



# Gobierno Municipal de Arias

Córdoba 980 - Teléfonos 03468 - 440029 - 440140

C.P. X2624AIP - ARIAS - Dpto. Marcos Juárez - Pcia. de Córdoba

E-mail: mesaentrada@municipalidadarias.gov.ar - Web: municipalidaddearias.gov.ar

ORDENANZA N° 1177 /2023

## VISTO

El Proyecto elevado por el Departamento Ejecutivo Municipal sobre Ordenanza particular de la obra: **“CORDÓN-CUNETA y BASE GRANULAR EN CALLES: MORENO – GOMEZ - GONZALEZ”.** –

Que las calzadas de bases granulares construidas en calle MORENO entre Islas Malvinas y Chubut, tienen un ancho variable y con un sector con doble carril separado por isleta central. –

## Y CONSIDERANDO:

Que con la Ordenanza propuesta se acepta la obra ya construida de cordón-cuneta y base granular en la calzada central de algunas cuadras de la localidad de ARIAS, satisfaciendo así una necesidad de orden público y el requerimiento de los vecinos frentistas. –

Que tal obra contribuye a realizar mejoras y mas eficientes servicios a la comunidad, disminuyendo los gastos de conservación y mantenimiento de las calles de tierra. –

Que es conveniente no recargar con mayores costos a los vecinos frentistas de calles MORENO entre Islas Malvinas y Chubut en el pago de los sobre anchos que se generan en algunos sectores de ese tramo. –

Que el **actual lote** de dominio municipal y de **Nomenclatura Catastral N°1907020101072122**, se prevé que en un futuro sea una **calle pública**, y que en consecuencia se ha construido en la presente obra frente al mismo, un badén con los niveles

  
MARIA LAURA MACEDO ROMÁN  
SECRETARÍA HONORABLE CONCEJO DELIBERANTE



  
MARTÍN BAUTISTA BONGIOVANNI  
PRESIDENTE  
HONORABLE CONCEJO DELIBERANTE



# Gobierno Municipal de Arias

Córdoba 980 - Teléfonos 03468 - 440029 - 440140

C.P. X2624AIP - ARIAS - Dpto. Marcos Juárez - Pcia. de Córdoba

E-mail: mesaentrada@municipalidadarias.gov.ar - Web: municipalidaddearias.gov.ar

adecuados para permitir el desagüe de una fracción del sector oeste de calle Moreno. (ver Hoja 2 de 3 del Anexo I de esta ordenanza). – Por ello:

## EL CONCEJO DELIBERANTE DE ARIAS SANCIONA CON FUERZA DE ORDENANZA:

**Artículo 1º):** ACEPTASE la construcción de la obra: “CORDÓN-CUNETETA y BASE GRANULAR EN CALLES: MORENO – GOMEZ - GONZALEZ” programada por el Departamento Ejecutivo Municipal, en las siguientes calles del Ejido Municipal de ARIAS (ver Croquis adjunto como **Anexo I**):

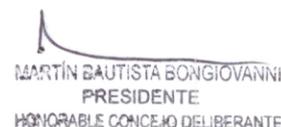
	Nº cuadras
MARIANO MORENO entre Islas Malvinas y Chubut	3
MARIANO MORENO e/ Río Negro y General Paz. (sólo un tramo)	1
VETERANO DE MALVINAS ORESTE GOMEZ entre Corrientes y Moreno	1
VETERANO DE MALVINAS JOSE L. GONZALEZ e/ Corrientes y M. Moreno	1
TOTAL DE CUADRAS:	6

**Artículo 2º):** ACEPTASE que los trabajos se ejecutaron por ADMINISTRACION MUNICIPAL, y por aplicación de la Ordenanza General de Pavimento Urbano N°287/91 y su Modificatoria Ord. N°423/97. –

**Artículo 3º):** ESTABLÉCESE que la Municipalidad cobrará parcialmente la obra. El prorrateo del costo de la obra, se hará, según procedimientos indicados en el Art 15º de la Ordenanza N°287/91, Artículo 7º de la Ordenanza N°423/97, y en base a la siguiente consideración: el costo de las superficies teóricas de bocacalles, no será prorrateado entre los vecinos afectados a su pago. Se cobrará a los vecinos alcanzados por la contribución por mejora, sólo la superficie de cordón-cuneta al frente y base granular al frente que les corresponda, exceptuándolos del pago de las superficies teóricas de bocacalle que pudiese corresponderles tanto por cordón-cuneta como por base granular. –

  
MARÍA LAURA MACEDO ROMÁN  
SECRETARÍA HONORABLE CONCEJO DELIBERANTE



  
MARTÍN GAUTISTA BONGIOVANNI  
PRESIDENTE  
HONORABLE CONCEJO DELIBERANTE



# Gobierno Municipal de Arias

Córdoba 980 - Teléfonos 03468 - 440029 - 440140

C.P. X2624AIP - ARIAS - Dpto. Marcos Juárez - Pcia. de Córdoba

E-mail: mesaentrada@municipalidadarias.gov.ar - Web: municipalidaddearias.gov.ar

**Artículo 4°): DISPONESE** que la recuperación de la inversión en la obra, sea mediante el cobro a los propietarios de una contribución por mejora. Dicha Contribución incluirá la incidencia del **Fondo de Pavimentación, el que se fija igual al 10%** del costo total resultante. La contribución por mejora que pagarán los vecinos afectados, preverá los siguientes planes de pago **mínimos**, para opción de los contribuyentes, **sin perjuicio de otros planes que el D.E.M pueda libremente disponer:**

a) al **contado**: pagando la totalidad, dentro de los treinta (30) días de haber sido notificado de su deuda, con un descuento del **DIEZ por ciento (10%)**.

b) a **plazos**: en cuotas mensuales y consecutivas. Los planes de pago serán de **2 a 12 cuotas mensuales**. La primera cuota deberá abonarla dentro de los treinta días de haber sido notificado de su deuda.

La tasa de **interés** que devengarán los distintos planes de pago en cuotas será del **OCHO (8,0%)** mensual sobre saldos. El importe de las cuotas mensuales se determinará aplicando el “método francés” (cuota constante con amortización creciente) considerando “cuota vencida” (Cuota vencida= Intereses del saldo al principio del periodo + Amortización real del período). Los importes de las cuotas y amortizaciones quedarán definidos por el empleo de las siguientes fórmulas:

$$\text{cuota} = \frac{C \times i \times (1+i)^n}{(1+i)^n - 1}$$

$$t_1 = \text{cuota} - C \times i$$

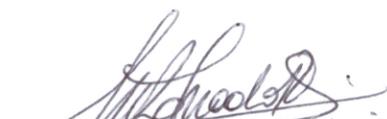
$$t_n = t_1 (1+i)^{n-1}$$

C = Capital adeudado

i = Tasa de interés

$t_1$  = Amortización de la primera cuota

$t_n$  = Amortización de la cuota “n”

  
MARÍA LAURA MACEDO ROMÁN  
SECRETARÍA HONORABLE CONCEJO DELIBERANTE



  
MARTÍN BAUTISTA BONGIOVANNI  
PRESIDENTE  
HONORABLE CONCEJO DELIBERANTE



# Gobierno Municipal de Arias

Córdoba 980 - Teléfonos 03468 - 440029 - 440140

C.P. X2624AIP - ARIAS - Dpto. Marcos Juárez - Pcia. de Córdoba

E-mail: mesaentrada@municipalidadarias.gov.ar - Web: municipalidaddearias.gov.ar

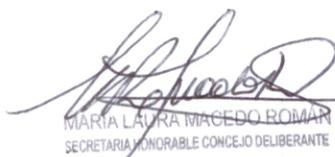
c) El D.E.M (Departamento Ejecutivo Municipal) podrá autorizar otros **planes especiales para frentistas de escasos recursos**, y otorgar planes de pago de acuerdo a la capacidad y posibilidades económicas del recurrente. El D.E.M. podrá, si lo considerase pertinente, otorgar descuentos especiales para pago de contado o en cuotas, aumentar el número de cuotas (superior a 12 cuotas), eliminar o modificar la tasa de interés y/o punitorios para el pago en cuotas, y/o adoptar otras medidas que la situación particular del recurrente amerite.

La no opción por un determinado plan de pago dentro de los treinta días de notificado de su deuda hará presumir que seleccionó el plan de pago en 12 cuotas mensuales.

La falta de pago de tres cuotas consecutivas, hará exigible la totalidad del saldo adeudado. –

**Artículo 5°): DISPONESE** que la Tasa de **interés punitorio** a aplicar a los contribuyentes morosos de cualquier plan sea del **DIECISEIS PORCIENTO (16%)** mensual. –

**Artículo 6°): ESTABLECESE**, al efecto del cálculo de la Contribución por mejora, para el Ítem I: CORDÓN-CUNETAS y BADENES DE HORMIGÓN, un Precio de: **15.326,98 \$/m<sup>2</sup>** con Fondo de Pavimentación incluido, y para el Ítem II: BASE GRANULAR (e=5 cm) un Precio de: **1.693,36 \$/m<sup>2</sup>** con Fondo de Pavimentación incluido, según resulta del **Informe Técnico** elaborado por el Proyectista de la obra, el que integra la presente Ordenanza como **Anexo II**. Previo al momento de calcularse la contribución por mejora el Departamento Ejecutivo podrá disponer la **actualización de dichos Precios Unitarios, de la Tasa de interés de los planes de pago en cuotas y de la Tasa de interés punitorio a aplicar**. Esta actualización de Precios la podrá realizar el D.E.M. (Departamento Ejecutivo Municipal) en distintas oportunidades, según lo estime conveniente, y de acuerdo a los cálculos de actualización que el D.E.M. realice. El D.E.M. determinará libremente el momento que considere más oportuno para notificar al vecino, del importe de la contribución por mejora. –

  
MARTA LAURA WACCEDO ROMAN  
SECRETARIA HONORABLE CONCEJO DELIBERANTE

  
HONORABLE CONCEJO DELIBERANTE  
ARIAS (CBA)

  
MARTÍN BAUTISTA BONGIOVANNI  
PRESIDENTE  
HONORABLE CONCEJO DELIBERANTE



# Gobierno Municipal de Arias

Córdoba 980 - Teléfonos 03468 - 440029 - 440140

C.P. X2624AIP - ARIAS - Dpto. Marcos Juárez - Pcia. de Córdoba

E-mail: mesaentrada@municipalidadarias.gov.ar - Web: municipalidaddearias.gov.ar

**Artículo 7º): ESTABLECESE** que el actual lote privado de Nomenclatura Catastral: N°1907020101072122 sea considerado, sólo a los efectos del cálculo de las contribuciones por mejoras, como una calle pública. En consecuencia, no corresponderá contribución por mejora para dicho lote, y sobre sus colindantes frentistas a calle Mariano Moreno se aplicarán los descuentos por esquina que correspondan. –

**Artículo 8º): ESTABLECESE** en TRES metros con CUARENTA y CINCO centímetros (3,45 metros) el semiancho de cobro para el cálculo de la contribución por mejora de la calzada de base granular de los frentistas de calle MARIANO MORENO, entre Calle Islas Malvinas y Chubut. Este semiancho fijo de cobro se establecerá para los frentistas de esta calle, independientemente de que tengan o no cantero central construido e independientemente del ancho de calzada frente a su propiedad. El costo del **cantero central de hormigón, no será prorrateado entre los vecinos frentistas.** –

**Artículo 9º): ESTABLECESE** que el Ítem II: BASE GRANULAR (e=5 cm), sea calculado su costo por metro cuadrado para 5 centímetros de espesor. –

**Artículo 10º): COMUNÍQUESE,** Publíquese, Dese al Registro Municipal y ARCHÍVESE.

Arias, 31 de octubre de 2023



  
MARÍA LAURA MACEDO ROMÁN  
SECRETARIA HONORABLE CONCEJO DELIBERANTE



  
MARTÍN BAUTISTA BONGIOVANNI  
PRESIDENTE  
HONORABLE CONCEJO DELIBERANTE

PROMULGADA POR DECRETO N° 240/2023  
FECHA 03 de 11 de 2023

  
NESTOR JAVIER DEFAGOT RIAZ  
SECRETARIO MUNICIPAL

ANEXO I  
CROQUIS

ORDENANZA PARTICULAR N° 177/2023

  
MARIA LAURA MACEDO ROMAN  
SECRETARIA HONORABLE CONCEJO DELIBERANTE



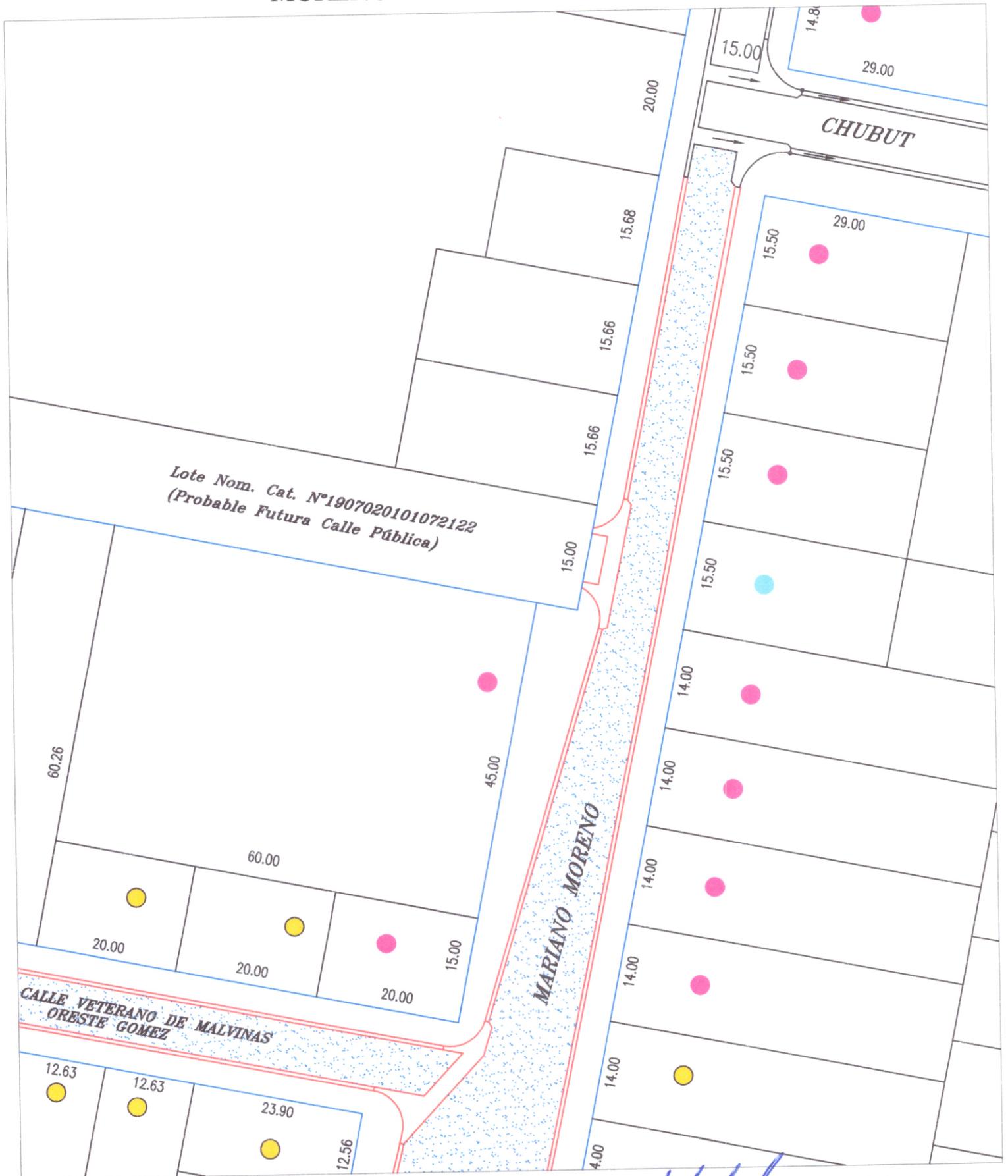
  
MARTIN BAUTISTA BONGIOVANNI  
PRESIDENTE  
HONORABLE CONCEJO DELIBERANTE



# ANEXO I de Ordenanza N°

(Hoja 2 de 3)

## Obra: "CORDÓN-CUNETETA y BASE GRANULAR EN MORENO - GOMEZ - GONZALEZ"



### REFERENCIAS:

- Pavimentro existente (ajeno a la presente obra)
- Cordón-cuneta y badenes de la presente obra
- Base Granular de la presente obra.

Javier MALDONADO FERRERO  
ING. CIVIL - Mat. 2935

Fecha: Octubre 2023



ANEXO II  
ANALISIS DE PRECIOS

ORDENANZA PARTICULAR N° 1177/2023

  
MARÍA LAURA MACEDO ROMÁN  
SECRETARÍA HONORABLE CONCEJO DELIBERANTE



  
MARTÍN BAUTISTA BONGIOVANNI  
PRESIDENTE  
HONORABLE CONCEJO DELIBERANTE

**MUNICIPALIDAD DE ARIAS**

Departamento: Marcos Juarez

Arias, Setiembre 2023

**ANEXO II de Ordenanza**

**“CORDON-CUNETETA y BASE GRANULAR EN CALLES MORENO - GOMEZ- GONZALEZ.”**

**ANALISIS DE PRECIOS**

**Item I: Cordón-cuneta y Badenes de hormigón**

Unidad: Metro cuadrado

Rendimiento diario Equipo:

280 m<sup>2</sup>/día

Rendimiento mensual Mano de Obra:

**Rubro A: EQUIPO**

Designacion	Cantidad	Precio Unitario	Importe \$
_ Motoniveladora	1	55,000,000	55,000,000
_ Pala cargadora	1	24,000,000	24,000,000
_ Camion volcador 120 HP	1	45,000,000	45,000,000
_ Camion tanque de riego	1	44,000,000	44,000,000
_ Pick-up	1	11,000,000	11,000,000
_ Hormigonera 500 litros,	1	130000	130,000
_ Moldes p/base: 200 m.	200 m.	\$/m 12000	2,400,000
_ Moldes p/cordon: 100 m.	100 m	\$/m 26700	2,670,000
_ Vibrador de inmersión	1	249,000	249,000
_ Compact. mec. de Suelos	1	8,300,000	8,300,000
_ Lote de herramientas men.	Gl	128,000	128,000
Valor Total Equipo:			192,877,000
Valor Residual: 40 %			77,150,800
Valor a Amortizar:			115,726,200

1) Amortizacion:

Vida Util: 10.000 horas de trabajo efectivo

Costo por hora:  $\frac{115,726,200}{10,000} = 11572.62 \text{ \$/hora}$

Rendimiento diario: m<sup>2</sup>/día 280

Tiempo promedio diario de utilizacion: 4 horas por jornada

Incidencia =  $\frac{\text{Costo por hora} \times \text{cantidad de horas}}{\text{Rendimiento diario}}$

$\frac{\$/\text{hora } 11572.62 \times \text{hs } 4}{280 \text{ m}^2/\text{día}} = 165.32 \text{ \$/m}^2$

2) Reparaciones y Repuestos:

Se estiman iguales al 60 % de la Amortizacion

$\frac{60 \times 165.32 \text{ \$/m}^2}{100} = 99.19 \text{ \$/m}^2$

3) Intereses del Capital invertido en Equipos  
(Formula de Adil Gabay)

$$I = \frac{C \times (n+1)}{2 \times n \times x} \times i \times 8\text{hs}/\text{día}$$

Monto a amortizar: C = 115,726,200

Vida economica: n = 5 años = 10.000 hs de uso

Tasa de interes: i = 108 %

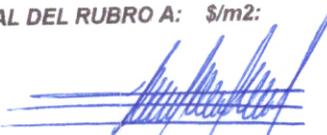
Interes prom. anual I = 1071.29 \$/m<sup>2</sup> = 1071.29 \$/m<sup>2</sup>

4) Combustibles y Lubricantes:

a) Nafta super:	0.1 l/m <sup>2</sup>	x	\$/l	296.40 =	29.64
b) Gas-oil	3 l/m <sup>2</sup>	x	\$/l	319.60 =	958.80
c) Aceite:	0.08 l/m <sup>2</sup>	x	\$/l	3000.00 =	240.00
					<u>1228.44 \$/m<sup>2</sup></u>

**TOTAL DEL RUBRO A: \$/m<sup>2</sup>:**

**2564.25**

  
 Javier MALDONADO FERRERO  
 ING. CIVIL - Mat. 2935

**RUBRO B: MATERIALES:**

1- Hormigón elaborado	0.15	m3/m2	49610.00	\$/m3	=	\$/m2	7441.5
2-Asfalto p/juntas :	0.05	kg/m2 x	985.00	\$/kg	=	\$/m2	49.25
3-Tergopol p/juntas :	0.016	m2/m2 x	525.00	\$/m2	=	\$/m2	8.40
4-Antisol NF :	0.2	l/m2 x	1350.00	\$/l	=	\$/m2	270.00
5- Hierros	0.95	kg/m2 x	784.00	\$/kg	=	\$/m2	744.80
							8513.95
					Desperdicio: 3% :		255.42
							8769.37
<b>TOTAL RUBRO B:</b>						<b>\$/m2</b>	<b>8769.37</b>

**RUBRO C: MANO DE OBRA:**

Personal contratado: costo estimado

<b>TOTAL DEL RUBRO C:</b>	<b>\$/m2</b>	<b>2600.00</b>
<b>COSTO TOTAL RESULTANTE:</b>	<b>\$/m2</b>	<b>13933.62</b>
<b>FONDO DE PAVIMENTACION (10%)</b>		<b>1393.36</b>
	<b>PRECIO FINAL :\$/m2</b>	<b>15326.98</b>

**PRECIO FINAL ADOPTADO: 15326.98 \$/m2**

Confeccionado por:

  
**Javier MALDONADO FERRERO**  
Ing. Civil - Mat N°2935  
Celular: 351-6-145882

# MUNICIPALIDAD DE ARIAS

Departamento: Marcos Juarez

Arias, Setiembre 2023

Ref: Obra: **"CORDON-CUNETAS y BASE GRANULAR EN CALLES MORENO - GOMEZ - GONZALEZ"**

## ANALISIS DE PRECIOS

Item II: Base granular (e=5 cm.)

Unidad: Metro cuadrado

Rendimiento diario:

40 m<sup>3</sup>

**Rubro A: EQUIPO** (Con Iva)

Designacion	Cantidad	H.P.	Precio	Coef. uso	THP	Importe
_ Motoniveladora	1	120	55,000,000	0.80	96	44,000,000
_ Camion volcador	1	120	45,000,000	0.70	84	31,500,000
_ Camion regador	1	120	44,000,000	0.60	72	26,400,000
_ Tractor	1	80	38,000,000	0.50	40	19,000,000
_ Rodillo liso	1		6,000,000	0.50		3,000,000
					292	\$123,900,000

1- Amortizacion:

$$\frac{\$123,900,000}{10.000 \text{ hs}} \times 0.80 \times \frac{8 \text{ h/d}}{40 \text{ m}^3/\text{dia}} = 1982.40 \text{ \$/m}^3$$

2- Reparac. y Repuestos: (60 % de la Amortizacion)

$$0.60 \times 1982.40 \text{ \$/m}^3 = 1189.44 \text{ \$/m}^3$$

3- Interes del capital invertido en equipos

$$\frac{\$123,900,000}{2} \times \frac{108\% \text{ anual} / 100}{2000 \text{ hs}} \times \frac{8 \text{ h/d}}{40 \text{ m}^3/\text{dia}} \times 1.2 \times 1.08 \text{ anual} = 8028.72 \text{ \$/m}^3$$

4- Combustibles y Lubricantes: (Con Iva)

gas-oil: 0,166lt/HP hora x 292 HPx 8hs x 319,60 \\$/lt= 123933.21  
 aceite: 0,00416lt/HP hora x 292 HPx 8hs x 3000,00 \\$/lt 29153.28

$$\frac{123933.21 + 29153.3}{40 \text{ m}^3/\text{dia}} = 3827.16 \text{ \$/m}^3$$

**TOTAL RUBRO A:**                      \\$/m<sup>3</sup> 15027.72                      \\$/m<sup>3</sup> 15027.72  
**TOTAL RUBRO A: en unidad de pago:**                      \\$/m<sup>2</sup> 751.39

**Rubro B: MATERIALES** (Con I.V.A.)

\_ Triturado basáltico : 0-20 (Cantera "Conica" Berrotarán)  
 0.05 m x 2.08 Tn/m<sup>3</sup> x \\$/tn 6966.75 724.54 \\$/m<sup>2</sup>  
 \_ Desperdicio: 5% 36.23 \\$/m<sup>2</sup>

**TOTAL RUBRO B:**                      \\$/m<sup>2</sup> 760.77                      \\$/m<sup>2</sup> 760.77  
**TOTAL RUBRO B: en unidad de pago:**                      \\$/m<sup>2</sup> 760.77

Javier MACDONADO FERRERO  
 ING. CIVIL - Mat. 2935

**Rubro C: MANO DE OBRA** (Con cargas sociales)

2 Oficial Espec x 8 hs x 1363.00 \$/h = 21808.00 \$/dia

Incidencia:  $\frac{21808.00}{40 \text{ m}^3/\text{dia}} = 545.20 \text{ \$/m}^3$

<b>TOTAL RUBRO C:</b>	545.20 \$/m3	\$/m3	545.20
<b>TOTAL RUBRO C: en unidad de pago:</b>		\$/m2	27.26
<b>COSTO DIRECTO: en unidad de pago:</b>		\$/m2	<b>1539.42</b>
FONDO DE PAVIMENTACION 10%			153.94
<b>COSTO TOTAL :</b>		\$/m2	<b>1693.36</b>

**COSTO FINAL ADOPTADO: 1693.36 \$/m2**



Javier MALDONADO FERRERO  
Ing. Civil - Mat. N° 2935