

ORIGINAL



5º Distrito - Salta

2007 Año de la Seguridad Vial

RUTA NACIONAL Nº 81 - PROVINCIA DE SALTA  
TRAMO: PLUMA DE PATO - EMPALME RUTA NACIONAL Nº 34  
SECCION III: Km. 1773,30 (Pluma de Pato) - Km. 1803,30  
EXPTA PRINCIPAL Nº 7722-2004  
CONTRATISTA: CONSTRUCTORA DOS ARROYOS S.A.

ACTA DE RECEPCION PROVISORIA

-----En la sede del 5º Distrito, en la ciudad de Salta, a los dos (2) días del mes de Julio de 2007, se reúnen el Ingeniero Elías Joaquín CERZEZO, en su carácter de Jefe del 5º Distrito.; el Ingeniero Humberto Edgar MORALES en carácter de Jefe de la División Obras del 5º Distrito y el Ingeniero Carlos Humberto AGUILERA, en carácter de Supervisor de la obra de referencia, en representación de la DIRECCION NACIONAL DE VIALIDAD y el Ingeniero Jorge David MOSCONI, en representación de la firma contratista de la obra CONSTRUCTORA DOS ARROYOS S.A., a los efectos de celebrar la presente acta, AD-REFERENDUM del Señor Administrador General de la DIRECCION NACIONAL DE VIALIDAD.

ART 1º - Se ha comprobado que los trabajos han sido ejecutados conforme al contrato respectivo, modificaciones aprobadas y ordenes impartidas por la Supervisión de Obras.-----

ART 2º - El Control de Calidad de los trabajos contratados estuvo a cargo de la Dirección Nacional de Vialidad, habiéndose cumplido satisfactoriamente con lo indicado en las Especificaciones Técnicas Generales y Particulares aplicables y en las recomendaciones efectuadas por la División Control de Calidad de la DNV. Se deja constancia que la contratista, en cumplimiento a lo establecido en la Sección 3A - Condiciones Generales del Contrato - Apartado E - Finalización del Contrato - Art. 48º - Recepción de las Obras - Sub-cláusula 1 - 1er párrafo - del Pliego que rige la obra, ha comunicado a la Supervisión que además de finalizar los trabajos contractuales ha subsanado las observaciones efectuadas por la comisión de Control de Calidad, finalizando los trabajos con fecha 31 de Marzo de 2007.-

ART 3º - El Representante Técnico de la empresa ha presentado Informe Final de cumplimiento del Contrato, conforme al Art. 50 de la Sección 3A del Pliego de Condiciones Generales de Contrato.-----

ART 4º - Habiendo solicitado la Contratista con fecha 31 de Marzo de 2007 la Recepción Provisoria de la Obra y no existiendo razones para objetar dicho acto, se establece que el plazo de garantía de seis (6) meses será computado a partir de la misma

Para Constancia y Prueba de conformidad, los intervinientes firman un original y cuatro copias de la presente Acta, que pasará a formar parte de la documentación del Certificado N° 0/R.P. de RECEPCION PROVISIONAL.

CONSTRUCTORA DOS ARROYOS S.A.  
Ing. Civil JORGE DAVID MOSCONI  
REPRESENTANTE TECNICO

Representante Técnico

Ing. CARLOS H. AGUILERA  
SUPERVISOR DE OBRAS  
5º DISTRITO - D.N.V.

Supervisor de Obra

Ing. HUMBERTO E. MORALES  
Jefe División Obras (Int.)  
5º Distrito - Salta

Jefe División Obras

Jefe de Distrito

CONSTRUCTORA DOS ARROYOS S.A.  
Ing. JUAN ESTEBAN PACELLA  
REPRESENTANTE LEGAL  
REPRESENTANTE TECNICO

p/Gerencia de Obras y Servicios Viales  
Representante de Casa Central - DNV

ORIGINAL

153

**MEMORANDUM**

SALTA, 05 de Diciembre de 2008

Señor  
Jefe del V Distrito Salta DNV  
Ing. Elías Cerezo  
**SALTA**

**REF:** Obra Ruta nacional N° 81 – Pcia. De Salta.  
**Tramo:** Pluma de Pato - Emp. Ruta Nac. N° 34  
**Sección III:** Km. 1773,70 – Km. 1803,30  
**Contratista:** Constructora Dos Arroyos S.A.

Elevo al Sr. Jefe el **CERTIFICADO N° 9 de Recepción Provisoria** de la Obra de la referencia.

El presente Certificado importa la suma de \$93.971,37 (Pesos Noventa y tres mil novecientos setenta y uno con 37/100). De dicho importe debe deducirse \$ 9.168,03 (Pesos Nueve mil ciento sesenta y ocho con 03/100) en concepto de Penalidad por incumplimiento de condiciones de recepción de carpeta de CA (Rugosidad) según Art. D.I. 5.7.2 del Pliego de Especificaciones Técnicas Generales DNV Edición 1998 y consideraciones comunicadas por la Superioridad por Nota N° 6211/08 de Gerencia de O y S Viales, cuya copia adjunto. Se deduce asimismo el 5 % del monto resultante en concepto de Fondo de Reparos que importa \$ 4.240,17 (Pesos Cuatro mil doscientos cuarenta con 17/100), quedando un importe líquido de \$80.563,17 (Pesos Ochenta mil quinientos sesenta y tres con 17/100).

Se informa que la factura correspondiente al mencionado Certificado N° 9 RP será presentada por la Contratista en Casa Central.

Atentamente,

  
Ing. CARLOS H. AGUILERA  
SUPERVISOR DE OBRAS  
6° DISTRITO - D.N.V.

  
CONSTRUCTORA DOS ARROYOS S.A.  
Ing. JUAN BAUTISTA FACELLA  
REPRESENTANTE LEGAL  
REPRESENTANTE TECNICO

000550



DIRECCION NACIONAL DE VIALIDAD - 5º DISTRITO SALTA



154

ORIGINAL

Obra: RN 0081  
 Provincia: SALTA  
 Tramo: <PLUMA DE PATO - EMP.R.H.34>  
 Sección: <KH 1773.7 - KH 1803.30>

Expediente Principal N°: 0007722/2004  
 Certificado N°: 9 RP  
 Redet. de Precios s/Decreto N° 01295/2002  
 Hoja N° 1 - A - 1

Contralista: CONSTRUCTORA DOS ARROYOS S.A.

Fecha de Medición: 31/03/2007  
 Fecha de Licitación: 30/09/2005  
 Fecha Firma Contrato: 06/03/2006  
 Fecha Inicio Obra: 01/04/2006  
 Plazo Transcurrido: 012 M 04 d  
 Plazo Vigente: 012 M 00 d  
 Monto Vigente: \$14.863.543,27

Monto de Contrato: \$ 12.887.572,46

Replanteada: 01/04/2006

Plazo de la Obra: 012 M 00 d

Obra Financiada Por: CAF - COORP. ANDINA DE FOMENTO

Item N°	Volumen Aprobado	Volumen Faltante	Cierre del Certificado	Cierre Total
<b>OBRAS A EJECUTAR</b>				
1	709,57	612,52	\$ 0,00	Importe de Contrato s/Redeterminación Provisionaria \$14.863.543,27
2	15.984,00	15.984,00	\$ 0,00	
3	109.488,05	109.488,05	\$ 0,00	
4	203.955,71	186.670,71	\$ 0,00	Importe total del Contrato
5	203.955,71	186.670,71	\$ 0,00	Ejecutado hasta el presente
6	1,00	1,00	\$ 0,00	CERTIFICADO 9 RP \$14.824.334,12
7	23.716,99	23.716,99	\$ 0,00	
8	230,00	230,00	\$ 0,00	Importe de Faltante a Certificar \$39.209,15
9	15.220,58	15.220,58	\$ 0,00	
10	60,59	60,59	\$ 0,00	
11	7.940,01	7.940,01	\$ 0,00	<b>AVANCE DE OBRA</b>
12	12,00	10,00	\$ 0,00	Avance Financiero 99,74%
13 A	24,00	20,00	\$ 0,00	Avance Financiero a Origen \$99,74
13 B	96.000,00	82.987,00	\$ 0,00	
14	1,00	0,34	\$ 0,00	
15	1.224,46	1.224,46	\$ 0,00	<b>CONTROL DE CIERRES</b>
1. RUBRO OBRA EJECUTADA				
Según Certificado				\$93.971,37
Según Planilla de Cierre				\$93.971,37
Cierre Correcto				\$0,00
2. RUBRO ACOPIO DE MATERIALES				
Según Certificado				\$0,00
Según Planilla de Cierre				\$0,00
Cierre Correcto				
Importe faltante a Desacopiar				
3. RUBRO DESCUENTOS ESPECIALES				
Según Certificado				\$9.168,03
Según Planilla de Cierre				\$9.168,03
Cierre Correcto				
4. RUBRO PENALIDADES - DESCUENTOS ORDINARIOS				
Según Certificado				\$0,00
Según Planilla de Cierre				\$0,00
Cierre Correcto				
				\$ 0,00

NO NEGOCIABLE

CONSTRUCTORA DOS ARROYOS S.A.  
 Ing. JUAN CARLOS MACELLA  
 REPRESENTANTE LEGAL  
 REPRESENTANTE TECNICO

Ing. CARLOS H. AGUILERA  
 SUPERVISOR DE OBRAS  
 5º DISTRITO - D.N.V.

CONSTRUCTORA DOS ARROYOS S.A.  
 Ing. Civil JORGE DAVID MOSCONI  
 REPRESENTANTE TECNICO

000551



DIRECCION NACIONAL DE VIALIDAD - 5° DISTRITO SALTA



155

OPCIONAL

Obra: RN 0081  
 Provincia: SALTA  
 Tramo: <PLUMA DE PATO - EMPJ.R.N.3>  
 Sección: <KM 1773.7 - KM 1803,30>  
 Contratista: CONSTRUCTORA DOS ARROYOS S.A.  
 Monto de Contrato: \$ 12.887.572,46  
 Replanteada: 01/04/2006  
 Plazo de la Obra: 012 M 00 d  
 Obra Financiada Por: CAF - COORP. ANDINA DE FOMENTO

Expediente Principal N°: 0007722/2004  
 Certificado N°: 9 RP  
 Redet. de Precios s/Decreto N° 01295/2002  
 Hoja N° 2 - A - 1  
 Fecha de Medición: 31/03/2007  
 Fecha de Licitación: 30/09/2005  
 Fecha Firma Contrato: 06/03/2006  
 Fecha Inicio Obra: 01/04/2006  
 Plazo Transcurrido: 012 M 04 d  
 Plazo Vigente: 012 M 00 d  
 Monto Vigente: \$ 14.863.543,27

Item No	Designación de las Obras	UM	Presente Certificado	Certificado Anterior	Total Certificado	Precio Unitario	Total \$
<b>1. RUBRO - OBRA EJECUTADA</b>							
<b>OBRAS A EJECUTAR</b>							
1	BACHEO DE CALZADA EXISTENTE	M3		97,0500	97,0500	\$ 1.323,05	\$ 128.492,00
2	RECICLADO DE BASE GRANULAR Y SUELO, Y T. BITUMINOSO EN 7,00M DE ANCHO	M3				\$ 69,71	
3	RIEGO DE IMPRIMACION EN 7,00M DE ANCHO	M2				\$ 4,01	
4	RIEGO DE LIGA CON EMULSION ASFALTICA MODIFICADA EN 6,730M DE ANCHO	M2		17,085,0000	17,085,0000	\$ 1,26	\$ 21.527,10
5	CONSTRUCCION DE CARPETA DE CONCRETO ASFALTICO CON AMP EN CALIENTE, EN 6,70M. DE ANCHO Y 0,05M DE ESPESOR	M2		17,085,0000	17,085,0000	\$ 41,31	\$ 705.781,35
6	REPARACION DE ALCANTARILLAS EXISTENTES	CL				\$ 38.800,07	
7	TERRAPLEN CON COMPACTACION ESPECIAL PARA RESTITUCION DE GALIBODE BANQUINAS Y TALUDES S/PERFIL TIPO DE OBRA	M3				\$ 17,90	
8	CORDON DE Hº DE PIEDRA CLASE H-13, DE 0,15M X 0,30M PARA PRETECCION DE BORDE DE PAVIMENTO	M				\$ 31,64	
9	CONSTRUCCION DE BANQUINAS DE AGREGADO PETRE Y SUELO	M3				\$ 31,93	
10	SEÑALIZACION VERTICAL	M2				\$ 513,77	
11	SEÑALIZACION HORIZONTAL PARA PULVERIZACION	M2				\$ 44,34	
12	PROVISION DE VIVIENDA PARA PERSONAL DE SUPREVISION	MPS		2,0000	2,0000	\$ 2.808,49	\$ 5.616,98
13	PROVISION DE MOVILIDAD PARA PERSONAL DE SUPERVISION	MPS					
13 A	CUOTA FIJA	MES		4,0000	4,0000	\$ 6.186,55	\$ 24.746,20
13 B	ADICIONAL POR KM	KM		13.013,0000	13.013,0000	\$ 0,79	\$ 12.882,87
14	MOVILIZACION DE OBRA	CL		0,6600	0,6600	\$ 607.846,44	\$ 401.178,65
15	CONSTRUCCION DE BASE GRANULAR ESTABILIZADA EN 7,00 M DE ANCHO Y 0,15 M DE ESPESOR	M3				\$ 218,08	
<b>TOTAL:</b>							<b>\$ 1.300.135,15</b>

NO NEGOCIABLE

CONSTRUCTORA DOS ARROYOS S.A.  
 Ing. JUAN BAUTISTA FACELLA  
 REPRESENTANTE LEGAL  
 REPRESENTANTE TECNICO

Ing. CARLOS H. AGUILA  
 SUPERVISOR DE OBRAS  
 5° DISTRITO - D.N.V

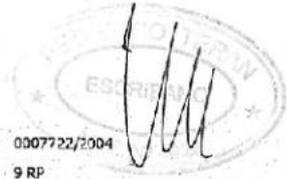
CONSTRUCTORA DOS ARROYOS S.A.  
 Ing. Civil JORGE DAVID MOSCONI  
 REPRESENTANTE TECNICO

000552



DIRECCION NACIONAL DE VIALIDAD - 5° DISTRITO SALTA

ORIGINAL



Obra: RN 0081  
 Provincia: SALTA  
 Tramo: <PLUMA DE PATO - EMP.R.N.34>  
 Sección: <KM 1773,7 - KM 1803,30>  
 Contratista: CONSTRUCTORA DOS ARROYOS S.A.  
 Monto de Contrato: \$ 12.887.572,46  
 Replanteada: 01/04/2006  
 Plazo de la Obra: 012 M 00 d  
 Obra Financiada Por: CAF - COORP. ANDINA DE FOMENTO

Expediente Principal N°: 0007722/2004  
 Certificado N°: 9 RP  
 Redet. de Precios s/Decreto N° 01295/2002  
 Hoja N° 1 - B - 1  
 Fecha de Medición: 31/03/2007  
 Fecha de Licitación: 30/09/2005  
 Fecha Firma Contrato: 06/03/2006  
 Fecha Inicio Obra: 01/04/2006  
 Plazo Transcurrido: 012 M 04 d  
 Plazo Vigente: 012 M 00 d  
 Monto Vigente: \$ 14.863.543,27

Item N°	Volumen Aprobado	Volumen Faltante	Cierre del Certificado	Cierre Total	
<b>OBRAS A EJECUTAR</b>					
1	612,52	-0,03	\$ 43,53	Importe de Contrato s/Redeterminación Provisionaria	\$14.863.543,27
2	15.984,00	454,50		Importe total del Contrato Ejecutado hasta el presente CERTIFICADO 9 RP	\$14.824.334,12
3	109.488,05	-2.100,00	\$ 9.240,00	Importe de Faltante a Certificar	\$39.209,15
4	186.870,71	0,00		<b>AVANCE DE OBRA</b>	
5	186.670,71	0,00		Avance Financiero	99,74%
6	1,00	0,00		Avance Financiero a Origen	\$99,74
7	23.715,99	0,00		<b>CONTROL DE CIERRES</b>	
8	230,00	0,00		<b>1. RUBRO OBRA EJECUTADA</b>	
9	15.220,58	0,00		Según Certificado	\$93.971,37
10	60,59	0,00		Según Planilla de Cierre	\$93.971,37
11	7.940,01	-117,89	\$ 5.728,61	Cierre Correcto	\$0,00
12	10,00	2,00	\$ 5.160,42	<b>2. RUBRO ACOPIO DE MATERIALES</b>	
13 A	20,00	0,00	\$ 54.280,80	Según Certificado	\$0,00
13 B	82.987,00	12.215,00	\$ 18.518,01	Según Planilla de Cierre	\$0,00
14	0,34	0,00		Cierre Correcto	\$0,00
15	1.224,46	0,00		Importe faltante a Desacopiar	
				<b>3. RUBRO DESCUENTOS ESPECIALES</b>	
				Según Certificado	\$9.168,03
				Según Planilla de Cierre	\$9.168,03
				Cierre Correcto	
				<b>4. RUBRO PENALIDADES - DESCUENTOS ORDINARIOS</b>	
				Según Certificado	\$0,00
				Según Planilla de Cierre	\$0,00
				Cierre Correcto	
				<b>\$ 93.971,37</b>	

NO NEGOCIABLE

CONSTRUCTORA DOS ARROYOS S.A.  
 Ing. JUAN BAUTISTA FACELLA  
 REPRESENTANTE LEGAL  
 REPRESENTANTE TECNICO

Ing. CARLOS H. AGUILERA  
 SUPERVISOR DE OBRAS  
 5° DISTRITO - D.N.V.

CONSTRUCTORA DOS ARROYOS S.A.  
 Ing. Civil JORGE DAVID MOSCONI  
 REPRESENTANTE TECNICO



DIRECCION NACIONAL DE VIALIDAD - 5° DISTRITO SALTA

ORIGINAL



Obra: RN 0081  
 Provincia: SALTA  
 Tramo: <PLUMA DE PATO - EMP.R.N.24>  
 Sección: <KM 1773.7 - KM 1803,50>  
 Contratista: CONSTRUCTORA DOS ARROYOS S.A.  
 Monto de Contrato: \$ 12.887.572,46  
 Replantada: 01/04/2006  
 Plazo de la Obra: 012 M 00 d  
 Obra Financiada Por: CAF - COORP. ANDINA DE FOMENTO

Expediente Principal N°: 0007722/2004  
 Certificado N°: 9 RP  
 Redet. de Precios/Decreto N° 01295/2002  
 Hoja N° 2 - B - I  
 Fecha de Medición: 31/03/2007  
 Fecha de Licitación: 30/09/2005  
 Fecha Firma Contrato: 06/03/2006  
 Fecha Inicio Obra: 01/04/2006  
 Plazo Transcurrido: 012 M 04 d  
 Plazo Vigente: 012 M 00 d  
 Monto Vigente: \$ 14.963.543,27

Item N°	Designación de las Obras	UM	Presente Certificado	Certificado Anterior	Total Certificado	Precio Unitario	Total \$
<b>1. RUBRO - OBRA EJECUTADA</b>							
Transporte Total Hoja 2 - A							\$ 1.300.155,15
<b>OBRAS A EJECUTAR</b>							
1	BACHEO DE CALZADA EXISTENTE	M3	0,000	612,5200	612,5200	\$ 1.451,36	\$ 889.816,80
2	RECICLADO DE BASE GRANULAR Y SUELO, Y T. BITUMINOSO EN 7,00M DE ANCHO	M3		15.529,5000	15.529,5000	\$ 76,45	\$ 1.187.230,28
3	RIEGO DE IMPRIMACION EN 7,00M DE ANCHO	M2	2.100,0000	105.488,0500	111.588,0500	\$ 4,40	\$ 490.987,42
4	RIEGO DE LTGA CON EMULSION ASFALTICA MODIFICADA EN 6.730M DE ANCHO	M2		186.870,7100	186.870,7100	\$ 1,38	\$ 257.681,58
5	CONSTRUCCION DE CARPETA DE CONCRETO ASFALTICO CON AMP EN CALIENTE, EN 6.70M. DE ANCHO Y 0.05M DE ESPESOR	M2		186.870,7100	186.870,7100	\$ 45,31	\$ 8.467.111,67
6	REPARACION DE ALCANTARILLAS EXISTENTES	GL		1,0000	1,0000	\$ 42.563,85	\$ 42.563,85
7	TERRAPLEN CON COMPACTACION ESPECIAL PARA RESTITUCION DE GALBODE BANQUINAS Y TALUDES S/PERFIL TIPO DE OBRA	M3		23.716,9900	23.716,9900	\$ 15,63	\$ 465.564,51
8	CORDON DE HP DE PIEDRA CLASE H-13, DE 0.15M X 0.30M PARA PROTECCION DE BORDE DE PAVIMENTO	M		230,0000	230,0000	\$ 34,70	\$ 7.981,00
9	CONSTRUCCION DE BANQUINAS DE AGREGADO PETRE Y SUELO	M3		15.220,5800	15.220,5800	\$ 35,02	\$ 533.024,71
10	SEÑALIZACION VERTICAL	M2		60,5900	60,5900	\$ 563,48	\$ 34.141,25
11	SEÑALIZACION HORIZONTAL PARA PULVERIZACION	M2	117,8000	7.940,0100	8.057,8100	\$ 48,63	\$ 491.651,30
12	PROVISION DE VIVIENDA PARA PERSONAL DE SUPERVISION	MES	2,0000	6,0000	8,0000	\$ 3.060,21	\$ 24.641,68
13	PROVISION DE MOVILIDAD PARA PERSONAL DE SUPERVISION	MES	8,0000	32,0000	40,0000	\$ 6.285,10	\$ 251.402,00
13 A	CUOTA FIJA	KM	16,989,0000	53.783,0000	70.772,0000	\$ 1,09	\$ 77.141,48
13 B	ADICIONAL POR KM	GL		0,3400	0,3400	\$ 566.655,58	\$ 226.662,90
14	MOVILIZACION DE OBRA	GL		1.224,4600	1.224,4600	\$ 239,18	\$ 292.866,34
15	CONSTRUCCION DE BASE GRANULAR ESTABILIZADA EN 7,00 M DE ANCHO Y 0,15 M DE ESPESOR	M3					
<b>TOTAL:</b>							<b>\$ 14.824.334,12</b>

NO NEGOCIABLE

CONSTRUCTORA DOS ARROYOS S.A.  
 Ing. JUAN BAPTISTA FACELLA  
 REPRESENTANTE LEGAL  
 REPRESENTANTE TECNICO

Ing. CARLOS H. AGUILERA  
 SUPERVISOR DE OBRAS  
 5° DISTRITO - D.N.V.

CONSTRUCTORA DOS ARROYOS S.A.  
 Ing. Civil JORGE DAVID MOSCONI  
 REPRESENTANTE TECNICO



DIRECCION NACIONAL DE VIALIDAD - 5º DISTRITO SALTA



ORIGINAL

Obra: RN 0081  
 Provincia: SALTA  
 Tramo: <PLUMA DE PATO - EMP.R.N.34>  
 Sección: <KM 1773.7 - KM 2003.30>  
 Contratista: CONSTRUCTORA DOS ARROYOS S.A.  
 Monto de Contrato: \$ 12.887.572,46  
 Replanteada: 01/04/2006  
 Plazo de la Obra: 012 M 00 d  
 Obra Financiada Por: CAF - COORP. ANDINA DE FOMENTO

Expediente Principal N°: 0007722/2004  
 Certificado N°: 9 RP  
 Redet. de Precios s/Decreto N° 01295/2002  
 Hoja N° 3  
 Fecha de Medición: 31/03/2007  
 Fecha de Licitación: 30/09/2005  
 Fecha Firma Contrato: 06/03/2006  
 Fecha Inicio Obra: 01/04/2006  
 Plazo Transcurrido: 012 M 04 d  
 Plazo Vigente: 012 M 00 d  
 Monto Vigente: \$ 14.853.543,27

Ítem N°	Designación de las Obras	UM	Presente Certificado	Certificado Anterior	Total Certificado	Precio Unitario	Total \$
<b>2. RUBRO - ACOPTO DE MATERIALES</b>							
<b>NO NEGOCIABLE</b>							
<b>TOTAL:</b>							<b>\$ 0,00</b>
<b>3. RUBRO - DESCUENTOS ESPECIALES</b>							
	DESCUENTO POR MEDICION DE RUGOSIDAD SEGUN ART. D.I.5.7.2 C) DEL PLIEGO GBAL. ESP. TEC. - ED. 1998						\$ 9.168,03
<b>TOTAL:</b>							<b>\$ 9.168,03</b>
<b>4. RUBRO - PENALIDADES - DESCUENTOS ORDINARIOS</b>							
<b>TOTAL:</b>							<b>\$ 0,00</b>

CONSTRUCTORA DOS ARROYOS S.A.  
 Ing. JUAN DAMAZO PACELLA  
 REPRESENTANTE LEGAL  
 REPRESENTANTE TECNICO

Ing. CARLOS H. AGUILERA  
 SUPERVISOR DE OBRAS  
 5º DISTRITO - D.N.V.

CONSTRUCTORA DOS ARROYOS S.A.  
 Ing. Civil JORGE DAVID MOSCONI  
 REPRESENTANTE TECNICO



DIRECCION NACIONAL DE VIALIDAD - 5° DISTRITO SALTA



ORIGINAL

**Obra:** RN 0081  
**Provincia:** SALTA  
**Tramo:** <PLUMA DE PATO - EMP.R.N.34>  
**Sección:** <KM 1773,7 - KM 1803,39>  
**Contratista:** CONSTRUCTORA DOS ARROYOS S.A  
**Monto de Contrato:** \$ 12.887.572,46  
**Replanteada:** 01/04/2006  
**Plazo de la Obra:** 012 M 00 d  
**Obra Financiada por:** CAF - COORP. ANDINA DE FOMENTO

**Expediente Principal N°:** 0007722/2004  
**Certificado N°:** 9 RP  
**RedeL. de Precios s/Decreto N° 01295/2002**  
**Hoja N° 4**  
**Fecha de Medición:** 31/03/2007  
**Fecha de Licitación:** 30/09/2005  
**Fecha Firma Contrato:** 06/03/2006  
**Fecha Inicio Obra:** 01/04/2006  
**Plazo Transcurrido:** 012 M 04 d  
**Plazo Vigente:** 012 M 00 d  
**Monto Vigente:** \$ 14.863.543,27

RESUMEN		TOTAL (\$)
<b>1. RUBRO - OBRA EJECUTADA</b>		
TOTAL HASTA EL PRESENTE CERTIFICADO	\$ 14.824.334,12	
A DEDUCIR PAGADO ANTERIORMENTE	\$ 14.730.362,75	
TOTAL PRESENTE CERTIFICADO		\$93.971,37
<b>2. RUBRO - ACOPTO DE MATERIALES</b>		
TOTAL HASTA EL PRESENTE CERTIFICADO	\$ 0,00	
A DEDUCIR PAGADO ANTERIORMENTE	\$ 0,00	
TOTAL PRESENTE CERTIFICADO		\$ 0,00
<b>3. RUBRO - DESCUENTOS ESPECIALES</b>		
TOTAL PRESENTE CERTIFICADO	\$ 9.168,03	
<b>SUBTOTAL PRESENTE CERTIFICADO</b>		<b>\$ 9.168,03</b>
<b>4. RUBRO - PENALIDADES - DESCUENTOS ORDINARIOS</b>		
TOTAL PRESENTE CERTIFICADO	\$ 0,00	
<b>IMPORTE DEL PRESENTE CERTIFICADO 9 RP</b>		<b>\$ 84.803,34</b>
A DEDUCIR FONDO DE REPARO 5,0 %	\$ 4.240,17	\$4.240,17
<b>SUMA A PAGAR EN EL PRESENTE CERTIFICADO 9 RP</b>		<b>\$ 80.563,17</b>

NO NEGOCIABLE

SON PESOS: OCHENTA MIL QUINIENTOS SESENTA Y TRES CON DIECISIETE CENTAVOS

 CONSTRUCTORA DOS ARROYOS S.A. Ing. Civil JORGE DAVID MOSCONI REPRESENTANTE TECNICO CONTRATISTA (Firma y fecha)	 Ing. CARLOS H. AGUILERA SUPERVISOR DE OBRAS 5° DISTRITO - D.N.V INSPECTOR DE OBRA	 Ing. HUMBERTO E. MORALES Jefe División Obras (Int.) 5to. Distrito - Salta JEFE DIVISION DE OBRAS
 JEFE DISTRITO	JEFE SEC. CERTIFICACIONES	JEFE DIV. MAR. DE CONT.
SUBGERENTE		GERENTE

CONSTRUCTORA DOS ARROYOS S.A.  
 Ing. JUAN BAPTISTA FACELLA  
 REPRESENTANTE LEGAL  
 REPRESENTANTE TECNICO



# Dirección Nacional de Vialidad

## Plan de Inversiones

ORIGINAL



**Obra:** Ruta RN. 0081  
**Tramo:** <PLUMA DE PATO - EMP.R.N.34>  
**Sección:** <KM 1773,7 - KM 1803,30>

**Distrito Principal:** SALTA  
**Certificado N°:** 9 RP  
**Mes:** Marzo de 2007  
**Fecha de Replanteo:** 2006-04-01  
**Plazo Original de Obra:** 012 M 00 d

**Contratista:** CONSTRUCTORA DOS ARROYOS S.A.

Período	Previsto Mensual	Provisto Acumulado	Ejecutado Mensual	Ejecutado Acumulado	Adelanto o Atraso	
					En el Mes	Acumulado
Abr 06	\$ 223.690,92	\$ 223.690,92	\$ 219.829,92	\$ 219.829,92	-1,73 %	-1,73 %
May 06	\$ 1.079.702,95	\$ 1.303.393,87	\$ 1.080.305,24	\$ 1.300.135,15	0,06 %	-0,25 %
Jun 06	\$ 1.229.966,43	\$ 2.533.360,29	\$ 2.089.640,16	\$ 3.369.775,31	69,89 %	33,81 %
Jul 06	\$ 4.343.880,83	\$ 6.877.241,13	\$ 3.816.630,52	\$ 7.206.405,83	-12,14 %	4,79 %
Ago 06	\$ 3.430.939,13	\$ 10.308.180,26	\$ 3.102.670,56	\$ 10.309.076,37	-9,57 %	0,01 %
Sep 06	\$ 816.554,66	\$ 11.124.734,92	\$ 1.774.079,46	\$ 12.083.155,82	117,26 %	8,62 %
Oct 06	\$ 840.170,51	\$ 11.964.905,43	\$ 1.695.283,00	\$ 13.778.438,82	101,78 %	15,16 %
Nov 06	\$ 753.761,30	\$ 12.718.666,73	\$ 951.923,93	\$ 14.730.362,75	26,29 %	15,82 %
Dic 06	\$ 747.111,54	\$ 13.465.778,26				
Ene 07	\$ 705.241,42	\$ 14.171.019,68				
Feb 07	\$ 242.328,25	\$ 14.413.347,93				
Mar 07	\$ 423.274,25	\$ 14.836.622,19	\$ 93.971,37	\$ 14.824.334,12	-77,00 %	-0,08 %
Abr 07	\$ 0,00	\$ 14.836.622,19				

CONSTRUCTORA DOS ARROYOS S.A.  
 Ing. Civil JORGE DAVID MOSCONI  
 REPRESENTANTE TÉCNICO

Ing. CARLOS H. AGUILERA  
 SUPERVISOR DE OBRAS  
 5° DISTRITO - D.N.V.

CONSTRUCTORA DOS ARROYOS S.A.  
 Ing. JUAN EUGENIO FACELLA  
 REPRESENTANTE LEGAL  
 REPRESENTANTE TÉCNICO



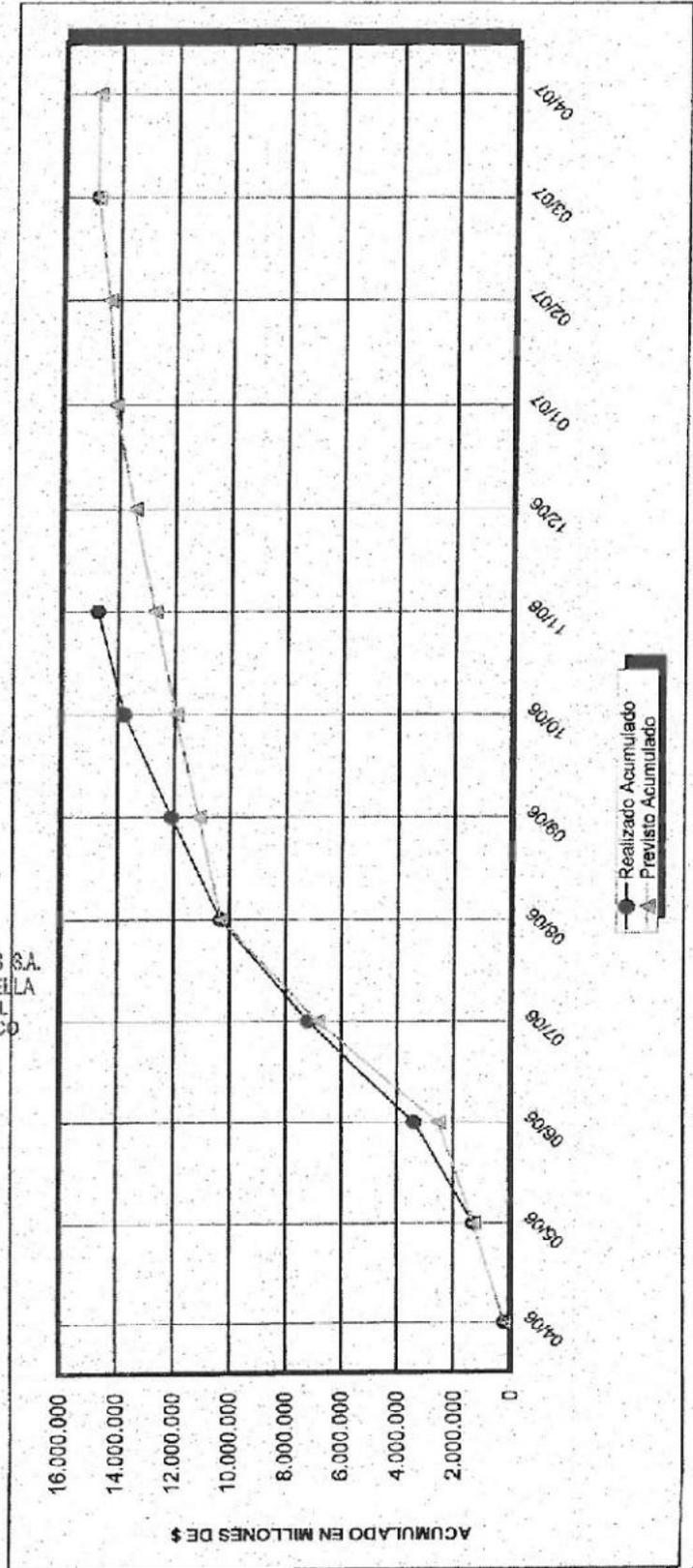
**Dirección Nacional de Vialidad**  
**Curva de Inversiones Previstas y Ejecutadas**

**Obra:** Ruta RN. 0081  
**Tramo:** <PLUMA DE PATO - EMP.R.N.34>  
**Sección:** <KM 1773.7 - KM 1803.30>

**Distrito Principal:** SALTA  
**Certificado N°:** 9 RP  
**Mes:** Marzo de 2007  
**Fecha de Replanteo:** 2006-04-01  
**Plazo Original de Obra:** 012 M 00 d

CONSTRUCTORA DOS ARROYOS S.A.  
 Ing. JUAN BAPTISTA PACHELLA  
 REPRESENTANTE LEGAL  
 REPRESENTANTE TECNICO

**Contratista:** CONSTRUCTORA DOS ARROYOS S.A.



ORIGINAL

CONSTRUCTORA DOS ARROYOS S.A.  
 Ing. CARLOS DAVID MOSCONI  
 REPRESENTANTE TECNICO

Ing. CARLOS H. AGUILERA  
 SUPERVISOR DE OBRAS  
 5° DISTRITO - D.N.V.



161

000558

ORIGINAL

REF: RECEPCION PROVISORIA  
OBRA RUTA NACIONAL N° 81 - PROVINCIA DE SALTA  
TRAMO: PLUMA DE PATO – EMP. RUTA NACIONAL N° 34  
SECCION III: Km. 1773,30 (Pluma de Pato) – Km. 1803,30



**INFORME DE SUPERVISION**

**ANTECEDENTES DE LA OBRA TERMINADA**

**1. RELATIVOS A LA LICITACION**

Expediente Principal N° 7722-L-04

Licitación N° 108/04

Presupuesto Oficial: \$ 11.667.502,00

Fecha de Licitación: 30 DE SETIEMBRE DE 2005

Financiación: CORPORACION ANDINA DE FOMENTO

**2. RELATIVOS AL CONTRATO**

Contratista: CONSTRUCTORA DOS ARROYOS S.A.

Fecha de firma de Contrato: 06/03/2006

Monto del Contrato: \$ 12.887.572,46

Fecha firma de Acta de Replanteo: 21/03/06

Plazo de Obra: 12 meses

Vencimiento Plazo Contractual: 21/03/07

**3. RELATIVOS A LA NEUTRALIZACION DE PLAZO**

Aprobada por Resolución AG N° 2305/2006 de fecha 27 de Diciembre de 2006

Plazo: 21/03/06 al 01/04/06

Inicio de Obra: 01/04/06

Nuevo Vencimiento del Plazo Contractual: 31/03/07

**4. RELATIVOS A LA MODIFICACION DE OBRA N° 01**

Aprobada por Resolución AG N° 2153/06 de fecha 30 Noviembre 2006

Nuevo Monto a aprobar rubro Obras a ejecutar: \$ 13.666.381,51

Mayor Gasto a aprobar: \$ 778.809,05

Ampliación de Plazo de Obra: No se solicita

**5. RELATIVOS A LA REDETERMINACION DE PRECIOS**

5.1 ADECUACION PROVISORIA DE PRECIOS N° 1 – A Jun/06

Variación de Referencia: 1,1075

CONSTRUCTORA DOS ARROYOS S.A.  
Ing. JUAN BAUTISTA FACELLA  
REPRESENTANTE LEGAL  
REPRESENTANTE TECNICO

Ing. CARLOS F. AGUILERA  
SUPERVISOR DE OBRAS  
5° DISTRITO - D.N.V.

000559



Categoría: Repavimentación  
Mes base: Septiembre/05 (licitación)  
Mes de salto: Junio/06

Adecuación Provisoria de Precios N° 1 (a Jun/06) aprobada por Resolución N° 513/07 de fecha 27 de Marzo de 2.007.

Importe aprobado: \$ 14.009.368,99 (Pesos catorce millones nueve mil trescientos sesenta y ocho con 99/100)

Adecuación Provisoria de Precios N° 1 bis (a Jun/06, correspondiente a Modificación de Obra N° 1) aprobada por Resolución N° 550/08.

Importe aprobado: \$ 14.863.543,27 (Pesos catorce millones ochocientos sesenta y tres mil quinientos cuarenta y tres con 27/100)

**5.2 REDETERMINACION DEFINITIVA DE PRECIOS N° 1 – A Jun/06**

En trámite – Expte. N° 9774-VS-2006

**TIPO DE OBRA**

**Repavimentación.**

**Km. 1788,50 – Km. 1803,30** Bacheo de calzada existente y construcción de carpeta de concreto asfáltico con AMP en 0,05m. de espesor.

**Km. 1773,70 – Km. 1788,50** Reciclado de base granular y tratamiento bituminoso existente y construcción de carpeta de concreto asfáltico con AMP en 0,05m. de espesor.

**DESCRIPCION DE LAS OBRAS**

La obra correspondiente a Ruta Nacional N° 81 - Provincia de Salta - Sección III se extiende desde el Km. 1773,70 (localidad de Pluma de Pato) al Km. 1803,30.

La longitud nominal del tramo es de 29.600 m. aunque la longitud constatada en obra, tal como consta en la documentación relativa a la Modificación de Obra N° 1, es de 30.441,15 m.

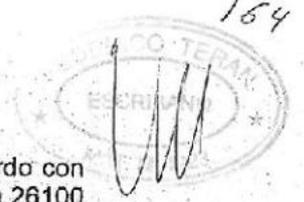
La obra contratada consiste de los ítems que a continuación se describen:

- Entre Progresivas de obra 0 y 14800 (correspondientes a Km. 1788,50 a 1803,30):
  - Bacheo de calzada existente.
  - Construcción de carpeta de concreto asfáltico con AMP en caliente, en 6,70m. de ancho y 0,05 m. de espesor.
- Entre Progresivas de obra 14800 y 29600 (correspondientes a Km. 1773,70 a 1788,50):
  - Reciclado de base granular y suelo y tratamiento bituminoso en 7,00 m. de ancho.
  - Riego de imprimación en 7,00 m. de ancho.
  - Construcción de carpeta de concreto asfáltico con AMP en caliente, en 6,70 m. de ancho y 0,05 m. de espesor.

CONSTRUCTORA DOS ARROYOS S.A.  
Ing. JUAN B. GUSTIA FACELLA  
REPRESENTANTE LEGAL -  
REPRESENTANTE TECNICO

Ing. CARLOS H. AGUILERA  
SUPERVISOR DE OBRAS  
5° DISTRITO - D.N.V.

ORIGINAL



Asimismo, en razón del grado de deterioro de algunos sectores y de acuerdo con la Modificación de Obra aprobada, se ejecutó entre las Progresivas de Obra 26100 a 26200, 27100 a 27300 y 29575 a 30441, 15 los siguientes trabajos:

- o Construcción de base granular estabilizada en 7,00 m. de ancho y 0,15 m. de espesor.
- o Riego de imprimación en 7,00 m. de ancho.
- o Construcción de carpeta de concreto asfáltico con AMP en caliente, en 6,70 m. de ancho y 0,05 m. de espesor.

En toda la longitud de la sección se ejecutó:

- o Terraplén con compactación especial para restitución de gálibo de banquetas y taludes según perfil tipo de obra.
- o Construcción de banquetas de agregado pétreo y suelo.
- o Señalización vertical.
- o Señalización horizontal.

Como tareas accesorias se realizó:

- o Reparación de alcantarillas existentes.
- o Cordón de hormigón de piedra clase H-13 de 0,15 m. x 0,30 m. para protección de borde de pavimento.

En planillas adjuntas se detalla el cómputo y cantidades totales ejecutadas de cada ítem mencionado.

### SUPERVISION DE OBRA

La Supervisión de Obra estuvo a cargo de personal del Quinto Distrito de la Dirección Nacional de Vialidad.

- Supervisor de Obra: Ing. Carlos Humberto Aguilera
- Laboratorista: Sr. Antonio Rolando Jaime
- Topógrafo: Sr. Carlos Emeterio Hachen
- Apuntador: Sr. Pablo David Colque

### CONTRATISTA

La obra fue contratada a la empresa Constructora Dos Arroyos S.A. quien designo como Representante Técnico para la misma al Ing. Jorge David Mosconi, quien desempeñó esa función hasta la finalización de los trabajos.

### CONTROL DE CALIDAD

El Control de Calidad Final de la obra fue realizado por una Comisión proveniente del Sexto Distrito - Jujuy de la Dirección Nacional de Vialidad, compuesta por:

- Ing. Guillermo Zúñiga
- Laboratorista Sr. Miguel Villarreal

quienes desarrollaron los trabajos de control en fecha 19 de Marzo de 2007 al 23

CONSTRUCTORA DOS ARROYOS S.A.  
Ing. JUAN BALBUENA FACELLA  
REPRESENTANTE LEGAL  
REPRESENTANTE TÉCNICO

Ing. CARLOS H. AGUILERA  
SUPERVISOR DE OBRAS  
5º DISTRITO - D.N.V.

000561

de Marzo de 2.007. El informe de Control de Calidad fue puesto en conocimiento del Quinto Distrito con fecha 29 de Junio de 2007.

### OBRA EJECUTADA

Se ejecutó la totalidad de los trabajos previstos contractualmente y en la Modificación de Obra N° 1, aprobada por Resolución AG N° 2153/06.

A continuación se resumen las obras ejecutadas y su comparación con las previstas originalmente por contrato.

N° Ítem	Designación	Unidad	Cantidad Autorizada s/Modificación N° 1	Cantidad Ejecutada	Diferencia
1	Bacheo de calzada existente	m3	709,57	709,60	0,03
2	Reclamado de base granular y suelo y T. Bifuminoso en 7,00 m. de ancho	m3	15984,00	15529,50	-454,50
3	Riego de imprimación en 7,00 m. de ancho	m2	109488,05	111588,05	2100,00
4	Riego de liga con emulsión asfáltica modificada en 6,73 m. de ancho	m2	203955,71	203955,71	0,00
5	Construcción de carpeta de concreto asfáltico con AMP en caliente, en 6,70 m. de ancho y 0,05 m. de espesor	m2	203955,71	203955,71	0,00
6	Reparación de alcantarillas existentes	gl	1,00	1,00	0,00
7	Terraplén con compactación especial para restitución de gálibo de banquetas y taludes s/ perfil tipo de obra	m3	23716,99	23716,99	0,00
8	Cordón de H° de Piedra clase H-13 de 0,15 m. x 0,30 m. para protección de borde de pavimento	m	230,00	230,00	0,00
9	Construcción de banquetas de agregado pétreo y suelo	m3	15220,58	15220,58	0,00
10	Señalización Vertical	m2	60,59	60,59	0,00
11	Señalización horizontal por pulverización	m2	7940,01	8057,81	117,80
12	Provisión de vivienda para personal de supervisión	mes	12,00	10,00	-2,00
13	Provisión de movilidad para personal de supervisión a) Cuota fija	mes	24,00	24,00	0,00
13	Provisión de movilidad para personal de supervisión b) Adicional por Km.	km	96000,00	83785,00	-12215,00
14	Movlización de obra	gl	1,00	1,00	0,00

CONSTRUCTORA DOS TORREOS S.A.  
Ing. JUAN BAUTISTA PACELLA  
REPRESENTANTE LEGAL  
REPRESENTANTE TÉCNICO

Ing. CARLOS H. AGUILERA  
SUPERVISOR DE OBRAS  
5° DISTRITO - D.N.V.

ORIGINAL



16	Base granular en 7,00 m. de ancho y 0,15 m. de espesor	m3	1224,46	1224,46	0,00
----	--	----	---------	---------	------

En cuadro adjunto se realiza el análisis de los porcentajes de variación en los distintos ítems así como las causas que dieron origen a tal variación.

Fecha de finalización de obras prevista contractualmente: 31 de Marzo de 2.007

Fecha de finalización de los trabajos: 30 de Noviembre de 2.006

Con fecha 31 de Marzo de 2007 se concluyó las tareas de corrección emergentes de la actuación de la Comisión de Control de Calidad y Supervisión.

### RECEPCION DE LAS OBRAS

De acuerdo a lo estipulado en la cláusula 48 (Recepción de las Obras) de la Sección 3A del Pliego de Condiciones que rige para la obra, se procedió a efectuar la medición final de los trabajos ejecutados. El balance de la medición final se encuentra detallado en el Cuadro Comparativo de Obras autorizadas y ejecutadas.

La calidad fue oportunamente controlada por la Contratista y Supervisión de Obra.

Asimismo, de acuerdo con lo indicado en los puntos 48.1 y 48.3 y con el objeto de verificar la calidad de la obra a recibir, se realizaron ensayos y mediciones de control por parte de una Comisión proveniente del Sexto Distrito-Jujuy de la Dirección Nacional de Vialidad. De tal control surgió la necesidad de trabajos correctivos en banquetas, los que fueron ordenados a la Contratista por la Supervisión, estando finalizados los mismos con fecha 31 de Marzo de 2007, fecha inicialmente prevista como final del plazo contractual de las obras.

Por lo tanto, y de acuerdo a lo estipulado por la mencionada Sección 3A del Pliego General de Condiciones vigente, se toma tal fecha como inicio del periodo de garantía, establecido contractualmente en seis (6) meses.

### INFORME FINAL DE LA CONTRATISTA

Como parte integrante de la documentación correspondiente al trámite de recepción de la obra de referencia, se remite el Informe Final de la Contratista, no existiendo observaciones a realizar sobre el mismo por parte de esta Supervisión.

### BALANCE ECONOMICO

Se realiza a continuación un detalle de las Certificaciones emitidas

Certificado	Importe		
	Certificado	Certificado Bis (por Adecuación Provisoria de Precios)	Total
1 - Abril/06	\$ 219.829,92	-	\$ 219.829,92
2 - Mayo/06	\$ 1.080.305,23	-	\$ 1.080.305,23
3 - Junio/06	\$ 1.905.263,63	\$ 184.376,53	\$ 2.089.640,16
4 - Julio/06	\$ 3.479.794,31	\$ 336.836,21	\$ 3.816.630,52
5 - Agosto/06	\$ 2.828.784,97	\$ 273.885,56	\$ 3.102.670,53

CONSTRUCTORA DOS TOROYS S.A.  
Ing. JUAN BAUTISTA FACELLA  
REPRESENTANTE LEGAL  
REPRESENTANTE TECNICO

Ing. CARLOS H. AGUILERA  
SUPERVISOR DE OBRAS  
5º DISTRITO - D.N.V.

000563

ORIGINAL

167  
FEDERACION DE EMPRESAS  
ESCUAR  
1983

6 - Septiembre/06	\$ 1.617.511,53	\$ 156.567,92	\$ 1.774.079,45
7 - Octubre/06	\$ 1.545.667,96	\$ 149.615,04	\$ 1.695.283,00
8 - Noviembre/06	\$ 867.902,46	\$ 84.021,47	\$ 951.923,93
9 - RP	\$ 93.971,37	-	\$ 93.971,37
<b>TOTAL</b>			<b>\$ 14.824.334,11</b>

De los cuales se dedujo el 5% en concepto de Fondo de Reparos.

**Importe aprobado por Resolución N° 550/08 por Adecuación Provisoria de Precios a Junio/06 incluyendo Modificación de Obra N° 1: \$ 14.863.543,27 (Pesos catorce millones ochocientos sesenta y tres mil quinientos cuarenta y tres con 27/100)**

El detalle de importes por ítem puede observarse en el Cuadro Comparativo de Obra e Importes Autorizados y Ejecutados que se adjunta.

### PENALIDADES

Efectuadas las mediciones de control por finalización de los trabajos, por parte de personal de Casa Central de la DNV, se comprobó la existencia de valores de rugosidad superiores a los admitidos según Pliego de Especificaciones Técnicas Generales de la DNV, edición 1998. Se ha computado dicha penalidad según Art. D.I 5.7.2. c) l) de dicho Pliego, emitiéndose la factura correspondiente que se adjunta.

En respuesta a una presentación efectuada por la Contratista y tramitada por el 5° Distrito, la Subgerencia de Obras y Concesiones (según Nota N° 6211/08) decide compartir en principio el criterio de establecer una tolerancia del 10% en el límite admitido para la medida de rugosidad BPR, comunicando que tal circunstancia será definida conjuntamente con el tratamiento del presente Certificado RP.

Es en vista de tal nota que se remite el cálculo de la Penalidad mencionada, aunque no se efectúa en principio el descuento correspondiente, quedando tal acción a criterio de la Superioridad.

Se adjunta por lo tanto la Penalidad correspondiente al nuevo valor límite propuesto (1650 mm/km), junto con la planilla auxiliar de cálculo.

### CONCLUSIONES

Esta Supervisión considera que se encuentran al ejecutadas en su totalidad las obras contratadas, de acuerdo a la calidad exigida por la documentación de la obra para su aceptación y dando cumplimiento a las indicaciones que se efectuaran a la Contratista, habiéndose finalizado los trabajos correspondientes (incluyendo los correctivos sugeridos por la comisión de Control de Calidad) con fecha 31 de Marzo de 2007, cumpliendo así con el plazo contractual correspondiente.

Se ha dado cumplimiento a los pasos establecidos por el Pliego de Condiciones Generales y Particulares de la Obra en cuanto a la recepción de la misma, incluyendo los ensayos y verificaciones finales por parte de esta repartición referidos a fricción, rugosidad y señalización horizontal.

Se ha efectuado asimismo el Control de Calidad Final y cumplido con las recomendaciones emitidas por la División Control de Calidad de la Dirección Nacional de Vialidad.

  
CONSTRUCTORA DE ARROYOS S.A.  
Ing. JUAN BATISTA PACELLA  
REPRESENTANTE LEGAL  
REPRESENTANTE TECNICO

  
Ing. CARLOS H. AGUILERA  
SUPERVISOR DE OBRAS  
5° DISTRITO - D.N.V.

000564

ORIGINAL



Se considera por lo expuesto que, salvo mejor criterio de la Superioridad, las obras ejecutadas se encuentran en condiciones de ser recibidas por cumplir con los requerimientos contractuales.

Por tal motivo, se solicita al Sr. Jefe de Distrito tenga a bien realizar la inspección de la obra y en caso de resultar positiva la misma, se conforme el Acta de Recepción Provisional de los trabajos.

Ing. CARLOS H. AGUILERA  
SUPERVISOR DE OBRAS  
5º DISTRITO - D.N.V.

CONSTRUCTORA DOS ARROYOS S.A.  
Ing. JUANITA MACELLA  
REPRESENTANTE LEGAL  
REPRESENTANTE TECNICO