		ESCRIPTION	
15	Base granular en 7,00 m. de ancho y 0,15 m. de espesor	m3 1224,46 1224,46 A 0,00 3	30.0
***	Strate State		

En cuadro adjunto se realiza el análisis de los porcentajes de variación en los distintos items 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 fe 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 banquinas, los que fueron ordenados a la Contratista per 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

	Importe						
Certificado	Certificado	Certificado Bis (por Adecuacion 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 – Agosta/06	\$ 2.828.784,97	\$ 273.885,56	\$ 3.102.670,53				

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

1	A	000	1	162
1/47	1	17	<b>E</b>	10
1/*/	Esq	MA	0)	1)
M	107	1-	*** **********************************	1
	V	7-10-14-00	ales in a figure of the	

TOTAL	- 1000000000000000000000000000000000000	以至其什么。	\$ 14.824.334,11
9 - RP	\$ 93.971,37		\$ 93.971,37
8 – Noviembre/06	\$ 867.902,46	\$ 84.021,47	\$ 951.923,93
7 – Octubre/06	\$ 1.545.667,96	\$ 149.615.04	\$1.695.283,00
6 - Septiembre/06	\$ 1.617.511,53	\$ 156.567,92	\$ 1.774.079,45

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

Importe aprobado por Resolución Nº 550/08 por Adecuación Provisoria de Precios a Junio/06 incluyendo Modificación de Obra Nº 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, edicion 1998. Se ha computado dicha penalidad según Art. D.I 5.7.2. c) I) de dicho Pliego, emitiéndose la factura correspondiente que se adjunta.

En respuesta a una presentación efectuada por la Contratista y tramitada por el 5º Distrito, la Subgerencia de Obras y Concesiones (según Nota Nº 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 accion acriterio 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 DOS ARROYOS S.A.
Ing. JUAN BAUTISTA PACELLA
REPRESENTANTE LEGAL
REPRESENTANTE TECNICO

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



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 5° DISTRITO - D.N.V.

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



## DOS ARROYOS



169



#### DATOS DE LA OBRA:

OBRA:

Ruta Nacional Nº 81 - Provincia de Salta

TRAMO:

Pluma de Pato - Empalme Ruta Nac. Nº 34

SECCION III:

KM. 1773,70 (Pluma de Pato) - KM. 1803,30.

COMITENTE:

DIRECCION NACIONAL DE VIALIDAD

FINANCIACION:

C.A.F. (Corporación Andina de Fomento)

CONTRATISTA:

CONSTRUCTORA DOS ARROYOS S.A.

TIPO DE OBRA: Repavimentación

LONGITUD DE LA OBRA:

30.441,15 metros

EXPEDIENTE Nº:

7722 - L - 04.

FECHA DE CONTRATO:

06/03/2006

FECHA ACTA DE REPLANTEO:

01/04/2006

FECHA DE INICIO DE OBRA:

-01/04/2006

PLAZO DE OBRA:

12 MESES

MONTO DE CONTRATO A VALORES BASICOS:

\$ 12.887.572,46

#### 11 MODIFICACION DE OBRA:

OBRA	OBRA LICITADA (IMPORTE A VALORES BASICOS)	OBRA PROPUESTA (IMPORTE A VALORES BASICOS)	DIFERENCIA EN PESOS A VALORES BASICOS	DIFERENCIA EXPRESADA EN PORCENTAJE A VALORES BASICOS	
REPAVIMENTACION	\$ 12.887.572,46	\$ 13.666.381,51	\$ 778.809,05	6,04%	

IMPORTE CONTRATO APROBADO POR RESOLUCION № 513/07 DE FECHA 27 DE MARZO DE 2007

ADECUACION PROVISORIA DE PRECIOS A JUNIO 2006

\$ 14.009.368,99

IMPORTE CONTRATO APROBADO POR RESOLUCION № 550/08 DE FECHA 16 DE ABRIL DE 2008

ADECUACION PROVISORIA DE PRECIOS A JUNIO 2006

\$ 14.863.543.27

#### LISTADOS DE ITEMS:

Las obras cubren una longitud total de 30.441,15 metros y consta de los siguientes trabajos:

CONSTRUCTORA DOSARROYOS S.A.
Ing. JUAN BAD TISTA PACELLA
REPRESENTANTE LEGAL
REPRESENTANTE TECNICO



## DOS ARROYOS



Item Nº1: Bacheo de calzada existente.

Item Nº2: Reclamado de base granular, suelo y tratamiento bituminoso en 7,00 m de ancho.

Item Nº3: Riego de imprimación en 7,00 m de ancho.

Item Nº4: Riego de liga con emulsión asfáltica modificada en 6,70 m de ancho.

Item N°5: Construcción de carpeta de concreto asfáltico con AMP en caliente, en 6,70 m de ancho y 0,05 m de espesor.

Item Nº6: Reparación de alcantarillas existentes.

Item Nº7: Terraplén con compactación especial para restitución de galibo de banquinas y taludes s/ perfil tipo obra.

Item Nº8: Cordón de Hº de piedra clase "H-13", de 0,15 m x 0,30 m, para protección de borde de pavimento.

Item Nº 9: Construcción de banquinas de agregado pétreo y suelo.

Item Nº 10: Señalización vertical.

Item Nº 11: Señalización horizontal por pulverización.

Item Nº12: Provisión de vivienda para personal de supervisión.

Item Nº 13 a): Provisión de movilidad para personal de supervisión. Cuota Fija.

Item Nº13 b): Provisión de movilidad para personal de supervisión. Adicional por Km

Item Nº14: Movilización de Obra

ITEM APROBADO POR 1ra MODIFICACION DE OBRA Nº1:

Item Nº15: Construcción de base granular estabilizada en 7,00 m de ancho y 0,15 m de espesor.

Según proyecto de obra, se empleó los siguientes perfiles tipo de obra:

Perfil tipo Nº1:

Aplicado entre progresivas 0,00 a 14.800,00.

CONSTRUCTORA DOS ACTORES S.A.

Ing. Girl JORGE DAVID MOSCONI

REPRESENTANTY TECNICO

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



## DOS ARROYOS



- Bacheo de calzada existente con mezcla bituminosa en 0,05m de espesor promedio.
- 2 Riego de Liga con asfalto modificado con polimeros en 6,70 m de ancho.
- 3 Carpeta de concreto asfáltico modificado con polímeros en 6,70 m de ancho y 0,05m de espesor.
- 4 Terraplén con compactación especial.
- 5 Banquinas granulares ancho 2,50m y 0,10 m de espesor.

#### Perfil tipo N°2:

Aplicado entre progresivas 14.800,00 a 30.441,15.

- 1 Reciclado de base granular y tratamiento bituminoso en 7,00 m de ancho y 0,15m de espesor.
- 2\_ Riego de imprimación, ancho 7,00m
- 3\_ Riego de Liga con asfalto modificado con polimeros en 6,70 m de ancho.
- 3\_ Carpeta de concreto asfáltico modificado con polímeros en 6,70 m de ancho y 0,05m de espesor.
- 4 Terraplén con compactación especial.
- 5 Banquinas granulares ancho 2,50m y 0,10 m de espesor.

### Perfil tipo Nº3 - Aprobado por Modificación de Obra Nº 1:

Aplicado entre progresivas 26.100 a 26.200, 27.100 a 27300 y 29.575 a 30441,15

- 1\_ Ejecución de base granular en 0,15 m. de espesor y 7,00 m de ancho.
- 2 Riego de imprimación, ancho 7,00m
- 3\_ Riego de Liga con asfalto modificado con polímeros en 6,70 m de ancho.
- 3\_ Carpeta de concreto asfáltico modificado con polímeros en 6,70 m de ancho y 0,05m de espesor.
- 4 Terraplén con compactación especial.
- 5\_ Banquinas granulares ancho 2,50m y 0,10 m de espesor.
- 15\_Construcción de base granular estabilizada en 7,00 m. de ancho y 0,15 m. de espesor.

### DESCRIPCION DEL DESARROLLO DE LOS ITEMS:

#### Item Nº1: Bacheo de calzada existente.

Para realizar el mencionado bacheo se procedió, junto con la supervisión de obras, a identificar los baches sobre la traza existente. Una vez identificados se procedió a la remoción del tratamiento existente para luego recompactar la base granular existente, con un rodillo liso vibrante autopropulsado y un rodillo neumático, devolviéndole las características exigidas por laboratorio.

El bacheo se realizo con la misma mezcla elaborada que para la carpeta de rodamiento, utilizándose camiones de vuelco trasero, terminadora de asfalto de ultima generación, para luego recibir la compactación final con rodillo neumático y aplanadora vibrante autopropulsada para darle la terminación final.

Item Nº2: Reclamado de base granular, suelo y tratamiento bituminoso en 7,00 m de ancho.

Se realizo utilizando una reclamadora WIRTGEN WR2500, a la cual se le acoplo un camión regador con el que le/incorporo agua al material resultante recietado, obteniendo valores óptimos de humedad

TONSTRUCTORY THIS APPLICATES A A TON TON THE PROPERTY OF THE P

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



## DOS ARROYOS

para compactación (aprox.5%). Luego de la reclamadora, el tren de equipos estaba constituido por dos rodillos lisos vibrantes y un rodillo neumático, ambos autopropulsados.

### Item N°3: Riego de imprimación en 7,00 m de ancho.

Una vez aprobada las exigencias de compactación y nivelación de la base granular, se procedió a realizar una imprimación con diluido asfáltico EM-1 a razón de aproximadamente 1,5 lt/m² de superficie.

#### Item Nº4: Riego de liga con emulsión asfáltica modificada en 6,70 m de ancho.

Antes de ejecutar la carpeta de rodamiento, se procedió a realizar el riego de liga correspondiente con emulsión modificada con polímeros, a razón de aproximadamente 0,8 lt/m² de superficie.

Item Nº5: Construcción de carpeta de concreto asfáltico con AMP en caliente, en 6,70 m de ancho y 0.05 m de espesor.

Mezcla para carpeta de rodamiento con asfalto modificado con polimeros tipo elaborada en planta, y materiales provenientes de nuestra Cantera ubicada en la localidad de Embarcación, de donde se obtenían materiales triturados y zarandeados los cuales cumplían con las exigencias de ensayos.

La mencionada se transportaba con camiones de vuelco trasero, que descargaban en una terminadora de última generación, la cual distribuía en forma uniforme el espesor y ancho requeridos para luego recibir la compactación final con rodillos neumáticos autopropulsados y finalmente una aplanadora vibrante autopropulsada para darle la terminación final.

En la elaboración y compactación de la mezcla se tuvo especial cuidado en trabajar con temperaturas mayores a las utilizadas en carpetas elaboradas con asfaltos convencionales.

### Item Nº6: Reparación de alcantarillas existentes.

Se realizo la limpieza en un total de 25 alcantarillas existentes, con lo cual se reestableció la continuidad de los desagües de la zona de camino.

Item Nº7: Terraplén con compactación especial para restitución de galibo de banquinas y taludes s/ perfil tipo obra.

Fue realizado mediante la incorporación de material faltante, obtenido de préstamos adyacentes a la zona de camino. Se reestableció el galibo de banquinas y taludes, mezclando el material con sucesivas pasadas de motoniveladora, compactando con rodillos pata de cabra e incorporación de agua (para obtener valores de humedad optima) mediante camiones regadores, los cuales obtenían la misma de la bomba ubicada en la localidad de Pluma de Pato.

Item N°8: Cordón de H° de piedra clase "H-13", de 0,15 m x 0,30 m, para protección de borde de pavimento.

Una vez finalizada la carpeta de rodamiento, se procedió a excavar en forma manual zanjas de 15 cm de ancho por 30 cm de de profundidad, en lugares definidos por la inspección de obras, la cual se relleno con hormigón elaborado in situ, tipo H-13.

CONSTRUCTOR X DES AMRONOS S.A. lag. CIVIL JORGE DAVID MOSCON

CONSTRUCTORA BOS ARROYOS S.A. Ing. JUAN BAUTISTA PACELLA REPRESENTANTE LEGAL REPRESENTANTE TECNICO



## DOS ARROYOS

AMENABAR 1247 (C1426AJU) BUENOS AIRES TEL: 64-11-4788-920 FOX: 54-11-4780-987 dacontral@dosumyoa.com.ar

Item Nº9: Construcción de banquinas de agregado pétreo y suelo.

Se utilizaron materiales granulares provenientes de nuestra cantera de Zanja del Tigre, los cuales se distribuían en las banquinas con camiones de vuelco lateral. Se distribuyó y mezcló con motoniveladora, incorporando agua para obtener valores óptimos de humedad para realizar la compactación con un rodillo neumático autopropulsado. Luego de nivelada se procedió a su corte con motoniveladora y se le dio la compactación final con rodillo liso vibrante.

#### Item Nº10: Sefialización vertical.

El señalamiento se realizó de acuerdo a las especificaciones del manual de señalamiento de Vialidad Nacional, y a las especificaciones técnicas particulares del Pliego de la obra

La codificación de las señales responde a la ley nacional de tránsito Nº 24449.

La ubicación de las señales se realizo en un todo de acuerdo con las directivas de la Supervisión de obras, la cual contemplaban las necesidades de la obra.

#### Item Nº11: Señalización horizontal por pulverización.

Previa aprobación por parte de la supervisión del plan de señalamiento horizontal propuesto por la Contratista, se subcontrato una empresa especializada y con experiencia acreditada para realizar los trabajos, cumpliéndose con las normas y especificaciones de Vialidad Nacional. Los mismos se realizaron por pulverización en caliente.

#### Item Nº15: Construcción de base granular estabilizada en 7,00 m de ancho y 0,15 m de espesor.

Este ítem se creo con la 1ra modificación de obra. La mezcla para la mencionada capa fue elaborada en planta, donde se le incorporaba los materiales en porcentajes adecuados, tanto para obtener la granulometría requerida por el pliego, como así también la humedad optima de compactación.

Los materiales provenientes de nuestra Cantera ubicada en la localidad de Embarcación, de donde se obtenían materiales triturados y zarandeados los cuales cumplían con las exigencias de ensayos.

El estabilizado se transportaba con camiones de vuelco trasero, una vez distribuido se compacto con rodillos neumáticos, y finalmente con compactador liso vibrante luego de su nivelación y corte.

CONSTRUCTORA DOS ARROTOS S.A.

Ing. Civil /ORGE DAVID MOSCONI

CONSTRUCTORA DO ARROYOS S.A.
Ing. JUAN BAUTISTA PACELLA
REPRESENTANTE LEGAL
REPRESENTANTE TECNICO





### INFORME DE DIVISION OBRAS Y JEFATURA DE DISTRITO

OBRA: RUTA NACIONAL Nº 81 – PROVINCIA DE SALTA CORPORARACION ANDINA DE FOMENTO TRAMO: PLUMA DE PATO - EMPALME RUTA NACIONAL Nº34 SECCION III: KM. 1773,7 – KM. 1803,3 CONTRATISTA: CONSTRIUCTORA DOS ARROYOS S.A.

#### ANTECEDENTES

↓ Expediente Principal N°: 7722-L-2004

Licitación Pública Nº 108/2004.

≠ Fecha de Licitación: 30/09/2005

→ Fecha de Firma del Contrato: 06/03/2006-

Financiación: COROPORACION ANDINA DE FOMENTO (CAF)

4 Fecha de Replanteo: 21/03/2006

+ Fecha de Inicio de Obra: 21/03/2006

+ Fecha Vencimiento del Plazo Contractual: 21/03/2007

4 Neutralización del Plazo de obra entre 21/03/06 y el 01/04/06 Resolución de Aprobación Nº: 2305/2006 del 27/12/2006 Nueva Fecha Vencimiento del Plazo Contractual: 31/03/2007

Modificación de Obras Nº 1 Resolución de Aprobación Nº: 2153/2006 del 30/11/2006 Nuevo Monto: \$13.666.381,51

Fecha de Terminación efectiva: 31/03/07

4 Plazo de Garantía: 6 (Seis) Meses

La presente Obra contempla la recuperación de un tramo de la R.N.N°81, mediante la repavimentación del sector comprendido entre Km. 1788,50-Km. 1803,30 con carpeta de concreto asfáltico con AMP en 5 cm de espesor y el reciclado de la base granular y tratamiento bituminoso existente con la colocación de una carpeta de las mismas características mencionadas entre Km. 1773,70-Km. 1788,50.

Teniendo en cuenta que el plazo transcurrido entre la elaboración del proyecto y el inicio efectivo de la obra y que durante ese periodo el tramo que nos ocupa ha tenido que soportar el transporte de los distintos insumos necesarios para la ejecución de tramos contiguos ejecutados simultáneamente en jurisdicción de la provincia de Salta y de Formosa, en especial el transporte de los áridos, ya que los mismos se han provisto en su mayoría de canteras ubicadas sobre R.N.N°50 y R.N.N°34, sumado a los altos registros de lluvia que provocaron entre otros, la caída del puente sobre Río Seco, han incidido notablemente en las condiciones del tramo al inicio de las obra, por lo que a los fines corregir algunos sectores que presentaban un estado avanzado de deterioro, se propició mediante la Modificación de Obras N° 1, la ejecución de una base estabilizada granular en 7,00 mts. de ancho y 0,15 mts de espesor, entre las Prog. 26.100 – 26.200; 27.100-27,300 y 29.575-30.441,15.

Una vez iniciada la obra, la misma tuvo un desarrollo normal, con ritmo de obra acorde a lo planificado en el Plan de Trabajos aprobado, presentándose solamente inconvenientes durante el periodo de lluvias, que motivaron la neutralización del plazo de obra entre el entre 21/03/06 y el 01/04/06.

defe División Obras (Int.)
5to. Distrito - Salta

CONSTRUCTORA DOS ARROYOS S.A. ING. JUAN BAUPISTA PACELLA
REPRESENTANTE LEGAL

REPRESENTANTE TECNICO



El Control de Calidad fue realizado por personal del 6º Distrito-Jujuy, obteniéndose resultados satisfactorios, lo que demuestra que se ha logrado el objetivo propuesto. En el mismo se recomienda principalmente realizar correcciones en banquinas, lo que ha sido debidamente cumplimentado. Asimismo recomienda la necesidad de un buen mantenimiento durante el periodo de garantia, el que ha sido ralizado de manera aceptable.

Respecto de las mediciones de Rugosidad efectuadas, se observan valores por encima del límite especificado contractualmente. Como es de su conocimiento, ante pedido efectuado por la Contratista, este Distrito a gestionado ante la Superioridad la flexibilización de este valor en un 10 %, teniendo principalmente en cuenta la existencia de condiciones climáticas extremas, registradas durante los veranos del año 2006 y 2007 que ocasionaron la neutralización de la mayoría de los tramos en obra sobre la R.N.N°81. Al respecto La SubGerencia de Obras y Concesiones, mediante Nota N° 6211/08, comparte en principio el criterio de establecer una tolerancia del 10% en el límite establecido en pliego para las mediciones de rugosidad, establecióndose que tal circumstancia será definida conjuntamente con el tratamiento del presente certificado.

Respecto de las mediciones de adherencia, las mismas cumplen satisfactoriamente con los requerimientos contractuales.

Respecto del Informe efectuado por la Supervisión de La Obra, esta Jefatura considera que el mismo refleja fielmente lo acontecido durante el desarrollo de la obra, que los balances de los distintos ítems contractuales han sido debidamente calculados según consta en los cómputos métricos y planillas auxiliares que se adjuntan y que los mismos se ajustan a la realidad de la obra.

Respecto al informe presentado por La Contratista, esta jefatura no presenta objeciones, entendiendo que reflejan el desarrollo de los trabajos realizados en obra.

Atento a las supervisiones realizadas, de la revisión de los controles efectuados por la Supervisión, ensayos de autocontrol, el control de calidad efectuado por personal del 6º Distrito y demás documentación de la obra, se concluye que la obra presenta un estado general bueno, habiendo sido ejecutada de acuerdo a las especificaciones contractuales.

Por lo expuesto precedentemente se recomienda, salvo mejor opinión de La Superioridad, proceder a la Recepción Provisional de la Obra de la Referencia.

La Jefatura de este 5º Distrito comporte en todos sus término lo expresado en el presente informe, el que pasa a formar parte de la documentación de Recepción Provisional.

MUMBERTO E. MORALES ofe División Obras (Int.) 5to, Distrito - Salta ing FLIAS CEREZO

/

CONSTRUCTORA DOS ARROYOS S.A.
Ing. JUAN BAUTISTA PACELLA
REPRESENJANTE LEGAL
REPRESENJANTE TECNICO





Ministerio de Planificación Federal, Invenión Pública y Servicios Secretarla de Obras Públicas Dirección Nacional de Vialidad

2010 - Año del Bicentenario de la Revolución de Mayo "

### CERTIFICADO DE OBRAS EJECUTADAS

El funcionario que suscribe Certifica que la firma CONSTRUCTORA DOS ARROYOS S.A. con sede en la Ciudad Autónoma de Buenos Aires y domicilio en la calle Amenabar Nº 1247, Piso 1º, ejecutó para esta Dirección Nacional de Vialidad la obra: Expediente 7722-L-2004. Obra: Corporación Andina de Fomento (C.A.F.) -Corredor eje Capricornio. Provincia de Salta. Ruta Nacional Nº 81. Tramo: Pluma de Pato - Empalme Ruta Nacional Nº 34. Sección III: Km. 1.773,70 (Pluma de Pato) – Km. 1.803,30. Tipo de obra: Repavimentación, Km 1773,30 - Km 1788,50 Reciclado de base granular y tratamiento bituminoso existente y construcción de carpeta de concreto asfáltico con AMP en 0,05 m de espesor; Km 1788,50 - Km 1803,30 Bacheo de calzada existente y construcción de carpeta de concreto asfáltico con AMP en 0,05 m de espesor con las siguientes cantidades: longitud total: 30,441 km; Bacheo de calzada existente: 709,60 Reclamado de base granular y suelo, y T. Bituminoso en 7,00 m de ancho: m3; 15.529,50 m<sup>3</sup>, Riego de imprimación en 7,00 m. de ancho: 111.588,05 m<sup>2</sup>, Riego de liga con emulsión asfáltica modificada en 6,70 m. de ancho: 203.955,71 m2; Construcción de carpeta de concreto asfáltico con AMP en caliente, en 6,70 m. de ancho y 0,05 m. de espesor: 203.955,71 m<sup>2</sup>; Reparación de alcantarillas existentes: 1 GI; Terraplén con compactación especial para restitución de gálibo de banquinas y taludes s/perfil tipo de obra: 23.716,99 m³; Cordón de hormigón de piedra clase "H-13", de 0,15 m x 0,30 m, para protección del borde del pavimento: 230 m; Construcción de banquinas de agregado pétreo y suelo: 15.220,58 m³; Señalización Horizontal por pulverización: 8.057.81 m<sup>2</sup>; Señalización vertical: 60,59 m<sup>2</sup>; Construcción de base granular estabilizada en 7,00 m. de ancho y 0,15 m. de espesor: 1.224,46 m<sup>3</sup>. El plazo total de la obra fue de 12 meses.

Fecha de Inicio: 01/04/2006

Fecha de Recepción Provisoria: 31/03/2007. Fecha de Recepción Definitiva: 22/10/2007.

Monto del Contrato y Modificaciones : \$ 13.666.381,51 (Base Sep-2005) Monto Total Certificado: \$ 14.824.334,12 (S/1º Adecuación provisoria Jun-06)

Conceptos de la Empresa: muy bueno Equipos y rodados: muy bueno.

Cumplimiento de plazo: en término Capacidad Técnica: muy buena

En la Ciudad Autónoma de Buenos Aires a los 5 días del mes de Julio de 2010 se extiende el presente certificado a efectos de ser presentado ante quién corresponda.

CONSTRUCTORA DOS AROYOS S.A. Ing. JUAN BAUTISTA PACELLA REPRESENTANTE LEGAL REPRESENTANTE TECNICO





" 2011 - Año del Trabajo Decente, la Salud y Seguridad de los Trabajadores "

Inversión Pública y Servicios Secretaria de Obras Públicas Dirección Nacional de Vialidad

EXPEDIENTE Nº 12156-Vs-09

---Entre el Sr. ADMINISTRADOR GENERAL DE LA DIRECCION NACIONAL DE VIALIDAD, Ing. Nelson G. PERIOTTI, por una parte y la firma CONSTRUCTORA DOS ARROYOS S.A., con domicilio en 3 de Febrero 2750, 4º Piso - CABA, por la otra, a quien en adelante se designará con la palabra "Contratista" y representada en este Acto por el señor Juan Bautista PACELLA, en virtud del Poder General de Administración y Disposición otorgado a su favor mediante, Escritura número trescientos veintinueve pasada ante Escribano Federico TERAN Adscripto al Registro Notarial Nº 18 de Buenos Aires, se ha convenido celebrar el

#### ---CONTRATO-----

ARTICULO 1°: El Contratista se compromete a ejecutar las obras en un plazo de doce (12) meses, en un todo de acuerdo con las Bases y Condiciones Generales y Particulares para la Licitación de Obras Viales y demás Documentos de la Licitación, que ha estudiado y aceptado al presentar su Oferta a la Licitación Pública Nº 81/10, OBRA DE CONSERVACION MEJORATIVA: RUTA NACIONAL Nº 81 - TRAMO: LIMITE CON FORMOSA - PLUMA DE PATO - SECCION: KM. 1685,52 - KM. 1716,53 en jurisdicción de la PCIA. DE SALTA, efectuada el día 03 de Agosto de 2010.-----

ARTICULO 2º: Todos los documentos mencionados en el artículo 1º forman parte integrante del presente contrato, a cuyos efectos y en prueba de conformidad los firman ambas partes.----

ARTICULO 3º.- Las obras objeto de este contrato, aplicando los precios unitarios cotizados en el Formulario de Presupuesto de la Oferta, importan la suma de PESOS VEINTINUEVE MILLONES CUATROCIENTOS VEINTISIETE MIL CIENTO SESENTA Y DOS CON SETENTA Y SEIS CTVOS. (\$29.427.162,76), de acuerdo al siguiente detalle:-----

ITEM N°	DESIGNACIÓN	UNI- DAD	CANTI- DAD	PRECIO EN LETRAS	UNITARIO (\$)	PARCIAL (\$)
1	Terraplén con compacta- ción especial para ban- quinas y cunetas.	m3	3.132,15	Ochenta y cinco pesos con no- venta y tres ctvos.	85,93	269.145,65
2	Sellado de grictas y fi- suras tipo puente.	Hm	93,03	Setecientos cin- cuenta y cinco pesos con no- venta y cinco ctvos.	755,95	70.326,03
					Δ fe 2	339 471 68

ing. JOAF RATTO A FACELLA

LOUR BURE TRING PERIOR SHIM TELABOOK GENERAL director's Musicial de Visitard

CONSTRUCTORADOS ARROYOS S.A.
ing. JUAN GAUTISTA PACELLA
REPRESENTANTE LEGAL
REPRESENTANTE TECNICO





Ministerio de Planificación Federal, Inversión Pública y Servicios Secretarla de Obras Públicas Dirección Nacional de Vialidad 2011 - Año del Trabajo Decente, la Salud y Seguridad de los Trabojodores

#### EXPEDIENTE Nº 12156-Vs-09 HOJA N°2

TEM Nº	DESIGNACION	UNI- DAD	CAN'II- DAD	PRECIO EN LETRAS	UNITARIO (\$)	PARCIAL (\$)
	1			- mapa-a-right-a-right-a-right-	De fs. 1	339.471,68
3	Bacheo en calzada pavimentada c/pre- mezclado bitumino- so.	m3	27,91	Dos mil dos- cientos veinti- séis pesos con ocho ctvos.	2.226,08	62.129,89
4	Riego de liga con emulsión asfáltica modificado con polímero.	m2	207.776,45	Siete pesos con setenta y cinco ctvos.	7,75	1.610.267,49
5	Carpeta con mezcla tipo concreto asfál- tico e=0,06 m.	m2	207.776,45	Noventa y ocho pesos con dieci- séis ctvos.	98,16	20.395.336,33
6	Hormigón de piedra H-13 p/reconstrue- ción parcial de obras de arte.	m3	10,00	Cuatro mil nove- cientos cuarenta y siete pesos con cincuenta y un ctvos.	4.947,51	49.456.680,49
7	Construcción de ban- quinas con material granular.	m3	14.885,48	Trescientos treinta y siete pesos con se- senta y nueve ctvos.	337,69	5.026.677,74
8	Provisión de movili- dad para la supervi- sión (cuota fija).	Mes	12,00	Diez mil ciento diccinueve pesos con treinta y seis ctvos.	10.119,36	121.432,32
9	Provisión de movili- dad para la supervi- sión (adicional p/Km.).	Km	52.800,00	Tres pesos con noventa y cuatro ctvos.	3,94	208.032,00
10	Provisión de vivienda para personal de su- pervisión.	Mes	12,00	Doce mil pesos con sesenta y cuatro ctvos.	12.000,64	144.007,68
					) A fs. 3	27.827.230,23

Million

ing. SUATIFIC PETA PACELLA

KNOS

ALMINISTE DOS CENERAL Direction Nucleus de Visidad

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





Ministerio de Planificación Federal, Inversión Pública y Servicies Secretaria de Obras Públicas Dirección Nacional de Vialidad " 2011 - Año del Trabajo Decente, la Salud y Seguridad de los Trabajodores "

EXPEDIENTE Nº 12156-Vs-09 HOJA N°3

ITEM Nº	DESIGNACION	UNI- DAD	CANTI- DAD	PRECIO EN LETRAS	UNITARIO (S)	PARCIAL (\$)
		LL.			De fs. 2	27.827.230,23
11	Movilización de obra.	Gl	1,00	Un millón cua- trocientos seten- ta mil trescientos treinta y dos pe- sos con cincuen- ta y tres ctvos.	1.470.332,53	1.470.332,53
					TOTAL:	29.427.162,76

ARTICULO 4.- ARTICULO 4°.- Forman parte del presente Contrato la documentación que obra a fs. 1704 en reemplazo de la presentada originalmente relacionadas con la Subcláusula 10.1.n del Pliego Licitatorio (Análisis de ítem desagregados incluidas cargas sociales y tributarias) en reemplazo de la presentada oportunamente.

ARTIULO 6°.- En prueba de conformidad con lo establecido en los artículos del presente contrato, ambas partes lo firman en tres (3) ejemplares de un mismo tenor y a un solo efecto en la Ciudad de Buenos Aires a los. VEINTISEIS. (26) días del mes de QCTUBRE.......del año dos mil once.......

CONSTRUCTION DOS ABROYOS S.A.

Ing. JUAN HACELLA

MELSIN SELLENGO FERIO ...

CONSTRUCTORA DO ARROYOS S.A.
Ing. JUAN BAUTISTA PACELLA
REPRESENTANTE LEGAL
REPRESENTANTE TECNICO





Ministerio de Planificación Federal Inversión Pública y Servicios Dirección Nacional de Vialidad 5º Dianto - Salta

ontratista

OBRA: Ruta Nacional Nº 81 – Provincia de Salta Tramo: Límite con Formosa – Pluma de Pato

Sección : KM 1685,52 - KM 1716,53

Expediente. Principal Nº 12.156 -Vs-2009 Contratista: Constructora Dos Arroyos S.A.

## ACTA DE INSPECCION PARA RECEPCION PROVISIONAL

En la Localidad de Los Blancos – Provincia de Salta a los 4 (cuatro) días del mes de Julio de 2.014, se reúnen el Ingeniero Alvaro L. Torres, Supervisor de la obra indicada en el título, en representación de la Dirección Nacional de Vialidad y el Ingeniero Javier O. Gutiérrez en representación de la Empresa Contratista Constructora Dos Arroyos S.A; con el objeto de proceder a la Inspección del estado de los trabajos finalizados con fecha 04/07/2014, concluyendo que los mismos se encuentran en condiciones de servicios de acuerdo al proyecto de la misma y sin vicios visibles, presentando un estado general bueno.

ejemplares de un mismo tenor, al efecto que la presente Acta sea incorporada a la documentación del Certificado Nº 32 (R.P.) de Recepción Provisional, en lugar y fecha precedentemente señalados.

Supervisor

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



### FORMOSA, 0.5 SEP 2012

### CERTIFICADO DE OBRAS EJECUTADAS

El funcionario que suscribe Certifica que la firma CONSTRUCTORA DOS ARROYOS S.A. con sede en la Ciudad Autónoma de Buenos Aires y domicilio en la calle 3 de Febrero 2750, Piso 4º, ejecutó para este 22º Distrito Formosa de la Dirección Nacional de Vialidad la Obra: Expediente Principal 0007491/7493/7494/2012. Ruta Nacional Nº 81, provincia de Formosa, Tramo: Las Lomitas - Límite con Salta. Secciones I, II y III. Km 1.473,10 - Km 1.685,50. Fecha de replanteo 01/09/2010. Finalización de obra: 31/03/2012.

Cantidades ejecutadas: 1 BACHEO DE CALZADA. a) Con cemento: 7.050,51 m<sup>3</sup>.- b) Con concreto asfáltico: 4.383,48 m<sup>3</sup>.- 2 SELLADO DE FISURA: 54.025,88 m.- 3 RIEGO DE LIGA: 415.802,00 m2.- 4 CONSTRUCCIÓN DE CARPETA TIPO CONCRETO ASFÁLTICO. Espesor = 0.05m: 275.738,5 m<sup>2</sup>.-Espesor = 0.04 m: 140.197,50 m<sup>2</sup>.- 5 TERRAPLENES CON COMPACTACIÓN ESPECIAL: 19.125,81 m<sup>3</sup>.- 6 REACONDICIONAMIENTO DE BANQUINAS: 28.574,70 m<sup>3</sup>.

Monto Contratado: \$65.613.463,46

Conceptos de la Empresa: muy bueno

Equipos y rodados: muy bueno.

Cumplimiento de plazo: en término

Capacidad Técnica: muy buena

En la Ciudad Formosa a los 5 días del mes de

NG

Septiembre de 2012 se extiende el presente certificado a efectos de ser presentado

ante quién corresponda.

odr Victor Ramon Padilla SUPERVISOR DE OBRAS

D N V. - 22° DISTRITO - FORMOSA

Ing. HECTOR A. CAIVANC lete Sección Inspeccione 22' Distrito D.N.V.

CONSTRUCTORA DOS ARROYOS S.A.

Ing, JUAN BAY ISTA PACELLA REPRESENTANTE LEGAL REPRESENTANTE TECNICO

CHROSE BE YIALIDAN







El DIRECTOR DE CONSTRUCCIONES de la DIRECCION PROVINCIAL DE VIALIDAD DE LA PROVINCIA DE ENTRE RIOS certifica que la Empresa CONSTRUCTORA DOS ARROYOS S.A. ha ejecutado trabajos para ésta Dirección en la Obra:

REPAVIMENTACION DE ACCESO A GENERAL GALARZA DESDE RUTA NACIONAL Nº12 y CONSTRUCCIÓN DE BICISENDA

Expediente Nº 63.658/09 según el siguiente detalle:

Fecha de contrato: 12/08/10. Plazo de ejecución: 11 meses.

Importe total del contrato: \$ 7.884.319,19, Base julio/09, s/1º. Modificación de Obra.

Designación del item	Un.	CANTIDADES
Excavación no clasificada	m3	21,000
Terraplén con compactación especial	m3	7.146,040
Carpeta de mezcla bituminosa tipo concreto asfáltico en 0,07m esp. prom.	m2	17.860,000
Carpeta de mezcla bituminosa fipo concreto asfáltico en 0,04m esp. prom.	m2	5.037,000
Calzada de Hormigón 0,20m de espesor	m2	353,000
Base suelo cemento 0,12m de espesor	m3	51,000
Base suelo calcáreo	m3	812,000
Base estabilizado granular para dársenas	m3	159,000
Sub base suelo calcáreo	m3	330,000
Riego de Imprimación con material bituminoso	m2	27.574,000
Riego de Liga con material bituminoso	m2	22.897,000
Excavación para fundaciones	m3	38,000
Hormigón de piedra clase "E"	m3	10,000
Hormigón de piedra clase "D"	m3	10,000
Caño de HºAº s/Piano Tipo 8446/1 - Diam= 0,80m	m	27,000
Señalamiento horizontal con pintura termoplástica por pulverización e=1,15mm	m2	7.088,000
Señalamiento vertical	m2	15,000
Construcción de pasarelas de madera para bicisendas	m2	5.037.000
Refugio para descanso	U <sub>0</sub>	4,000
Pretiles de hormigón	nº	72,000
lluminación de bicisenda	GI	1,000
Traslado de servoios públicos existentes	GI	1,000
Retiro de pretiles	GI	1,000
Baranda metálica cinc. Para defensa s/Plano 5470 clase A c/postes met. pesados conf. en frio y alas terminales comunes colocadas	m	487,680
Movilidad para Personal de Supervisión		
A) Cuota mensual	Mes	8,000
B) Adicional	Km	40.000,000
Vivienda para personal de Inspección	Mes	8,000
Movilzación de Obra	GI	1,000
Reclamado con inc. de Piedra y cemento en 0,20 m	m2	21.100,000
H <sup>o</sup> para bicisenda en 0,08 m con malla	m2	4.146,000
Retiro y recolocación de alcantarillas	Un.	6,000
Bacheo profundo con suelo cemento	m3	810,000
Hormigón H21	m3	14,080
Hormigón H4	m3	1,600
Acero especial en barras	Tn	0,800
Excavación para fundaciones	m3	8,080

El comportamiento de la Contratista ha sido satisfactorio, cumpliendo con todos los requisitos establecidos en el Pieso de Condiciones de la obra.

Se extende el presente en la ciudad de Paraná, a los 4 días del mes de setiembre de 2015,

ra ser presentado ante quién corresponda.

DIRECCION DE CONSTRUCCIONES

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

000583

g. ALBERTO G. JOHNSTON

Enrector de Construcciones
Dirección Provincial de Vialidad
Entre Ríos