la comunidad bonaerense;

Que la adopción de las medidas tendientes a resolver la problemática desarrollada en los considerandos precedentes se fundamenta en razones de necesidad y urgencia, configurando una circunstancia de carácter excepcional, la cual requiere ser solucionada con premura; Que a fs. 8 toma intervención la Contaduría General de la Provincia;

Que de conformidad con lo dictaminado por la Asesoría General de Gobierno (fs. 7) y la vista del señor Fiscal de Estado (fs. 9/10 y vta.) procede el dictado del pertinente acto administrativo;

Por ello,

EL GOBERNADOR DE LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES

DECRETA:

Artículo 1º: Establécese, en función de la invitación formulada por el Art. 14 del Decreto 1.295/02 del Poder Ejecutivo Nacional, la posibilidad de redeterminar precios en los contratos de obra pública regidos por la Ley 6.021, sus modificatorias y complementarias, y/o por regímenes provinciales similares, que se encuentren en vigor a la fecha de vigencia del presente Decreto. Asimismo quedan incluidas las ofertas presentadas en licitaciones efectuadas con anterioridad a la vigencia de este Decreto y que se encuentren en trámite de adjudicación, preadjudicadas o con oferta económica abierta y garantía de oferta vigente. Los contratos que cuenten con financiación de organismos multilaterales, de los cuales la Nación forme parte, se regirán por las condiciones acordadas en los respectivos contratos de préstamo y supletoriamente por este Decreto. Quedan excluidos de la presente normativa los contratos de concesión de obra.

Artículo 2º: Los montos de los contratos de obra pública, correspondientes a la parte faltante de ejecutar a la fecha de vigencia del presente Decreto, podrán ser redeterminados a solicitud del contratista cuando los costos de los insumos correspondientes a dicha parte

pendiente de ejecución hayan adquirido un valor tal que reflejen una variación superior en un diez por ciento (10%) a los valores del contrato, o a los establecidos en la última redeterminación según corresponda. Un diez por ciento (10%) del precio total del contrato se mantendrá fijo e inamovible durante toda la vigencia del mismo. En todos los casos, las empresas contratistas en la instancia de formular su petición, deberán acreditar fehacientemente la incidencia de los nuevos precios de los insumos de obra en base a la información especificada en el artículo 4° del presente.

Artículo 3º: Facúltase al Ministerio de Infraestructura, Vivienda y Servicios Públicos a establecer la Metodología de Redeterminación de Precios de contratos de obra pública a implementar en el marco del presente Decreto, así como al dictado de normas interpretativas, aclaratorias y complementarias, previa intervención de los Organismos de Asesoramiento y Control.

Artículo 4º: Los precios de referencia a utilizar en la redeterminación prevista en el artículo 2º serán confeccionados y publicados regularmente por la Dirección Provincial de Estadística del Ministerio de Economía de la provincia de Buenos Aires.

Artículo 5º: Los precios de insumos de obra redeterminados sólo se aplicarán a las obras que de acuerdo al correspondiente plan de inversiones deban ejecutarse con posterioridad al 6 de enero de 2002. Las obras públicas que no se hubieran ejecutado en el momento previsto en el aludido plan, con anterioridad a la precitada fecha y por causas imputables al Contratista, se liquidarán con los precios correspondientes a la fecha en que debieron haberse cumplido, sin perjuicio de las penalidades que pudieran corresponder.

Artículo 6º: Con carácter de excepción, los precios correspondientes a obra pendiente de ejecución a la fecha de vigencia del presente Decreto, podrán redeterminarse integralmente y sin la limitación establecida en el artículo 2º - segundo párrafo-, en la medida que la empresa contratista continúe la ejecución de las obras de acuerdo con el nuevo plan de inversiones aprobado por el comitente, dentro de los quince (15) días corridos desde la vigencia del Acta de Redeterminación de Precios.

Artículo 7º: La suscripción del Acta de Redeterminación de Precios conforme lo establecido en el presente Decreto, implicará la renuncia automática del contratista a todo reclamo por mayores costos, compensaciones, gastos improductivos o supuestos perjuicios de cualquier naturaleza, pretendidamente motivados por los cambios registrados en la economía desde el 6 de enero de 2002 a la fecha de aplicación de la redeterminación de precios.

Artículo 8º: El Acta de Redeterminación de Precios que en cada caso se suscriba entre el Comitente y el Contratista para la primer redeterminación de precios, incluyendo además el caso de las obras licitadas en proceso de adjudicación y/o contratadas que no hayan iniciado su ejecución, será "ad-referéndum" de la Resolución Ministerial que la convalide, previa intervención del Consejo de Obras Públicas, Asesoría General de Gobierno, Contaduría General de la Provincia y Fiscalía de Estado. En las sucesivas redeterminaciones que excedan el 10 (diez) por ciento de las obras que teniendo faltante de ejecución ya hayan efectuado la primera redeterminación, y en la primera redeterminación de las obras licitadas a partir de la vigencia del presente Decreto, los organismos comitentes están facultados para disponer el acto administrativo correspondiente, a efectos de asegurar la continuidad en la ejecución de las obras, previo cumplimiento de lo dispuesto en los artículos 10 y 11. La documentación donde constan las sucesivas redeterminaciones de precios, se elevará a conocimiento de los Organismos de Asesoramiento y Control y al Honorable Tribunal de Cuentas, con carácter previo a la recepción provisoria de la obra.

Artículo 9º: Los aumentos de las alícuotas impositivas, aduaneras o de cargas sociales trasladables al consumidor final, serán reconocidos en el precio a pagar a los contratistas a partir del momento en que entren en vigencia las normas que los dispongan, en su probada incidencia. De la misma forma, las reducciones de las alícuotas impositivas, aduaneras o de cargas sociales trasladables al consumidor final, serán deducidas del precio a pagar.

Artículo 10: Cuando corresponda, el Ministerio de Infraestructura, Vivienda y Servicios Públicos, a través de su organismo comitente, procederá a la readecuación del plan de trabajos y la curva de inversiones de la obra faltante, sin exceder las previsiones presupuestarias y financieras que permitan el cumplimiento del pago del nuevo precio contractual.

Artículo 11: La redeterminación de precios de los Contratos de Obra Pública normada en el presente, se realizará con sujeción a los límites y pautas presupuestarias vigentes.

Artículo 12: A partir de la entrada en vigencia del presente Decreto, los Pliegos de Bases y Condiciones correspondientes a las futuras licitaciones deberán incorporar en su articulado las pautas que aseguren la plena vigencia y operatividad de sus términos y los de las normas que al efecto dicte el Ministerio de Infraestructura, Vivienda y Servicios Públicos.

Artículo 13: En todos los casos en que se hubiera efectivizado la entrega de anticipo de fondos antes del 6 de enero de 2002 al Contratista, quedará fijo y sin ajuste el porcentaje que se hubiera concedido en dicha condición.

Artículo 14: Facúltase al Ministerio de Infraestructura, Vivienda y Servicios Públicos a disponer la creación de una Comisión que será la encargada de efectuar, periódicamente, el estudio y seguimiento de las condiciones generales del mercado de la construcción y afines, así como también las de formación y evolución de los precios de los factores que inciden en el precio total de la prestación y recomendar al Ministerio la adopción de medidas tendientes a perfeccionar las normas vigentes cuando así lo indiquen los resultados de los trabajos a su cargo. Estará a su cargo también el registro de la posible situación de disminución de los precios de los insumos, evaluando su reflejo en los valores redeterminados y la necesaria corrección de los costos.

Artículo 15: Determinase que los precios empleados para la redeterminación de los contratos, que den lugar a la suscripción de las respectivas actas, serán de carácter definitivo, no estando sujetos a ningún reclamo y/o revisión, circunstancia ésta, que deberá quedar receptada en el acta a firmar.

Artículo 16: Invítase a los Municipios de la Provincia de Buenos Aires que ejecuten obras en el marco de normativas específicas distintas de la Ley 6.021, a adherir a lo establecido por el presente Decreto.

Artículo 17: Dése cuenta de lo dispuesto por este acto administrativo a la Honorable Legislatura de la Provincia de Buenos Aires.

Artículo 18: El presente Decreto será refrendado por los señores Ministros Secretarios en los Departamentos Infraestructura, Vivienda y Servicios Públicos y de Economía.

Artículo 19: Regístrese, notifíquese al señor Fiscal de Estado, comuníquese, publíquese, dese al "Boletín Oficial" y vuelva al Ministerio de Infraestructura, Vivienda y Servicios Públicos para su conocimiento y fines pertinentes.

SOLA

R. A. Rivara

G. A. Otero



40

LA PLATA, - 8 AGO 2007

VISTO el expediente n° 2400-2638/06 relacionado con la vigencia y aplicación del Decreto N° 2.113/02, modificado por el Artículo 45° de la Ley 13.403, que establece las condiciones, pautas y parámetros a que habrá de ajustarse todo procedimiento de Redeterminación de Precios de los contratos de obra a ejecutarse en el marco de la Ley 6021 y sus modificatorias, y

**CONSIDERANDO:**

Que por el Artículo 3° del Decreto citado se faculta a este Ministerio a establecer la metodología de Redeterminación de Precios, así como al dictado de normas interpretativas, aclaratorias o complementarias.

Que resulta necesario dictar normas en reemplazo de la Resolución N° 190/02, reglamentaria del Decreto N° 2.113/02, a fin de adecuar el procedimiento de Redeterminación a las actuales condiciones que se verifican en los procesos licitatorios y en el desarrollo de las obras.

Que de conformidad con lo dictaminado por la Asesoría General de Gobierno (fs. 18 y 33), lo informado por la Contaduría General de la Provincia (fs. 20/22 y vuelta y 36) y la vista de la Fiscalía de Estado (fs. 27 y vuelta y 38), este Ministerio dicta la Resolución N° 296 de fecha 6 de junio de 2007, mediante la cual se dejan sin efecto las Resoluciones N° 190/02 y N° 573/03 y se aprueba la nueva metodología de Redeterminación de Precios aplicable a todos los contratos de obras regidos por la Ley N° 6021 y sus modificatorias, conforme las previsiones del Decreto N° 2.113/02, modificado por el Artículo 45 de la Ley N° 13.403, con excepción de los contratos de concesión de obra;

Que con posterioridad se observa un error en la redacción del Artículo 8° de la Resolución n° 296/07, que altera sustancialmente el proyecto analizado por los organismos legales y de control en sus intervenciones previas al dictado del acto administrati-



vo, como asimismo se omitió la inclusión de un artículo que ordene la vigencia de dicha normativa;

Que a efectos de garantizar la unicidad normativa de la Reglamentación que se aprueba y a fin de evitar equivocaciones en su interpretación, máxime teniendo en cuenta la importancia y el carácter general de la misma en su aplicación, se estima conveniente dejar sin efecto la Resolución N° 296/07 y aprobar el texto completo de la presente Reglamentación;

Que en virtud de lo establecido en el artículo 115 del Decreto-Ley-N° 7647/70, procede dictar el correspondiente acto administrativo;

Por ello,

EL MINISTRO DE INFRAESTRUCTURA, VIVIENDA  
Y SERVICIOS PÚBLICOS DE LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES

RESUELVE

ARTICULO 1°. Dejar sin efecto las Resoluciones N° 190/02 y N° 573/03 y 296/07.

ARTICULO 2°. La presente metodología de Redeterminación de Precios será aplicable a todos los contratos de obra regidos por la Ley N° 6021 y sus modificatorias, conforme las previsiones del Decreto N° 2.113/02, modificado por el Artículo 45 de la Ley N° 13.403, con excepción de los contratos de concesión de obra.

ARTÍCULO 3°: Se aplicará a los precios de la obra faltante de ejecutar al inicio del mes en que se proceda a su Redeterminación a solicitud de la Contratista y cuando se acredite una variación:

a) Superior al diez por ciento (10%) del monto de contrato faltante de ejecutar con respecto a los precios del Contrato Original o de la última Redeterminación aprobada, calculados con



Valores de Referencia correspondientes a la última tabla aprobada, cuando la obra se hubiera contratado con anterioridad al 1 de Enero de 2.006.

b) Superior al cinco por ciento (5%) del monto de contrato faltante de ejecutar con respecto a los precios del Contrato Original o de la última Redeterminación aprobada, calculados con los Valores de Referencia correspondientes a la última tabla aprobada, para las obras contratadas a partir del 1 de Enero de 2.006.

ARTICULO 4°. Para dar cumplimiento a lo establecido en el Decreto N° 2.113/02, modificado por el Artículo 45° de la Ley 13.403, como así también para el cálculo de la Redeterminación de Precios de contratos de obra establecida en el Artículo 1° del citado Decreto, se procederá de la siguiente manera:

- a) El análisis de precios presentado con la oferta servirá de base para los cálculos y será de aplicación durante todo el plazo de ejecución del contrato.
- b) Las planillas que conforman el Anexo-IV de la presente Resolución deberán formar parte de los Pliegos de Bases y Condiciones.
- c) Para los cálculos se utilizarán exclusivamente los Valores de Referencia (VR) consignados en el Anexo I.
- d) Cuando los Valores de Referencia del Anexo I de la presente Resolución y sus insumos asociados del Anexo III, no resulten representativos para un insumo dado, el mismo se definirá como VRC (Valor de Referencia Compuesto) en la oferta y deberá estar compuesto por la suma de porcentajes de los Valores de Referencia que conforman el Anexo I, de tal forma que dicha suma sea igual a 100%. En caso de omisión, la Repartición contratante compondrá el VRC en la forma aquí descrita y deberá contar con la aceptación de la Contratista. Para el rubro reparaciones y repuestos, el VRC está definido por la siguiente expresión:  $VRC = 0,30 \text{ Of. Esp.} + 0,7 \text{ Am. Eq.} + VR_{84} - VR_{85} - VR_{85 \text{ bis}}$  según corresponda).
- e) En cada uno de los insumos que integren el Análisis de Precios, excepto el "Varios" del rubro Materiales, deberá indicarse el VR o VRC correspondiente para liquidar. Cuando a solo juicio de la Repartición actuante existiera falta de correspondencia entre el insumo y el Valor de Referencia propuesto por el oferente, la Repartición en la instancia de estudiar la oferta lo emplazará para que acepte por escrito el cambio

por el Valor de Referencia que corresponda. Si no lo aceptara, la Repartición procederá al rechazo de la oferta.

- f) A los efectos de la Redeterminación de Precios deberán ser salvados los errores aritméticos que se hubieren cometido en los Análisis de Precios de la oferta, sin que ello implique la modificación del precio unitario del ítem. Se mantendrán los porcentajes de los insumos complementarios de la oferta. La diferencia entre los costos-costos se aplicará en forma porcentual a cada uno de los insumos básicos del Análisis de Precios.
- g) Esquema de cálculo para la Redeterminación de los rubros o insumos que integran los Análisis de Precios de los ítems de contrato:

- Todos los insumos que integran el costo de un ítem se redeterminarán con la siguiente expresión:  $Ri = M C$

Ri: Redeterminación del insumo

M: Monto en unidades monetarias del insumo

C: Cociente entre el Valor de Referencia del mes de Redeterminación y el correspondiente de origen.

Cuando se utilice un VRC, éste se actualizará de la siguiente manera:

$$VRC = a_1 VR1 + a_2 VR2 + a_3 VR3 + \dots + a_n VRn$$

$$\text{Donde } a_1 + a_2 + a_3 + \dots + a_n = 1$$

$$\text{Red. VRC} = a_1 VR1 r / VR1 o + a_2 VR2 r / VR2 o + a_3 VR3 r / VR3 o + \dots + a_n VRn r / VRn o$$

Donde  $VRn r / VRn o$  = Valor Referencia mes Redet. / Valor Ref. mes origen

Los varios se redeterminarán con el promedio ponderado de los Ri de los materiales discriminados.

- Beneficio: Se deberá considerar el del Análisis de Precios, con el límite establecido por el Pliego de Bases y Condiciones.

Gasto Financiero: Es el 100% de la Tasa de Interés para operaciones con caución de Certificados de Obras Públicas del Banco de la Provincia de Buenos Aires definida para un período de sesenta (60) días (T. N.A.).

Se reconocerán los Gastos Financieros del costo redeterminado del ítem. Cuando el porcentaje cotizado en la oferta sea igual o mayor que la Tasa Financiera descripta, vigente diez (10) días antes de la fecha de Licitación, se



reconocerá el porcentaje publicado por el Ministerio (VR. 92) para el mes de la Redeterminación: - Cuando el porcentaje cotizado en la oferta sea inferior a la Tasa Financiera descrita, se reconocerá el porcentaje de Gasto Financiero calculado según la siguiente expresión:

$$\% \text{ G.F.} = \text{VRr} / \text{VRo} \times \% \text{ cotizado}$$

VRr: Valor de Referencia del mes de la Redeterminación.

- VRo: Valor de Referencia del mes origen (Tasa Financiera vigente diez días antes de la fecha de Licitación).
- Gasto Impositivo: Se reconocerá como Gasto Impositivo el monto que resulte de aplicar a la suma de la Redeterminación del Costo, el Beneficio y los Gastos Financieros, el porcentaje vigente al mes de la Redeterminación. El Gasto Impositivo representa la suma de las alícuotas del Impuesto al Valor Agregado e Ingresos Brutos.
- Honorarios Profesionales: Se reconocerán Honorarios Profesionales por Representación Técnica, calculados de acuerdo a los aranceles vigentes del Colegio Profesional correspondiente sobre el monto redeterminado conservando los mismos el carácter de ítem de la oferta.

ARTÍCULO 5°. Aprobar los Anexos I, II, III y IV que forman parte de la presente Resolución, en los que se establecen la Tabla de Valores de Referencia de los Materiales, Mano de Obra, Transporte, Equipos, Energía, Combustible y Lubricantes, Gastos Generales, Gastos Financieros y Gastos Impositivos (Anexo I), los elementos que deben encuestarse para la determinación de esos Valores de Referencia (Anexo II), los insumos asociados a cada uno de ellos (Anexo III) y los modelos de Planillas: Materiales - Mano de Obra - Transporte - Equipos - Análisis de Precios (Anexo IV).

ARTICULO 6°. Los Valores de Referencia de origen serán los correspondientes al mes de la presentación de la oferta. Para las Redeterminaciones sucesivas, los Valores de Referencia de origen serán los correspondientes al mes de la última Redeterminación.

ARTICULO 7°. La Tabla de Valores de Referencia para cada mes será aprobada por Resolución Ministerial. Dicha tabla contendrá los valores que servirán de base para las Redeterminaciones de Precios de las obras, en función de los Precios de Referencia confeccionados por la Dirección Provincial de Estadística del Ministerio de Economía de la Provincia de Buenos Aires.

ARTICULO 8°. Para el cálculo del diez por ciento (10%) fijo e invariable definido en el Artículo 2°, 2° Párrafo del Decreto N° 2.113/02, deberá considerarse el precio de cada ítem de la oferta.

Para ello se aplicará la siguiente expresión:

$$PR_{in} = 0,9 PR_{tin} + 0,1 PC_o$$

PR<sub>in</sub>: Precio Redeterminado del Ítem i a pagar en el mes n.

PR<sub>tin</sub>: Precio Redeterminado total del Ítem i para el mes n.

PC<sub>o</sub>: Precio Unitario del Ítem del Contrato Original.

ARTICULO 9°. En los contratos que tengan previsto el pago de Anticipo Financiero, el porcentaje otorgado en tal concepto se deducirá en cada Certificado de Obra a emitir.

En caso de corresponder Redeterminación de Precios (Art. 3°), para el mes de la emisión del Certificado de Anticipo Financiero, se podrá proceder por única vez a su Redeterminación.

ARTICULO 10. Los trabajos encuadrados en los términos de los Artículos 7°, 33° y 34° de la Ley 6021 se calcularán al mes de presentación de la Oferta de la Obra Original. Si existieran ítems nuevos, sin antecedentes contractuales, éstos se deberán retrotraer a dicha fecha, a

VALORES DE REFERENCIA

## ANEXO I

## VR MATERIALES

 Costo en origen (fabrica o cantera) sobre camión,  
 psgo conludo con Bonificaciones y sin IVA

- 1 ACERO INOXIDABLE
- 2 ACEROS
- 2 bis ACEROS EN BARRA
- 3 AGREGADOS PÉTREOS CUARCITICOS
- 4 AGREGADOS PÉTREOS GRANÍTICOS
- 5 AISLADOR ORGÁNICO
- 6 AISLANTE HIDRÁULICO
- 7 ALFOMBRA
- 8 ARCILLA EXPANDIDA
- 9 ARENA ARGENTINA
- 10 ARTEFACTOS de LOSA PARA BAÑO
- 11 ASFALTOS
- 12 ASFALTOS CON POLIMEROS
- 13 BALDOSAS CALCÁREAS
- 14 BALDOSAS GRANÍTICAS
- 15 BALDOSAS de GOMA
- 16 BALDOSAS y TEJAS CERÁMICAS
- 17 BARANDA FLEX BEAN
- 18 BATERÍAS de ACUMULACIÓN
- 19 BENTONITA
- 20 BLOQUE de MEDICIÓN
- 21 CABLES de ACERO
- 22 CAÑOS de H" A"
- 23 CAÑOS de H" P"
- 24 BLOQUES de H" S"
- 24 bis CAÑOS DE H" S"
- 25 CAÑOS de P.V.C
- 26 CAÑOS POLIETILENO
- 27 CAÑOS de ACERO
- 28 CHAPA DE FIBROCEMENTO
- 29 CAÑOS de PRFV
- 30 CEMENTO A GRANEL
- 31 CEMENTO EN BOLSA
- 31 bis GAL HIDRÁULICA HIDRATADA
- 32 CERÁMICA PARA PISO y REVESTIMIENTO
- 33 CHAPAS de ALUMINIO
- 34 CHAPAS GALVANIZADAS
- 35 CHAPAS METÁLICAS
- 36 CHAPAS y CONDUCTORES de COBRE
- 37 CONDUCTOR de ALUMINIO- ACERO
- 38 CONJUNTO TERMINAL
- 39 CONTADOR de DESCARGA
- 40 DÓLAR
- 41 EQUIPO de TELEPROTECCION
- 42 EQUIPO RECTIFICADOR PARA PROTECCIÓN
- 43 KW
- 44 GAYONES
- 45 GENERADOR EOLICO



### VALORES DE REFERENCIA

ANEXO I

- 46 GEOTEXTILES
- 47 ILUMINACIÓN
- 48 CAÑO POLIPROPILENO C/ TERMOFUSIÓN
- 49 INDEC Nivel General IPIM
- 50 INTERRUPTORES
- 51 INVERSORES de CARGA
- 52 JUEGO de GRIFERÍA
- 53 LADRILLO CERÁMICO
- 54 LADRILLO COMÚN
- 55 MADERAS de CEDRO
- 56 MADERAS PARA ENCOFRADO
- 57 MÁRMOLES y GRANITOS
- 58 MATERIAL DIELECTRICO
  
- 59 METALES NO FERROSOS
- 60 MORSETERIA
- 61 PANEL SOLAR FOTOVOLTAICO
- 62 PINO PARANÁ NACIONAL
- 63 PINTURAS
- 64 POLICARBONATO
- 65 POSTE de ALAMBRADO
- 66 POSTE de EUCALIPTO CREOSOTADO
- 67 REGULADOR de CARGA
- 68 REVESTIMIENTO PARA CAÑERÍA de GAS
- 69 SECCIONADORES
- 70 TRANSPORTE AUTOMOTOR DE ASFALTO
- 71 SUELO SELECCIONADO
- 72 MATERIAL CEMENTICIO SIMIL PIEDRA PARA FRENTE
- 73 TABLEROS de ROCA de YESO
- 74 TRANSFORMADORES
- 75 TUBOS y VÁLVULAS de ACERO
- 76 POLIESTIRENO EXPANDIDO
- 77 VIDRIOS

#### VR TRANSPORTE

- 82 TRANSPORTE AUTOMOTOR CARGA GENERAL
- 83 TRANSPORTE FERROVIARIO

#### VR EQUIPOS

Costo de equipo nuevo, pego contado y sin IVA

- 84 AMORTIZACIÓN EQUIPO IMPORTADO
- 85 AMORTIZACIÓN EQUIPO NACIONAL
- 85 bis AMORTIZACIÓN EQUIPO NACIONAL COMBINADO

#### VR ENERGÍA, COMBUSTIBLES Y LUBRICANTE

Precio de contado y sin IVA

- 86 ACEITES LUBRICANTES y GRASAS
- 87 COSTO KW / HORA
- 88 GAS - OIL
- 89 MEZCLA 70/30
- 90 NAFTAS

#### VR OTROS

464



VALORES DE REFERENCIA

ANEXO I

- 91 GASTOS GENERALES
- 92 GASTO FINANCIERO
- 93 GASTOS IMPOSITIVOS
- 94 ARENA DE TRITURACIÓN
- 95 AGREGADOS PÉTREOS 6 - 20 Mm.
- 96 MATERIAL TERMOPLÁSTICO
- 97 IPIB - PRODUCTOS AGRÍCOLAS
- 98 IPIB - PRODUCTOS GANADEROS
- 99 IPP - PRODUCTOS AGRÍCOLAS
- 100 IPP - PRODUCTOS GANADEROS

VR INSUMOS AGUA Y CLOACAS

- 101 Caño de PVC Cloacal Clase 4
- 102 Ramal PVC 45°
- 103 Cañería de PVC Clase 6
- 104 Cañería de PVC Clase 10
- 105 Tubos de encamisados.
- 106 Válvulas esclusas.
- 107 Válvulas mariposas.
- 108 Hidrante a bola con base.
- 109 Hidrante a resorte con base.
- 110 Tubo de polietileno de alta densidad.
- 111 Llave de paso con válvula de retención.
- 112 Racord para caño de PEAD.
- 113 Tapa de brásero.
- 114 Bombas sumergibles (80 m<sup>3</sup>/h - 45 mts.)
- 115 Bombas sumergibles (50 m<sup>3</sup>/h - 47 mts.)
- 116 Bombas cloacales (40 l/s - 20 m.)
- 117 Bombas cloacales (510 l/s - 100 m.)

404



Ministerio de Infraestructura,  
Vivienda y Servicios Públicos  
Gobierno de la Provincia  
de Buenos Aires



VALORES DE REFERENCIA

ANEXO I

- 118 Marco y Tapa de H<sup>o</sup> F<sup>o</sup>.
- 119 Caños de hierro dúctil.
- 120 Caños de polietileno corrugado diam. 500 mm.
- 121 Caños de polietileno corrugado diam. 800 mm.
- 122 Cañerías de PRFV Clase 6 de 500 mm.
- 123 Cañerías de PRFV Clase 6 de 800 mm.
- 124 Cañerías de PRFV Clase 10 de 500 mm.
- 125 Cañerías de PRFV Clase 10 de 800 mm.
- 126 Euro - Base Dtc. 01 = 1,00.-

VR MANO DE OBRA - Res. MIVSP N° 553/06

- 178 Ayudante
- 179 Oficial
- 80 Oficial especializado
- 181 Medio oficial



## ANEXO II

## Insumos a encuestar

## VR MATERIALES

- 1 Acero inoxidable
- 2 Aceros
- 2 bis Acero en barra.
- 3 Agregados pétreos cuarcíticos
- 4 Agregados pétreos graníticos
- 5 Aislador orgánico
- 6 Aislante hidráulico
- 7 Alfombra
- 8 Arcilla expandida
- 9 Arena Argentina
- 10 Artículos de losa para baño
- 11 Asfalto
- 12 Asfalto con polímeros
- 13 Baldosas calcáreas
- 14 Baldosas graníticas
- 15 Baldosas de goma
- 16 Baldosas y tejas cerámicas
- 17 Baranda flex bean
- 18 Baterías de acumulación
- 19 Bentonita
- 20 Bloque de medición
- 21 Cables de acero
- 22 Caño de H° A°
- 23 Caños de H° F°
- 24 Bloques de H° S°
- 24 bis Caños de H° S°
- 25 Caño P.V.C.
- 26 Caño de polietileno
- 27 Caños de acero
- 28 Chape de fibrocemento
- 29 Caños PRFV
- 30 Cemento a granel
- 31 Cemento en bolsa
- 31 bis Cal Hidráulica hidratada.
- 32 Cerámica para piso y revestimiento esmaltado
- 33 Chapas de aluminio
- 34 Chapas galvanizadas
- 35 Chapas metálicas
- 36 Chapas y conductores de cobre
- 37 Conductor de aluminio - acero
- 38 Conjunto terminal
- 39 Contador de descarga
- 40 Dólar
- 41 Equipo de teleprotección.
- 42 Equipo rectificador para protección catódica
- 43 Celdas p/ transformadores de potencia de 33 Kw.
- 44 Gaviones

## INSUMOS A ENCUESTAR

- Caño sin costura de A° P, calidad AISI 316, Ø 60,3 mm, espesor 2,77 mm.
- Mallas soldadas BIMA línea estándar, Línea Masat, Paneles de 2,15 m x 6 m, modelo Q 109
- Acero de alta resistencia natural DN - A - Barra nervurada Ø 10 mm., Medida comercial; barras de 12 m., peso por barra 7,4 Kg.
- Pedregullo cuarcítico 30 a 50 mm.
- Piedra granítica triturada granulometría 1 a 3 cm.
- Aislador orgánico de EPDM o goma siliconada para 132 Kv.
- Membrana asfáltica con aluminio 40 micrones espesor 40 mm.
- Bouche de polipropileno hilo trénelo 8 mm.
- Arcilla expandida (piplilla) granulometría 3 a 5 cm.
- Arena Argentina.
- Bidas, Inodoro, lavatorio pared y accesorios, "Roca" Victoria Blanco.
- Cemento asfáltico (bitaco).
- Cemento asfáltico modificado con polímeros SBS a granel.
- Calcesas biseladas 40 x 60 grs.
- Jaspeado blanco o multicolor grano fino 30 x 30.
- Baldosa 50 x 50 cm. Espesor 3 mm. (Grupo A).
- Cerámica roja lisa 20 x 20 cm.
- Baranda Flex bean ST 0,4 mm.
- Batería de acumulación estacionaria de uso solar ciclo profundo 12 V. Capacidad 100/160/220 amp-hrs.
- Bentonita.
- Bloque de medición para 13,2 Kv, tensión máxima de servicio nominal 15 Kv, tensión primaria nominal 13,2/3 Kv, tensión secundaria nominal 110/3v, potencia hasta 200 VA máximo 80 va, clase 0,5; características del transformador de corriente: corriente primaria nominal 50 a 200 A, corriente secundaria nominal 5 A; prestaciones: secundario de medición hasta 30 VA, Fx<5, corriente de cortocircuito hasta 12 kA, compuesto por tres transformadores de tensión y tres transformadores de corriente montado sobre un bastidor único.
- Cable de acero 50 mm2.
- Caño H° armado Ø 1.000 mm. Según Normas IRAM 11.513 con armadura comercial, largo 1,20 m
- Caño de hierro fundido largo 4 m, Ø 100 mm, espesor 4 mm, Unión espiga anchura.
- "Bloques Pampa" hormigón semi liviano, medidas: 8 x 20 x 40, 10 x 20 x 40, 15 x 20 x 40, 20 x 20 x 40.
- Caño H° S° de 600 mm., según Norma IRAM 11.513, largo 1,20m.
- Caño de PVC con junta elástica para redes cloacales, clase 5, Ø 160 mm.
- Caño PEAD resina MGS 80, Ø 200 mm, PN 10, Espesor 14,7 mm.
- Caño de hierro galvanizado Epsol Ø 3/4", aprobado HAG 150/1.
- Chape de fibrocemento, perfil 76, ancho 1,007 m, ancho OMI 1,05 m, espesor 5 mm, Largo 1,53 m. grs.
- Caño PRFV Ø interior 200 mm. Tipo de unión espiga anchura. Espesor 8,19 mm.
- Cemento a granel
- Bolsa cemento 50 Kg.
- Bolsa de cal Hidráulica Hidratada, 30 Kg.
- Porcelanato "LVA" 30 x 30 natural.
- Chapa de aluminio 2 mm de espesor, medida 1.000 mm. X 200 mm.
- Chapa galvanizada 0,56 mm.
- Chapa de acero laminada en caliente en hojas bordes cortados.
- Conductor aislado PVC de cobre 4 mm<sup>2</sup> de sección.
- Conductor de aluminio-acero Ø 120/20.
- Conjunto terminal tipo Intemperie p/33 Kw.
- Contador de descarga para 132 Kv.
- Calzación USB vendedor.
- Equipo de teleprotección por canal telegráfico (220 V, 600 W).
- Equipo rectificador para protección catódica.
- Celdas para transformadores de potencia de 33 Kw.
- Gaviones caja en malla hexagonal tipo 6x6, diámetro de alambre 2,40 mm. Fuertemente galvanizados, con diagrama a cada metro y refuerzos de borde, incluyendo el alambre de amarre.



## ANEXO II

## Insumos a encuestar

VR	MATERIALES
45	Generador eólico
46	Geotextiles
47	Iluminación
48	Caño polipropileno c/ termofusión
49	INDEC - Nivel General IPIM
50	Interruptor
51	Inversores de carga
52	Juego de grifería
53	Ladrillo cerámico
54	Ladrillo común
55	Maderas de cedro
56	Maderas para encofrado
57	Mármoles y granitos
58	Materiales dieléctricos
59	Metas no ferrosos
60	Morsetería
61	Panel solar fotovoltaico
62	Pino Paraná Nacional
63	Pinturas
64	Polycarbonato
65	Poste de alumbrado
66	Poste de eucalipto creosotado
67	Regulador de carga
68	Revestimiento para cañería de gas
69	Secoñadores

## INSUMOS A ENCUESTAR

Generador eólico potencia mínima: 500 W, velocidad de arranque admisible 3,6 m/s sin caja de engranajes.
Placa Pan ST 0,4 mm.
Tubo fluorescente 36 w. OSRAM, longitud 1,20 m, luz blanca.
Caño polipropileno para aguas frías y calientes, unión por termofusión, Ø 20 mm, presión nominal de servicio 10 kg/cm <sup>2</sup> .
Interruptor tripolar en baño de aceite serie C-C, tipo de interruptor C30C, tensión nominal 30 Kv, tensión mínima de servicio 38 Kv.
Inversor de potencia nominal mínima 600 W, tensión de entrada 12/24 volt c.c., tensión de salida 220 volt c.a., 50 Hz, onda sinusoidal, regulación de tensión +/- 5% rms, regulación de frecuencia 50 Hz +/- 1%.
Juego de grifería para baño estándar.
Ladrillo cerámico hueco 8 x 15 x 20.
Ladrillo común en elevación de 0,15.
Madera de Cedro. Usos varios.
Pino Saligna, tirantes de 3" x 3".
Gravito Sierra Chica esp. 2,5 cm.
Atizador de suspensión de porcelana o vidrio de 15 liv.
Níquel puro.
Perno redondo MN 414.
Panel solar fotovoltaico potencia nominal mínima 40 W, tipo mono o policristalino.
Pino Paraná cepillado 3" x 6" ml.
Pinturas interiores: Látex por 20 lit., Látex satinado por 20 Lit. y Látex especial antihongos por 20 Lit.
Placa de polycarbonato alveolar dimensiones 2,10 x 5,80 m. = 12,18 m <sup>2</sup> , cara superior tratamiento UV altura del alveolo 8 mm., color cristal.
Poste terminado de quebracho entero largo 2,40 m.
Poste de eucalipto creosotado de 9 m. de longitud.
Regulador de carga con Tensión de trabajo nominal 12/24 V., 20 o 30 Amp. con LVD.
Revestimiento para cañería de gas; Revestimiento polietileno estruido tripasa Norma CAN/CSA Z245.21 - M90; para cañería de Ø 6" (166,3 mm.).
Trípode balanceado tensión nominal 1000 V.



## ANEXO II

Insumos a encuestar

VR	MATERIALES	INSUMOS A ENCUESTAR
87	Coslo KW / hora	Categoría grandes consumos de baja ( potencia máxima 100 Kw.), y media tensión ( potencia máxima 300 Kw.).
88	Gas - Oil	Gas Oil.
89	Mezcla 70/30	Fuel Oil 400.
90	Naftas	Nafta común.
VR	OTROS	
91	Gastos Generales	
92	Gasto Financiero	Tasa de descuento de Certificados manual para Obra Pública por un periodo de 60 días.
93	Gastos Impositivos	IVA 21,00%
		Ingresos Brutos, Construcción de Obra. 2,50%
		Ingresos Brutos, Servicios de Ingeniería. 3,50%
VR	NUEVOS MATERIALES	
94	Arena de lituración.	Arena de lituración de origen granítico.
95	Agregado pétreo 6 - 20 mm.	Piedra partida 6 - 20 mm., de origen granítico.
96	Material termoplástico.	Material termoplástico para demarcación horizontal de aplicación en caliente.
97	IPIB - Productos Agrícolas.	
98	IPIB + Productos Ganaderos.	
99	IPP - Productos Agrícolas.	
100	IPP - Productos Ganaderos.	
VR	INSUMOS AGUA Y CLOACAS	
101	Caño de PVC Cloacal Clase 4.	Caño de PVC Cloacal, Clase 4 diam. 160 mm.
102	Ramal PVC 45°	Ramal PVC 45° diam. 160 mm.
103	Cañería de PVC Clase 6	Ver VR 25
104	Cañería de PVC Clase 10	Cañería de PVC Clase 10 diam. 160 mm.
105	Tubos de encamisados.	Tubos de encamisados para pozos profundos diam. 300 mm.
106	Válvulas esclusas.	Válvulas esclusas diam. 63 mm.
107	Válvulas mariposas.	Válvulas mariposas con transiciones para PVC diam. 250 mm.
108	Hidrante a bola con base.	
109	Hidrante a resorte con base.	
110	Tubo de polietileno.	Tubo de polietileno de alta densidad diam. exterior 20 mm.
111	Llave de paso con válvula de retención.	Llave de paso con válvula de retención diámetro 20 mm.
112	Racord para caño de PEAD.	Racord para caño de PEAD diam. exterior 20 mm.
113	Tapa de braseró.	Tapa de braseró de resina termoplástica para válvula esclusa.



ANEXO II

Insumos a encuestar

**VR MATERIALES**

- 114 Bombas sumergibles (80 m3/h - 45 mts.)
- 115 Bombas sumergibles (50 m3/h - 47 mts.)
- 116 Bombas cloacales (40 l/s - 20 m.)
- 117 Bombas cloacales (510 l/s - 100 m.)
- 118 Marco y Tapa de H° F°.
- 119 Caños de hierro dúctil.
- 120 Caños de polietileno corrugado diam. 500 mm.
- 121 Caños de polietileno corrugado diam. 800 mm.
- 122 Cañerías de PRFV Clase 6 de 500 mm.
- 123 Cañerías de PRFV Clase 6 de 800 mm.
- 124 Cañerías de PRFV Clase 10 de 500 mm.
- 125 Cañerías de PRFV Clase 10 de 800 mm.
- 126 Euro - Base Dic. 01 = 1,00.

**INSUMOS A ENCUESTAR**

- Bombas sumergibles (80 m3/h - 45 mts.)
- Bombas sumergibles (50 m3/h - 47 mts.)
- Bombas cloacales (40 l/s - 20 m.)
- Bombas cloacales (510 l/s - 100 m.)
- Marco y Tapa de H° F° para bocas de registro(vereda y pavimento).
- Caños de hierro dúctil diam. 500 mm.
- Caños de polietileno corrugado diam. 500 mm.
- Caños de polietileno corrugado diam. 800 mm.
- Cañerías de políéster reforzado con fibra de vidrio Clase 6 de 500 mm.
- Cañerías de políéster reforzado con fibra de vidrio Clase 6 de 800 mm.
- Cañerías de políéster reforzado con fibra de vidrio Clase 10 de 500 mm.
- Cañerías de políéster reforzado con fibra de vidrio Clase 10 de 800 mm.
- Cotización Euro vendedor.

**VR MANO DE OBRA - Res. MIVSP N° 553/06**

- |                           |                             |
|---------------------------|-----------------------------|
| 178 Ayudante              | Según Res. MIVSP N° 553/06, |
| 179 Oficial               | Según Res. MIVSP N° 553/06, |
| 180 Oficial especializado | Según Res. MIVSP N° 553/06, |
| 181 Médico oficial        | Según Res. MIVSP N° 553/06, |



## ANEXO III

## INSUMO ASOCIADO

N°	INSUMO ASOCIADO
1 ACERO INOXIDABLE	Cafío y accesorios de acero inoxidable Chapa de acero inoxidable
2 ACEROS	Acero tipo III Acero tipo V Acero para postulado Malla de acero liviana Perfil normal Anclaje para H <sup>o</sup> pretensado Alambre de tejido romboidal Vainas de rifle de acero para H <sup>o</sup> pretensado Alambre de acero para pretensado Hierro común redondo liso
2 bis ACEROS EN BARRA	Acero de dureza natural DN - A - Barra nervurada Ø 10 mm., Medida comercial: barras de 12 m., peso por barra 7,4 Kg.
AGREGADOS PÉTREOS CUARCÍTICOS	Granza cuarcítica y otras medidas de agregados cuarcíticos Piedra bruta para escollera Pedregullo cuarcítico
4 AGREGADOS PÉTREOS GRANÍTICOS	Granza granítica y otras medidas de agregados pétreos Pedregullo granítico. Piedra bruta granítica
5 AISLADOR ORGÁNICO	Todo tipo de aislador orgánico
6 AISLANTE HIDRÁULICO	Tachado asfáltico Fieltro asfáltico Membrana asfáltica con aluminio
7 ALFOMBRA	Todo tipo de alfombras
8 ARCILLA EXPANDIDA	Rijolita Vermiculita Arcilla expandida
9 ARENA ARGENTINA	Arena Argentina Arena de cava Arena oriental
10 ARTEFACTOS de LOSA PARA BAÑO	Bidets, inodoro, lavatorio pared, bañera y accesorios
1 ASFALTOS	Emulsiones asfálticas Asfalto diluido
12 ASFALTOS CON POLÍMEROS	Emulsiones asfálticas modificadas con polímeros
13 BALDOSAS CALCÁREAS	Baldosas calcáreas Baldosas de vereda
14 BALDOSAS GRANÍTICAS	Pisos graníticos
15 BALDOSAS de GOMA	Pisos de goma Apoyo neopreno Pisos plásticos
16 BALDOSAS y TEJAS CERÁMICAS	Tejas cerámicas Baldosas cerámicas sin esmaltar



## ANEXO III

## INSUMO ASOCIADO

<u>Nº</u>	<u>INSUMO ASOCIADO</u>
17 BARANDA FLEX BEAN	Poste metálico zincado pesado
18 BATERÍAS de ACUMULACIÓN	Baterías ácidas y alcalinas
19 BENTONITA	Bentonita
20 BLOQUE de MEDICIÓN	Todo tipo de bloque de medición
21 CABLES de ACERO	Acero palanquilla
22 CAÑOS de Hº Aº	Accesorios de Hº Aº Postes de Hº para alambrado Caños de Hº Aº
23 CAÑOS de Hº Fº	Accesorios Tapas y cajas Hº Fº Caños de Hº Fº
BLOQUES de Hº Sº	"Bloques Pampa" hormigón semi liviano, medidas: 8 x 20 x 40, 10 x 20 x 40, 15 x 20 x 40, 20 x 20 x 40
24 bis CAÑOS de Hº Sº	Caño Hº Sº de 800 mm., según Norma IRAM 11.513, largo 1,20m. Accesorios Hº Sº Laje de cemento Pavimento articulado Caños de Hº Sº Premezados de Hº Sº
25 CAÑOS de P.V.C	Válvulas y accesorios de P.V.C Caños de P.V.C
26 CAÑOS POLIETILENO	Caños, válvulas y accesorios de polietileno
27 CAÑOS de ACERO	Caños y accesorios de acero Caño de gisa con epoxi
28 CHAPA DE FIBROCEMENTO	Chapa de fibrocemento, perfil 78, ancho 1,057 m, ancho útil 1,05 m, espesor 5 Mm., largo 1,53 m, gris Tanque de fibrocemento cilíndrico con tapa, capacidad 1000 l.
29 CAÑOS de PRFV	Caños, lengüetas y accesorios de PRFV
30 CEMENTO A GRANEL	Cemento común Cemento ARS
31 CEMENTO EN BOLSA	Cemento ARS Cemento de albañilería Filler Cemento común Cemento blanco
31 bis CAL HIDRAULICA HIDRATADA	Bolsas de cal hidráulica hidratada, 30 Kg. Cal hidráulica Cal aérea
32 CERÁMICA PARA PISO y REVESTIMIENTO ESMALTADO	Cerámica para revestimiento, y pisos



## ANEXO III

## INSUMO ASOCIADO

Nº	INSUMO ASOCIADO
33	CHAPAS de ALUMINIO
34	CHAPAS GALVANIZADAS
35	CHAPAS METÁLICAS
36	CHAPAS y CONDUCTORES de COBRE
37	CONDUCTOR de ALUMINIO - ACERO
38	CONJUNTO TERMINAL
39	CONTADOR de DESCARGA
40	DÓLAR
41	EQUIPO de TELEPROTECCION
42	EQUIPO RECTIFICADOR PARA PROTECCIÓN CATÓDICA
43	WELDAS de TRANSFORMADORES DE POTENCIA DE 33 KW
44	GAVIONES
45	GENERADOR EOLICO
46	GEOTEXTILES
47	ILUMINACIÓN
48	CAÑO POLIPROPILENO C/ TERMOFUSIÓN
49	INDEC - Nivel General IPIM
50	INTERRUPTORES
51	INVERSORES de CARGA
52	JUEGO de GRIFERIA

Porcelanato

Perfiles, accesorios y chapas de aluminio  
Carpintería aluminio

Caños galvanizado (ARSA)  
Alambre galvanizado para stambre  
Cable de acero galvanizado  
Chapas galvanizadas

Chapas de acero al carbono  
Caño de luz

Chapas de cobre  
Cable plecto anillado  
Cable armado subterráneo  
Perfiles y accesorios de cobre  
Conductor de cobre

Conductor de aluminio - acero

Todo tipo de conjunto terminal (interior y exterior)

Todo tipo de contador de descarga

Todo tipo de equipo de teleprotección por canal telegráfico

Todo tipo de equipo rectificador para protección catódica

Weldas para transformadores

Gaviones para cualquier tipo de medida

Todo tipo de generador eólico

Geotextiles y/o geosintéticos  
Malla sombra

Lámpara de sodio 250  
Lámpara de mercurio 250  
Fotocélula  
Fusible  
Artefacto 400 W  
Lámpara de descarga vapor  
Condensador  
Reactancia

Caño polipropileno para agua fría y caliente, unión por termofusión.

37

Todo tipo de interruptores

Todo tipo de inversores de carga

Juego pilatas, bidet, ducha Standard  
Accesorios



404

ANEXO III

INSUMO ASOCIADO

Nº

- 53 LADRILLO CERÁMICO
- 54 LADRILLO COMÚN
- 55 MADERAS de CEDRO
- 56 MADERAS PARA ENCOFRADO
- 57 MÁRMOLES y GRANITOS
- 58 MATERIAL DIELECTRICO
- 59 METALES NO FERROSOS
- 60 MORSETERIA
- 61 PANEL SOLAR FOTOVOLTAICO
- 62 PINTURA NACIONAL
- 63 PINTURAS
- 64 POLICARBONATO
- 65 POSTE de ALAMBRADO
- 66 POSTE de EUCALIPTO CREOSOTADO
- 67 REGULADOR de CARGA
- 68 REVESTIMIENTO PARA CAÑERÍA de GAS
- 69 SECCIONADORES
- 70 TRANSPORTE AUTOMOTOR DE ASFALTO
- 71 SUELO SELECCIONADO

- Ladrillo cerámico
- Ladrillo cerámico portante
- Ladrillo común de cal
- Ladrillo visto
- Ladrillo máquina
- Madera de cedro, terciados, revestimiento
- Pino Inalme
- Pino Elolis
- Pino Selgna
- Granito natural
- Mármoles
- Granito reconstituido
- Aislador campana
- Montaje rígido de porcelana
- Soporte interior
- Aislador soporte
- Aislador de suspensión de porcelana o vidrio
- Zinc
- Estatío
- Niquel
- Morsestería de aluminio-cobre
- Todo tipo de panel solar fotovoltaico
- Tubos, tirantes, puntales
- Esmalte sintético
- Barriz
- Pintura de señalización
- Impregnador
- Pintura base acrílica
- Hidrófugo a base de caucho
- Látex
- Acrílico interior
- Policarbonato
- Chapas acrílicas
- Postes de quebracho, varillas, varillones
- Poste de uso similar
- Todo tipo de regulador de carga de batería
- Polietileno extruido
- Resina epoxi
- Todo tipo de seccionadores
- Tosca



**ANEXO III**  
**INSUMO ASOCIADO**

Nº

- 72 MATERIAL CEMENTICIO SIMIL PIEDRA PARA FRENTE
- 73 TABLERO de ROCÁ de YESO
- 74 TRANSFORMADORES
- 75 TUBOS y VÁLVULAS de ACERO

- Tierra colorada
- Suelo calcáreo
- Materiales para frente
- Súper Iggam
- Yeso
- Todo tipo de transformadores
- Tubos de acero para cañería de gas
- Tubos de acero para oleoductos
- Columnas de acero para iluminación
- Válvulas de acero al carbono
- Válvulas excéntricas de acero al carbono
- Válvulas esféricas de acero forjado
- Válvulas reguladoras de presión de acero tipo Fischer
- Válvula diafragma de acero
- Partículas sueltas (prescindido, molido o cuñitos)
- Bloques o casetones para encofrados
- Piezas de distinto espesor para aislación de paredes y techos
- Vidrio templado
- Vidrio armado
- Vidrios nacional
- Bíndex
- Vidrio triple

- 76 POLIESTIRÉNO EXPANDIDO
- 77 VIDRIOS

- 82 TRANSPORTE AUTOMOTOR DE CARGA GENERAL
- 83 TRANSPORTE FERROVIARIO
- 84 AMORTIZACIÓN EQUIPO IMPORTADO

- Reparación y repuestos.
- Camión Mixer
- Retroscegradora
- Guincha excavadora
- Mototransmovera
- Planta asfáltica
- Terminadora de hormigón
- Terminadora asfáltica
- Presadora
- Reclamadora
- Draga flotante
- Equipo luzor
- Zanjadora
- Regador de pintura y esteras reflectantes
- Pala cargadora
- Tractor topadora Caterpillar D7

- 85 AMORTIZACIÓN EQUIPO NACIONAL

- Reparación y repuestos.
- Camión volcador
- Carretón
- Camión con acoplado
- Aplanchadora de arrastre
- Rodillo neumático de asfalto
- Rodillo para de cebra de arrastre
- Compresor
- Grupo electrógeno

404



ANEXO III

INSUMO ASOCIADO

Nº

	<p>85 bis AMORTIZACION EQUIPO NACIONAL COMBINADO</p> <p>86 ACEITES LUBRICANTES y GRASAS</p> <p>87 COSTO KW / HORA</p> <p>88 GAS OIL</p> <p>89 MEZCLA 70/30</p> <p>90 NAFTAS</p> <p>91 GASTOS GENERALES</p> <p>92 GASTO FINANCIERO</p> <p>93 GASTOS IMPOSITIVOS - IVA GASTOS IMPOSITIVOS - Ingresos Brutos - Construcción de obras GASTOS IMPOSITIVOS - Ingresos Brutos - Servicios de Ingeniería.</p> <p>94 ARENA DE TRITURACION</p> <p>95 AGREGADO PETREO 6 - 20 mm.</p> <p>96 MATERIAL TERMOPLASTICO</p> <p>97 IPIB - PRODUCTOS AGRICOLAS</p> <p>98 IPIB - PRODUCTOS GANADEROS</p> <p>99 IPP - PRODUCTOS AGRICOLAS</p> <p>100 IPP - PRODUCTOS GANADEROS</p> <p>101 Caño de PVC Cloacal Clase 4</p> <p>102 Ramal PVC 45°</p> <p>103 Cañería de PVC Clase 6</p> <p>104 Cañería de PVC Clase 10</p> <p>105 Tubos de encamisados.</p> <p>106 Válvulas esclusas.</p> <p>107 Válvulas mariposas.</p> <p>108 Hidrante a bola con base.</p> <p>109 Hidrante a resorte con base.</p> <p>110 Tubo de polietileno.</p>	<p>Hormigoneras Barredora Distribuidor de imprimación</p> <p>80 % Camión tractor + 20 % Caja volcadora de 6 m<sup>3</sup>.</p> <p>Todo tipo de aceites y grasas</p> <p>Todo tipo de tarifas eléctricas</p> <p>Diesel- Oil</p> <p>Fuel - Oil</p> <p>Nafta súper Nafta común</p> <p>Arena de trituración de origen granítico.</p> <p>Piedra partida 6 - 20 mm., de origen granítico.</p> <p>Material termoplástico para demarcación horizontal de aplicación en caliente.</p>
--	---	---

ANEXO IIIINSUMO ASOCIADONº

- 111 Llave de paso con válvula de retención.
- 112 Record para caño de PEAD.
- 113 Tapa de brasero.
- 114 Bombas sumergibles (80 m<sup>3</sup>/h - 45 mts.)
- 115 Bombas sumergibles (50 m<sup>3</sup>/h - 47 mts.)
- 116 Bombas cloacales (40 l/s - 20 m.)
- 117 Bombas cloacales (510 l/s - 100 m.)
- 118 Martillo Tapa de Hº Fº.
- 119 Caños de Hierro dúctil.
- 120 Caños de polietileno corrugado diam. 500 mm.
- 121 Caños de polietileno corrugado diam. 800 mm.
- 122 Cañerías de PRFV Clase 6 de 500 mm.
- 123 Cañerías de PRFV Clase 6 de 800 mm.
- 124 Cañerías de PRFV Clase 10 de 500 mm.
- 125 Cañerías de PRFV Clase 10 de 800 mm.
- 126 Euro - Base Dic. 01 = 1,00.-
- 178 Ayudante
- 179 Oficial
- 180 Oficial especializado
- 181 Medio oficial



*[Handwritten signature]*

ANEXO IV  
PLANILLA I - MATERIALES

Material	Unidad	Costo unitario (\$)	Pérdidas (%)	Costo unitario pérdidas	Costo/unidad (incl. pérdidas)
1	2	3	4	5 = 3 x 4	6 = 3 + 5







Ministerio de Infraestructura,  
Vivienda y Servicios Públicos  
Gobierno de la Provincia  
de Buenos Aires

ANEXO IV  
PLANILLA IV - EQUIPOS

N° de orden	Designación	HP	Costo actual (\$) 4	Valor residual (\$) 5	Vida útil (h) 6	Uso anual (h) 7	Costo amortización e intereses (\$/h) 8	Reparaciones y repuestos: ...% 9	Combustible tipo 10	Combustibles			Lubricantes: ...% (\$/h) 14 = 13 x ...%	Combustibles y lubricantes 15 = 13 + 14
										Precio unitario (\$/l) 11	Consumo: ... IHP 12 = 3 x ...	Costo (\$/h) 13 = 11 x 12		
1														

I < 10

I =  $\frac{C.A. \times 0.5 \times I}{U.A. \times 100}$

A =  $\frac{C.A. - V.R.}{V.U.}$

*(Handwritten signature)*



## ANEXO IV

## PLANILLA V - ANÁLISIS DE PRECIOS TIPO

Item n°	Designación:	Unidad:	Valor ref.
A	MATERIALES (s/planilla I)		
1	Designación: Cantidad x Costo/unidad	\$ M 1	VR i
2	Designación: Cantidad x Costo/unidad	\$ M 2	VR i
n	Designación: Cantidad x Costo/unidad	\$ M n	VR i
	Suma parcial	\$ M p	
	Varios (global): ....% x M p	\$ M v	
	Total materiales	\$ M	
B	MANO DE OBRA (s/planilla II)		
1	Categoría: Cantidad x Costo/unidad	\$ MO 1	VR i
2	Categoría: Cantidad x Costo/unidad	\$ MO 2	VR i
n	Categoría: Cantidad x Costo/unidad	\$ MO n	VR i
	Total mano de obra	\$ MO	
C	TRANSPORTE (s/planilla III)		
1	Cantidad x Distancia x Costo/unidad	\$ T 1	VR i
2	Cantidad x Distancia x Costo/unidad	\$ T 2	VR i
n	Cantidad x Distancia x Costo/unidad	\$ T n	VR i
	Total transporte	\$ T	
D	AMORTIZACIÓN DE EQUIPOS E INTERESES (s/planilla IV)		
1	Equipo: Rendimiento x Costo (Columna 8)	\$ AE 1	VR i
2	Equipo: Rendimiento x Costo (Columna 8)	\$ AE 2	VR i
n	Equipo: Rendimiento x Costo (Columna 8)	\$ AE n	VR i
	Total amortización de equipos e intereses	\$ AE	
E	REPARACIONES Y REPUESTOS (s/planilla IV)		
1	Equipo: Rendimiento x Costo (Columna 9)	\$ RR 1	VR i
2	Equipo: Rendimiento x Costo (Columna 9)	\$ RR 2	VR i
n	Equipo: Rendimiento x Costo (Columna 9)	\$ RR n	VR i
	Total reparaciones y repuestos	\$ RR	
F	COMBUSTIBLES o ENERGÍA Y LUBRICANTES (s/planilla IV)		
1	Equipo: Rendimiento x Costo (Columna 15)	\$ CL 1	VR i
2	Equipo: Rendimiento x Costo (Columna 15)	\$ CL 2	VR i
n	Equipo: Rendimiento x Costo (Columna 15)	\$ CL n	VR i
	Total combustibles y lubricantes	\$ CL	
	Costo-costo	\$ CC	
G	Gastos Generales: ....% x CC	\$ GG	VR i
	Costo	\$ C	
H	Gastos Financieros: ....% x C	\$ GF	VR i

404



Ministerio de Infraestructura,  
Vivienda y Servicios Públicos  
Gobierno de la Provincia  
de Buenos Aires



I Beneficios: ....% x C

Suma  $\frac{\$ B}{\$ S 1}$

J Gastos Impositivos: ....% x S 1

Precio  $\frac{\$ GI}{\$ P}$  VR i

*Handwritten scribble and signature*  
690