CONSORCIO
ABH S.A. - TAIVO S.A. - CONSTRUCTA S.A.

CONSTRUCCIONES E INSTALACIONES

Avda. José Felix Bogado Nº 1.081 c/ Haití - Tel.: (021) 213 475
Asunción - Paraguay

Timbrado Nº 13257187
"Válido desde el 22 de febrero del 2.019
hasta el 29 de febrero de 2.020"
RUC: 80075718-1

FACTURA

Nº 001-001- 0000264

echa, 11 de Diciembre de 2.019 Condición de Venta: CONTADO ☐ CREDITO ☑

Nombre o Razón Social: M.O.P.C. RUC: 80004239-5

Dirección: Oliva y Alberdi

Nota de Remisión Nº Fecha: Teléfono:

Cant	DESCRIPCION	Precio Unitario	Valor de Venta		
			Exentas	5%	10%
	Obra Acueducto Pto Casado				
	Loma Plata Tramo 2 km 101,4				
	Reajuste de Precios desde				
	el Certificado Nº 01 al 12; del				
	Nº 18 al 26; del Nº 46 al 50				138.947.471
SUB-TOTALES					138.947.471

TOTAL A PAGAR (en letras) Guaraníes: Ciento Treinta y Ocho Millones Novecientos Cuarenta y Siete Mil Cuatrocientos Setenta y Uno.- 138.947.471

LIQUIDACION DEL IVA (5%): (10%): 12.631.588 TOTAL IVA: 12.631.588.-

Habilitación Nº 1.039
IMPRENTA CONTINENTAL - de Fernando L. Cárdenas - Sauce Nº 1494 (15 Pytds.) c/ Morelos
RUC: 479082-0 - Tel./Fax: 021 225 547 / 0981 665 920 - 01 Tal. - 50x3 - 0000251 al 0000300 - Febrero - 2019

ORIGINAL: Cliente
DUPLICADO: Archivo Tributario
TRIPLICADO: No válido para crédito fiscal

CONSORCIO
ABH S.A. - TAIVO S.A. - CONSTRUCTA S.A.

CONSTRUCCIONES E INSTALACIONES

Avda. José Felix Bogado Nº 1.081 c/ Haití - Tel.: (021) 213 475
Asunción - Paraguay

Timbrado Nº 13147027
"Válido desde el 20 de diciembre del 2.018
hasta el 31 de diciembre de 2.019"
RUC: 80075718-1

NOTA DE CREDITO

Nº 001-001- 0000253

Fecha, 11 de Diciembre de 2.0 19 Factura Nº 001-001-0000207

Nombre o Razón Social: M.O.P.C. RUC: 80004239-5

Dirección: Oliva y Alberdi

Nota de Remisión Nº Fecha: Teléfono:

Cant	DESCRIPCION	Precio Unitario	Valor de Venta		
			Exentas	5%	10%
	Por factura Nº 001-001-0000207				
	Obra Acueducto Pto. Casado				
	Loma Plata Tramo 2 km 101,4				
	Reajuste de Precios desde el				
	Certificado Nº 01 al 12, del				
	Nº 18 al 26; del Nº 46 al 50				138.947.471
SUB-TOTALES					138.947.471

TOTAL A ACREDITAR (en letras) Guaraníes: Ciento Treinta y Ocho Millones Novecientos Cuarenta y Siete Mil Cuatrocientos Setenta y Uno.— 138.947.471

LIQUIDACION DEL IVA (5%): ——— (10%): 12.631.588 TOTAL IVA: 12.631.588

Habilitación Nº 1.039
IMPRENTA CONTINENTAL - de Fernando L. Cárdenas - Sauce Nº 1494 (15 Proyectadas) c/ Morelos
RUC: 479082-0 - Tel.: 021 225 547 / 0981 665 920 - 01 Tal. - 50x3 - 0000251 al 0000300 - Diciembre - 2018

ORIGINAL: Cliente
DUPLICADO: Archivo Tributario
TRIPLICADO: No válido para crédito fiscal

OBRAS PUBLICAS Y COMUNICACIONES GOBIERNO NACIONAL

MESA DE ENTRADA ÚNICA

EXPEDIENTE Nº 67970/2019

RECURRENTE:
CONSORCIO ABH SA-TAIVO
SA-CONSTRUCTA SA

NOMBRE Y APELLIDO:
VALERIA GARRIDO

TELEFONO:
021 213 476

CORREO ELECTRONICO:

REFERENCIA:
PRESENTACION DE PRORROGA DE POLIZA DE ACCIDENTES PERSONALES. LLAMADO MOPC Nº96/2012

USUARIO/FECHA/HORA DE REGISTRO.:
SARDIAN 13/12/2019 14:10:13

CONSULTA AL : 021-4149000

"La recepción del documento no implica conformidad ni aceptación de su contenido. Sujeto a verificación y control por parte de los órganos intervinientes\"

(ciento cincuenta) -171-
150

CONSORCIO ABH S.A.-TAIVO S.A.-CONSTRUCTA S.A
José Félix Bogado N° 1081 – Tel-Fax 021 213-475
email: taivosa@tigo.com.py – Asunción – Paraguay

Asunción, 13 de Diciembre de 2019

Señora
Lincy Lucena Vera
DIRECTORA DE LA UOC
Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones
PRESENTE

Ref.: Contrato sig. ministro n°301/2012 llamado n°95/2012, resolución n°2147/2012. Firmas constructoras para la ejecución de la obra de construcción del acueducto principal de puerto casado obra 2 construcciones del tramo 2 del acueducto puerto casado-loma plata. **ASUNTO**: Presentación de Prorroga de Póliza.

Tenemos el agrado de dirigirnos a usted a fin de presentar la prórroga de la siguiente póliza de seguro, emitida por EL COMERCIO PARAGUAYO S.A.

Póliza	Numero	Vigencia
ACCIDENTES PERSONALES	1.0401.3684/2	Desde 24/12/2019 al 21/06/2020

Sin otro particular, aprovechamos la oportunidad para saludarles atentamente.

Ing. Nelson Chaves.
Representante Legal.

-170-
(ciento ochenta y nueve) 149

OBRAS PUBLICAS Y COMUNICACIONES — GOBIERNO NACIONAL

MESA DE ENTRADA ÚNICA

EXPEDIENTE Nº 67971/2019

RECURRENTE:
CONSORCIO ABH SA- TAIVO SA - CONSTRUCTA SA

NOMBRE Y APELLIDO:
VALERIA GARRIDO

TELEFONO:
021 213 475

CORREO ELECTRONICO:

REFERENCIA:
PRESENTACION DE PRORROGA DE POLIZA DE CAUCION/EJ CONTRATO EN OBRAS. LLAMADO MOPC Nº95/2012

USUARIO/FECHA/HORA DE REGISTRO.:
SARDIAM 13/12/2019 14:11.54

CONSULTA AL : 021-4149000

"La recepción del documento no implica conformidad ni aceptación de su contenido. Sujeto a verificación y control por parte de los órganos Intervinientes\"

(ciento cuarenta y ocho) -169-
148

CONSORCIO ABH S.A.-TAIVO S.A.-CONSTRUCTA S.A
José Félix Bogado N° 1081 – Tel-Fax 021 213-475
email: taivosa@tigo.com.py – Asunción – Paraguay

Asunción, 13 de Diciembre de 2019

Señora
Lincy Lucena Vera
DIRECTORA DE LA UOC
Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones
PRESENTE

Ref.: Contrato sig. ministro n°301/2012 llamado n°95/2012, resolución n°2147/2012. Firmas constructoras para la ejecución de la obra de construcción del acueducto principal de puerto casado obra 2 construcciones del tramo 2 del acueducto puerto casado-loma plata. **ASUNTO**: Presentación de Prorroga de Póliza.

Tenemos el agrado de dirigirnos a usted a fin de presentar la prórroga de la siguiente póliza de seguro, emitida por EL COMERCIO PARAGUAYO S.A.

Póliza	Numero	Vigencia
CAUCION/EJECUCION DE CONTRATO EN OBRAS	1.1503.2564.14	Desde 19/01/2020 al 19/07/2020

Sin otro particular, aprovechamos la oportunidad para saludarles atentamente.

Ing. Nelson Chaves.
Representante Legal.

(ciento cuarenta y siete) 147 - 168 -

OBRAS PUBLICAS Y COMUNICACIONES — GOBIERNO NACIONAL

MESA DE ENTRADA ÚNICA

EXPEDIENTE Nº 67972/2019

RECURRENTE:
CONSORCIO AEH SA - TAIVO SA - CONSTRUCTA SA

NOMBRE Y APELLIDO:
VALERIA GARRIDO

TELEFONO:
021 213 475

CORREO ELECTRONICO:

REFERENCIA:
PRESENTACION DE PRORROGA DE POLIZA CONTRA TODO RIESGO. LLAMADO MOPC Nº95/2012

USUARIO/FECHA/HORA DE REGISTRO.:
SARDIAN 13/12/2019 14.12:58

CONSULTA AL : 021-4149000

"La recepción del documento no implica conformidad ni aceptación de su contenido. Sujeto a verificación y control por parte de los órganos intervinientes\"

Ciento cuarenta y seis

- 167 -
146

CONSORCIO ABH S.A.-TAIVO S.A.-CONSTRUCTA S.A
José Félix Bogado N° 1081 – Tel-Fax 021 213-475
email: taivosa@tigo.com.py – Asunción – Paraguay

Asunción, 13 de Diciembre de 2019

Señora
Lincy Lucena Vera
DIRECTORA DE LA UOC
Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones
PRESENTE

Ref.: Contrato sig. ministro n°301/2012 llamado n°95/2012, resolución n°2147/2012. Firmas constructoras para la ejecución de la obra de construcción del acueducto principal de puerto casado obra 2 construcciones del tramo 2 del acueducto puerto casado-loma plata. ASUNTO: Presentación de Prorroga de Póliza.

Tenemos el agrado de dirigirnos a usted a fin de presentar la prórroga de la siguiente póliza de seguro, emitida por EL COMERCIO PARAGUAYO S.A.

Póliza	Numero	Vigencia
CONTRA TODO RIESGO	1.1402.2575/8	Desde 24/12/2019 al 21/06/2020

Sin otro particular, aprovechamos la oportunidad para saludarles atentamente.

Ing. Nelson Chaves.
Representante Legal.

(ciento cuarenta y cinco) 145

-166-

CONSORCIO ABH S.A.-TAIVO S.A.-CONSTRUCTA S.A
José Félix Bogado N° 1081 – Tel-Fax 021 213-475
email: taivosa@tigo.com.py – Asunción – Paraguay

Asunción, 08 de Octubre de 2018

Señores
Ing. Dieter Krauch, Gerente.
UEP-MOPC-Gerencia de Proyectos de Agua y Saneamiento
PRESENTE

Ref.: Contrato S.G. MINISTRO N°301/2012 llamado N°95/2012, resolución N°2147/2012. Firmas constructoras para la ejecución de la obra de construcción del acueducto principal de Pto. Casado Obra 2 Construcciones del tramo 2 del acueducto Pto casado-Loma Plata.

ASUNTO: Entrega de Factura por Reajuste Nro.001-001-207 para reemplazar a la factura Nro.001-001-155.

De nuestra consideración.

Tenemos el agrado de dirigirnos a Ud., y por su intermedio donde corresponda con motivo de la referencia para hacerles entrega de los sgtes documentos adjuntos:

- Factura Nro.001-001-207 con fecha 08 de Octubre de 2018 por importe de Gs.138.947.471 para reemplazar a la factura Nro.001-001-155 de fecha 24 de Mayo de 2017 por importe de Gs.138.947.471 presentada con MEU N°27.059 el 07 de Julio de 2017.
- Planilla de Detalle de Factura y Resumen (Estadístico) de los certificados Nro.01 al 12,18 al 26 y de 46 al 50.
- C.C.T actualizado.
- Resumen de póliza actualizado

Sin otro particular le saludamos atentamente.

Ing. Nelson chaves
Representante legal

M. O. P. C.
MESA DE ENTRADAS UEPM
Exp. Nº 41959
Fecha: 08 OCT. 2018
Firma: Hora: 09:25

- 165 -
(Ciento cuarenta y cuatro) 144

CONSORCIO
ABH S.A. - TAIVO S.A. - CONSTRUCTA S.A.

CONSTRUCCIONES E INSTALACIONES

Avda. José Felix Bogado Nº 1.081 c/ Haití - Tel.: (021) 213 475
Asunción - Paraguay

Timbrado Nº 12623904
"Válido desde el 28 de febrero del 2.018
hasta el 28 de febrero de 2.019"
RUC: 80075718-1

FACTURA

Nº 001-001- 0000207

Fecha: 08 de Octubre de 2.018 Condición de Venta: CONTADO ☐ CREDITO ☑

Nombre o Razón Social: M.O.P.C. RUC: 80004239-5

Dirección: Oliva y Alberdi

Nota de Remisión Nº Fecha: Teléfono:

Cant	DESCRIPCION	Precio Unitario	Valor de Venta		
			Exentas	5%	10%
	Obra Acueducto Pto. Casado				
	Loma Plata Tramo 2 km 101,4				
	Reajuste de Precios desde el				
	Certificado Nº 01 al 12; del				
	Nº 18 al 26; del Nº 46 al 50				138.947.471
SUB-TOTALES					138.947.471

TOTAL A PAGAR (en letras) Guaraníes: Ciento Treinta y ocho Millones Nove cientos Cuarenta y Siete Mil Cuatrocientos Setenta y Uno.- 138.947.471

LIQUIDACION DEL IVA (5%): ——— (10%): 12.631.588 TOTAL IVA: 12.631.588

Habilitación Nº 1.039
IMPRENTA CONTINENTAL - de Fernando L. Cárdenas - Tte. Fariña 1202 y Rojas Silva
RUC: 479082-0 - Tel.: 021 225 547 - 01 Tal. - 50x3 - 0000201 al 0000250 - Febrero - 2018

ORIGINAL: Cliente
DUPLICADO: Archivo Tributario
TRIPLICADO: No válido para crédito fiscal

2.2

CONSORCIO
ABH S.A. - TAIVO S.A. - CONSTRUCTA S.A.

CONSTRUCCIONES E INSTALACIONES

Avda. José Felix Bogado Nº 1.081 c/ Haití - Tel.: (021) 213 475
Asunción - Paraguay

Timbrado Nº 12517052
"Válido desde el 26 de diciembre del 2.017
hasta el 31 de diciembre de 2.018"
RUC: 80075718-1

NOTA DE CREDITO
Nº 001-001- 0000202

Fecha, 08 de Octubre de 2.018 Factura Nº 001-001-0000155

Nombre o Razón Social: M.O.P.C. RUC: 80004239-5

Dirección: Oliva y Alsercli

Nota de Remisión Nº Fecha: Teléfono:

Cant	DESCRIPCION	Precio Unitario	Valor de Venta		
			Exentas	5%	10%
	Obra Acueducto Pto. Cascado				
	Loma Plata Tramo 2 Km 101,4				
	Reajuste de Precios desde el				
	Certificado Nº 01 al 12, del				
	Nº 18 al 26; del Nº 46 al 50				138.947.471
SUB-TOTALES					138.947.471

TOTAL A ACREDITAR (en letras) Guaraníes: Ciento Treinta y Ocho Millones Novecientos Cuarenta y Siete Mil Cuatrocientos Setenta y Uno.— 138.947.471

LIQUIDACION DEL IVA (5%): —— (10%): 12.631.588 TOTAL IVA: 12.631.588.-

Habilitación Nº 1.039
IMPRENTA CONTINENTAL - de Fernando L. Cárdenas - Tte. Fariña 1202 y Rojas Silva
RUC: 479082-0 - Tel./Fax: 021 225 547 - 01 Tal. - 50x3 - 0000201 al 0000250 - Diciembre - 2017

ORIGINAL: Cliente
DUPLICADO: Archivo Tributario
TRIPLICADO: No válido para crédito fiscal

(Ciento cuarenta y dos) 142

consorcio aguas del chacó

Asunción, 06 de julio de 2017

Señora
Lic. Marta Regina Benítez Moríngo
Viceministra de Administración y Finanzas
Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones
Presente:

Me dirijo a Usted, a fin de solicitar el pago de los reajustes realizados a los certificados 2 01 al 12, 18 al 26 y 46 al 50, presentados por la Empresa Contratista Consorcio ABH S.A.-TAIVO S.A.-CONSTRUCTA S.A., de la obra "Contrato S.G. Ministro N°301/2012. Llamado MOPC N°95/2012 "Firmas Constructoras para la ejecución de la obra de construcción del Acueducto Principal de Puerto Casado". Obra: Construcción del tramo 2 Acueducto Principal Pto Casado - Loma Plata".

El monto a ser pagado con Presupuesto General de la Nación (Fondo Local) es de: **Gs. 138.947.471 IVA incluido.**
Guaraníes: Ciento treinta y ocho millones novecientos cuarenta y siete mil cuatrocientos setenta y uno.- (IVA incluido).
Los datos del presente pedido de pago son los siguientes:

Objeto del informe:	Facilitar dates para agilizar gestión de cobra
Descripción de la obra:	Contrato SG MINISTRO N"301/2012 Obra: Construcción del tramo 2 Acueducto Principal Pto Casado - Loma Plata.
Contratista:	CONSORCIO ABH S.A.-TAIVO S.A.-CONSTRUCTA S.A.
Monto Contractual:	Gs. 28.488.896.171 • IVA incluido
Manto Ampliado CM N°2	Gs: 33.026.196.118- IVA incluido
Fuente de financiamiento:	Presupuesto General de la Nación {Fondo Local)
Contrato:	N°301/2012 - 21 de noviembre 2012
Plazo de Ejecución:	06.08.2017
Orden de inicio:	04.01.2013

Verificados y analizados los documentos que forman partes de los Certificados de reajustes, se han comprobados que fueron utilizados la formula y el procedimiento para el ajuste de precios conforme a la cláusula CEC. 10.4.3., y además se utilizó la planilla de coeficientes paramétricos de la Obra: construcción del Acueducto Principal, Puerto Casado-Loma Plata, elaborado por el Departamento de Proyectos Viales del Ministerio de Obras Publicas y comunicaciones (MOPC).

Manifiesto en carácter de la Declaración Jurada que, de conformidad a las cláusulas contractuales, los Términos de Referencia, a las Ordenes de Modificación suscritos y debidamente aprobados por el M.O.P.C. y en cumplimiento a lo dispuesto en la circular DNCP N°28/2014 que el presente pedido de pago se ajusta al contrato firmado entre el Ministerio y la Empresa Contratista, y que los datos y valores en el expuestos han sido debidamente verificados.

Se adjuntan las documentaciones citadas en el anexo que forma parte de la presente nota, debidamente foliadas.

Sin otro particular, le saludo atentamente.

Ing. Enrique Germán de Beitía
Representante Legal
Consorcio Aguas del Chaco

M. O. P. C.
MESA DE ENTRADAS UNICA
Exp. Nº 27059
Fecha: 07 JUL. 2017
Firma: Hora:

- 162 -
(Ciento cuarenta y uno) 141

consorcio aguas del chaco

Lugano 1398 c/Cnel. Moreno. Asunción, Paraguay
Tel: 480 206 - Fax: 480 210

Asunción, 27 de junio de 2017

Señora
Lic. Marta Regina Benítez Morinigo
Viceministra de Administración y Finanzas
Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones
Presente:

Me dirijo a Usted, a fin de solicitar el pago de los reajustes realizados a los Certificados Nº 01 al 12, 18 al 26 y 46 al 50, presentados por la Empresa Contratista **Consorcio ABH S.A.-TAIVO S.A.-CONSTRUCTA S.A.**, de la obra **"Contrato S.G. Ministro Nº 301/2012. Llamado MOPC Nº 95/2012 "Firmas Constructoras para la ejecución de la obra de construcción del Acueducto Principal de Puerto Casado". Obra: Construcción del tramo 2 Acueducto Principal Pto Casado – Loma Plata".**

El monto a ser pagado con Presupuesto General de la Nación (Fondo Local) es de:
Gs. 138.947.471 IVA incluido.
Guaraníes: Ciento treinta y ocho millones novecientos cuarenta y siete mil cuatrocientos setenta y uno.- (IVA incluido).

Los datos del presente pedido de pago son los siguientes:

Objeto del informe:	Facilitar datos para agilizar gestión de cobro
Descripción de la obra:	Contrato SG MINISTRO N°301/2012 Obra: Construcción del tramo 2 Acueducto Principal Pto Casado – Loma Plata.
Contratista:	CONSORCIO ABH S.A.-TAIVO S.A.-CONSTRUCTA S.A.
Monto Contractual:	Gs. 28.488.896.171 - IVA incluido
Monto Ampliado CM N° 2	Gs: 33.026.196.118 – IVA incluido
Fuente de financiamiento:	Presupuesto General de la Nación (Fondo Local)
Contrato:	N°301/2012 - 21 de Noviembre 2012
Plazo de Ejecución:	06.08.2017
Orden de Inicio:	04.01.2013

Verificados y analizados los documentos que forman partes de los Certificados de Reajustes, se han comprobados que fueron utilizados la fórmula y el procedimiento para el ajuste de precios conforme a la cláusula CEC. 10.4.3., y además se utilizó la planilla de coeficientes paramétricos de la Obra: construcción del Acueducto Principal, Puerto Casado-Loma Plata, elaborado por el Departamento de Proyectos Viales del Ministerio de Obras Publicas y comunicaciones (MOPC).

Manifiesto en carácter de la Declaración Jurada que de conformidad a las cláusulas contractuales, los Términos de Referencia, a las Ordenes de Modificación suscritos y debidamente aprobados por el M.O.P.C. y en cumplimiento a lo dispuesto en la Circular DNCP Nº 28/2014 que el presente pedido de pago se ajusta al contrato firmado entre el Ministerio y la Empresa Contratista, y que los datos y valores en él expuestos han sido debidamente verificados.

Se adjuntan las documentaciones citadas en el anexo que forma parte de la presente nota, debidamente foliadas.

Sin otro particular, le saludo atentamente.

Ing. Enrique Germán de Beitia
Representante Legal
Consorcio Aguas del Chaco

-161-
Ciento cuarenta) 140

consorcio aguas del chaco

Lugano 1398 c/Cnel. Moreno. Asunción, Paraguay
Tel: 480 206 - Fax: 480 210

Asunción, 27 de junio 2017

OBRA: Contrato S.G. Ministro Nº 301/2012. Llamado MOPC Nº 95/2012 "Firmas Constructoras para la ejecución de la obra de construcción del Acueducto Principal de Puerto Casado". Obra: Construcción del tramo 2 Acueducto Principal Pto Casado – Loma Plata.

Empresa Contratista: CONSORCIO ABH S.A.-TAIVO S.A.-CONSTRUCTA S.A.

Certificados de Reajustes Nº: 01 al 12; 18 al 26 y 46 al 50.

Informe de la Fiscalización

Certifico textualmente lo que sigue:

a) Que existe un Convenio Modificatorio Nº 2 aprobado por Resolución Ministerial Nº 1257/2016 de fecha 26 de julio de 2016, firmado en fecha 26 de julio de 2016.

b) Que se han revisados y analizados los documentos de los Certificados de Reajustes del Nº 01 al 12; del Nº 18 al 26 y del Nº 46 al 50, del CONSORCIO ABH S.A.-TAIVO S.A.-CONSTRUCTA S.A.

c) El Contratista CONSORCIO ABH S.A.-TAIVO S.A.-CONSTRUCTA S.A., ha implementado, para el cálculo del monto de los certificados de reajustes, los siguientes parámetros:

- La Fórmula y el procedimiento para el ajuste de precios conforme a la cláusula C.E.C. 10.4.3.
- La planilla de coeficientes paramétricos de la Obra: Construcción del Acueducto Principal, Puerto Casado-Loma Plata, elaborado por el Departamento de Proyectos Viales del Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones (MOPC).
- La Circular DNCP Nº 28/2014.

.....
Ing. Humberto Costanzo
Director del Proyecto.
Consorcio Aguas del Chaco.

CONSORCIO ABH S.A.-TAIVO S.A.-CONSTRUCTA S.A
José Félix Bogado N° 1081 – Tel-Fax 021 213-475
email: taivosa@tigo.com.py – Asunción – Paraguay

22 de MAYO del 2017

Señor
Ing. Enrique G. de Beitia Canosa
Representante Legal
CONSORCIO AGUAS DEL CHACO
PRESENTE

Ref.: CONTRATO S.G. MINISTRO N°301/2012 LLAMADO N°95/2012, RESOLUCIÓN N° 2147/2012. FIRMAS CONSTRUCTORAS PARA LA EJECUCIÓN DE LA OBRA DE CONSTRUCCIÓN DEL ACUEDUCTO PRINCIPAL DE PUERTO CASADO OBRA 2 CONSTRUCCIÓN DEL TRAMO 2 DEL ACUEDUCTO PUERTO CASADO - LOMA PLATA. **CERTIFICADO DE REAJUSTE.-**

Me dirijo a Ud. a fin de solicitar el pago de los reajustes realizados a los **Certificados N° 01 al 12, 18 al 26 y 46 al 50** asciende a Gs. 138.947.471 (Guaraníes: CIENTO TREINTA Y OCHO MILLONES NOVECIENTOS CUARENTA Y SIETE MIL CUATROCIENTOS SETENTA Y UNO), IVA incluido; el monto por el cual manifestamos nuestra conformidad a efectos de dar cumplimiento a lo dispuesto en la Circular DNCP N°28/2014.- Adjuntamos certificado de reajuste.

Sin otro particular, le saludo atentamente.

consorcio aguas del chaco

Por Consorcio ABH S.A. - TAIVO S.A. CONSTRUCTA S.A.

Ing. Nelson Chaves
Representante Legal

MESA DE ENTRADA ÚNICA
Exp. Nº: 344 / 2017
Fecha: 05 JUL. 2017
Firma: Natalia Colmi Hora: 17:40

M. O. P. C.
MESA DE ENTRADA ÚNICA
Exp. Nº: 42094
Fecha: 09 OCT. 2018
Firma: Hora:

- 159 -
Ciento treinta y ocho 138

CONSORCIO
ABH S.A. - TAIVO S.A. - CONSTRUCTA S.A.

CONSTRUCCIONES E INSTALACIONES

Avda. José Felix Bogado Nº 1.081 c/ Haití - Tel.: (021) 213 475
Asunción - Paraguay

Timbrado Nº 12004558
"Válido desde el 14 de febrero del 2.017
hasta el 28 de febrero de 2.018"
RUC: 80075718-1

FACTURA

Nº 001-001-0000155

Fecha, 24 de Mayo de 2.017 Condición de Venta: CONTADO ☐ CREDITO ☑

Nombre o Razón Social: MOPC

Dirección: Oliva y Alberdi RUC: 80004239-5

Nota de Remisión Nº Fecha:

Teléfono:

Cant	DESCRIPCION	Precio Unitario	Valor de Venta: Exentas	5%	10%
	Obra Acueducto Pto. Casado Loma Plata. Tramo 2 km 101,4 Reajuste de Precios desde el Certificado Nº 01 al 12; del Nº 18 al 26; del Nº 46 al 50.-				138.947.471
	SUB-TOTALES				
	TOTAL A PAGAR (en letras) Guaraníes: Ciento Treinta y Ocho Millones Novecientos Cuarenta y Siete Mil Cuatrocientos Setenta y Uno.-				138.947.471
	LIQUIDACION DEL IVA (5%):				138.947.471
	(10%): 12.631.588 TOTAL IVA: 12.631.588.-				

Habilitación Nº 1.039
IMPRENTA CONTINENTAL - de Fernando L. Cárdenas - Tte. Fariña 1202 y Rojas Silva
RUC: 479082-0 - Tel.: 021 225 547 - 01 Tal. - 50x3 - 0000151 al 0000200 - Febrero - 2017

ORIGINAL: Cliente
DUPLICADO: Archivo Tributario
TRIPLICADO: No válido para crédito fiscal

ING. NELSON CHAVES
REPRESENTANTE LEGAL

CERTIFICO: Que la presente fotocopia es fiel del original que tuve a la vista.- CONSTE.-

GUILLERMINA SAMANIEGO de GARCIA - ESCRIBANO PUBLICO - Reg. Nº 25 - Tel.: 497-366 - Nunc c/ Eligio Ayala Loc. 5 - Asunción - Paraguay

- 158

Ciento treinta y siete 13

Asunción - Paraguay

CONSTRUCCIÓN DEL ACUEDUCTO PRINCIPAL PUERTO CASADO – LOMA PLATA

Contrato S.G. Nº 301/2012. Obra 2: ADUCTORA PRINCIPAL KM 101,4 - LOMA PLATA

Fecha del Contrato: 21/11/2012

Fecha de Orden de Inicio: 04/01/2013

RESUMEN DE REAJUSTE DE PRECIOS

CERTIFICADO N°	MES	AÑO	Reajuste del mes (Gs.)
1	ENERO	2013	(2.781.292)
2	FEBRERO	2013	(7.145.048)
3	MARZO	2013	(13.827.315)
4	ABRIL	2013	(13.274.843)
5	MAYO	2013	(11.399.050)
6	JUNIO	2013	(17.803.731)
7	JULIO	2013	(4.966.058)
8	AGOSTO	2013	(5.255.551)
9	SETIEMBRE	2013	(2.138.144)
10	OCTUBRE	2013	(4.797.312)
11	NOVIEMBRE	2013	(3.660.373)
12	DICIEMBRE	2013	891.925
18	JUNIO	2014	672.451
19	JULIO	2014	5.331.764
20	AGOSTO	2014	10.522.875
21	SEPTIEMBRE	2014	3.999.673
22	OCTUBRE	2014	15.662.854
23	NOVIEMBRE	2014	9.301.082
24	DICIEMBRE	2014	3.526.513
25	ENERO	2015	8.666.473
26	FEBRERO	2015	2.075.950
46	OCTUBRE	2016	43.825.634
47	NOVIEMBRE	2016	5.164.122
48	DICIEMBRE	2016	28.409.323
49	ENERO	2017	20.760.303
50	FEBRERO	2017	67.185.245
		TOTAL (Gs.)	**138.947.471**

Son Guaranies: CIENTO TREINTA Y OCHO MILLONES NOVECIENTOS CUARENTA Y SIETE MIL CUATROCIENTOS SETENTA Y UNO .---------

ING. NELSON CHAVES
REPRESENTANTE LEGAL

Ciento treinta y seis 136

Coeficientes Paramétricos de la Obra: CONSTRUCCIÓN DEL ACUEDUCTO PRINCIPAL, PUERTO CASADO - LOMA PLATA.

ITEM DE TRABAJO	Jornales	Dosif. - acero	Costo de vida	Estar	Cargas	Materiales CAB. Estrella	Cilindros ISO 28 de 15 kilos	Cemento Portland	Acero para refuerzo	Madera Rollizos	Cartel Pvc. Lona Gigante	Mangueras para encofrado	Arena [illegible]
[illegible]cavación, relleno y compactación en suelo normal	22,800%	19,900%	22,000%	5,700%	24,300%	1,400%	0,300%			2,400%			1,20
[illegible]ula de paso para limpieza de 150mm de H°F°	13,000%	5,700%	20,500%	1,300%	1,200%				58,300%				
[illegible]eza del terreno	20,300%	22,600%	21,000%	1,700%	20,200%	1,600%	0,400%						
[illegible]ula de bloqueo automatizante de H°F° de 600mm	18,600%	5,200%	20,500%	1,400%	2,200%			1,600%	51,600%	5,700%		0,300%	0,10
Válvula de paso de H°F° de 600mm	11,100%	5,600%	20,500%	1,300%	1,300%				58,700%				
Bloques de H° en curvas y Tee	18,400%	13,000%	20,700%	1,400%	25,300%	1,300%	0,400%	12,400%		7,600%			1,50
Válvula ventosa para antigolpe de ariete de 100mm de H°F°	12,600%	5,400%	20,000%	1,300%	1,200%				58,100%				
Colocación de Tubería de PRFV	26,800%	11,000%	20,700%	1,700%	12,700%	0,700%	0,100%	0,800%	0,100%	0,300%	22,000%	0,10[illegible]	0,10
Colocación de Registros de PRFV de Ø=1,20m con accesorios	10,600%	5,600%	20,500%	1,300%	2,600%	0,100%	0,100%	0,600%	56,100%	0,200%			0,30
Fabricación y colocación de tapa de H°A° para registros de PRFV de Ø=1,20m	33,300%	6,700%	20,500%	2,200%	7,300%	0,500%		15,400%	7,600%	6,600%		1,400%	[illegible]
Instalaciones y Servicios Especializados	9,700%	5,200%	20,000%	20,200%	31,600%	3,200%							

MINISTERIO DE OBRAS PUBLICAS Y COMUNICACIONES
DPTO. DE PROYECTOS VIALES
D.V.

Ing. Mario E. Solís G.

Viva Paraguay

MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES — PRESIDENCIA DE LA REPÚBLICA DEL PARAGUAY

APLICABLE A CERTIFICADOS DEL MES DE SETIEMBRE DE 2012		BOLETÍN Nº 54		
VALORES BASE PARA LA APLICACIÓN DE LA FÓRMULA PARAMÉTRICA		DIVISIÓN DE ESTUDIOS ESPECIALES		
	Insumo	Unidad	Moneda	Valor
1	Acero para refuerzos AP 420 DN (*)	t	Gs	5.199.700
2	Arena lavada	m^3	Gs	46.000
3	Cal hidratada	kg	Gs	1.250
4	Cable de 4x16 mm^2	m	Gs	9.487
5	Cemento Asfáltico	t	Gs	3.647.182
6	Cemento Portland (CPII - F32 Compuesto)	t	Gs	830.000
7	Cemento Importado	t	Gs	1.060.000
8	Cemento Puzolánico	t	Gs	850.000
9	Columna de Hº Aº - 12/300	u	Gs	1.850.000
10	Cubiertas 900 * 20 de 14 telas (P)	u	Gs	1.540.000
11	Dólar	u	Gs	4.419
12	Asfalto Diluido CM 30	t	Gs	5.257.063
13	Emulsión asfáltica RR1C	t	Gs	2.736.784
14	Emulsión asfáltica RR2C sin polímeros	t	Gs	2.812.031
15	Flex Beam (longitud de referencia igual a 320m)	m	Gs	205.484
16	Fuel Oil	l	Gs	2.930
17	Gas Oil	l	Gs	5.690
18	Lámina reflectante (P)	m^2	Gs	124.242
19	Luminaria de 400W (P)	u	Gs	738.000
20	Lubricante SAE 15W40	l	Gs	21.624
21	Madera para encofrado	$pulg^2m$	Gs	1.200
22	Piedra triturada	t	Gs	103.000
23	Piedra triturada de cantera	t	Gs	60.000
24	Pintura para madera en general	l	Gs	29.225
25	Pintura para pavimento en frío	l	Gs	42.625
26	Postes de hormigón armado, longitud 2,5m	u	Gs	38.887
27	Tachas reflectivas bidireccionales (P)	u	Gs	17.500
28	Tubos de hormigón Ø 800 mm	m	Gs	631.500
29	Tubos de hormigón Ø 1000 mm	m	Gs	879.000
30	Tubos de hormigón Ø 1200 mm	m	Gs	1.154.250
31	Caño PVC LIV.BL. 100mm-6m	u	Gs	116.500
32	Coeficiente de cargas sociales	%	-	52,78
33	Jornalero	Gs/h	-	12.180
34	Salario mínimo vigente desde el 1 de abril del 2011	-	Gs	1.658.232
35	*IPC acumulado hasta Agosto de 2012*	%		126,70
36	*Indice porcentual para equipos y maquinarias SERIE ID: WPU11 (P)*			134,40

NOTA 1 : TODOS LOS MATERIALES SON IVA INCLUIDO Y EN EL DPTO. CENTRAL EXCEPTO (*)

(*) PRECIO EN VILLA HAYES

IPC FUENTE: BANCO CENTRAL DEL PARAGUAY

Acumulado desde Abril 2008: 104,4

OBSERVACIONES:

Obs.1: (P) ***Preliminar, sujeto a confirmación***

Obs.2: Indice porcentual para equipos y maquinarias de Mayo de 2012 igual a 134,4 ***Confirmado por la U. S. Departament of Labor.***

CERTIFICO: Que la presente fotocopia es fiel del original que tuve a la vista.- CONSTE.-

GUILLERMINA SAMANIEGO de GARCIA - ESCRIBANO PUBLICO - Reg. Nº 25 - Tel.: 497-366 - Curupe c/ Eligio Ayala Loc. 5 - Asunción - Paraguay

Ciento treinta y cuatro 134

M.O.P.C.
Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones
Asunción - Paraguay

Contratista: CONSORCIO ABH - Taivo SA - Constructa SA
Dirección: Avda. Jose Felix Bogado Nº 1081 c/ Haiti.
RUC: 80075702-5
Asunción - Paraguay

Licitación Pública Nacional N° 95/2012, Resolución N°2147/2012 "Coordinación de Proyectos de Agua Potable, Saneamiento y Obras Hidráulicas" - Construcción del Acueducto principal Puerto Casado - Loma Plata. Contrato N°301/2012.-

Fecha del Contrato: 21/11/2012
Fecha de Orden de Inicio: 04/01/2013

Certificado N°	1
MES	ENERO
AÑO	2013

PLANILLA DE REAJUSTE DE PRECIOS

ITEM N°	DESCRIPCION DEL ITEM	Coeficiente Ku	Monto Certificado del Mes (Gs.)	Monto Certificado *Coeficiente ku (Gs.)	Diferencia Monto Certificado del Mes y Monto Reajustado (Gs.)	MONTO REAJUSTADO *coeficiente 0,9 (anticipo)
	Movilización, ida y vuelta	-	37.867.500	-	-	-
	Obras preliminares, construcción y manten.	-	149.469.231	-	-	-
	Excavación, relleno y compactación en suelo normal	0,9912	-	-	-	-
	Válvula de paso para limpieza de 150 mm de HºFº	1,0011	-	-	-	-
	Limpieza del terreno	0,9915	-	-	-	-
	Válvula de bloqueo automatizable de HºFº de 600 mm	1,0010	-	-	-	-
	Válvula de paso de HºFº de 600 mm	1,0012	-	-	-	-
	Bloques de Hº en curvas y Tee	0,9967	-	-	-	-
	Válvula ventosa para anti golpe de ariete de 100mm de HºFº	1,0013	-	-	-	-
	Colocación de Tubería de PRFV	0,9974	-	-	-	-
	Colocación de Registros de PRFV de 0=1,20m de accesorios	1,0011	-	-	-	-
	Fabricación y colocación de tapa de HºAºpara registros de PRFV de 0=1,20m	1,0001	-	-	-	-
	Instalaciones y Servicios Especializados	0,9918	379.009.561	375.919.237	- 3.090.324	- 2.781.292
			566.346.292	**375.919.237**	**- 190.427.055**	**- 2.781.292**

Total del reajuste del mes (GS.)	**- 2.781.292**

ING. NELSON CHAVES
REPRESENTANTE LEGAL

Ciento treinta y tres 133.

M.O.P.C.
Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones
Asunción - Paraguay

Contratista: CONSORCIO ABH - Taivo SA - Constructa SA
Dirección: Avda. Jose Felix Bogado Nº 1081 c/ Haiti.
RUC: 80075702-5
Asunción - Paraguay

Licitación Pública Nacional N° 95/2012, Resolución N°2147/2012 "Coordinación de Proyectos de Agua Potable, Saneamiento y Obras Hidráulicas" - Construcción del Acueducto principal Puerto Casado - Loma Plata. Contrato N°301/2012.-

Fecha del Contrato: 21/11/2012
Fecha de Orden de Inicio: 04/01/2013

Certificado N°	1
MES	ENERO
AÑO	2013

VALORES BASE PARA LA APLICACIÓN DE LA FORMULA PARAMETRICA

DIVISIÓN DE ESTUDIOS ESPECIALES

Insumo		Unidad	Moneda	BOLETIN Nº 54 sep-12 P_i:	BOLETIN Nº 58 ene-13 P_j:	INDICE DE VARIACION A LA FECHA Pj/Pi
1 Acero para refuerzos AP 420 DN	**	ton	Gs	5.199.700	5.199.700	1,00
2 Arena lavada		m3	Gs	46.000	46.000	1,00
3 Cal hidratada		kg	Gs	1.250	1.250	1,00
4 Cable de 4x16 mm2		m	Gs	9.487	9.487	1,00
5 Cemento asfáltico		tn	Gs	3.647,182	3.454.877	0,95
6 Cemento Portland (CPII - F32 Compuesto)	*	tn	Gs	830.000	830.000	1,00
7 Cemento Artigas del Uruguay		tn	Gs	1.060.000	1.060.000	1,00
8 Cemento Puzolánico	*	tn	Gs	850.000	850.000	1,00
9 Columna de H° A° - 12/300		un	Gs	1.850.000	1.850.000	1,00
10 Cubiertas 900 * 20 de 14 telas		un	Gs	1.540.000	1.540.000	1,00
11 Dólar		un	Gs	4.419	4.186	0,95
12 Asfalto Diluido CM 30		tn	Gs	5.257.063	4.979.875	0,95
13 Emulsión asfáltica RR1C		tn	Gs	2.736.784	2.592.482	0,95
14 Emulsión asfáltica RR2C sin polímeros		tn	Gs	2.812.031	2.663.761	0,95
15 Flex Beam (longitud de referencia igual a 320m)		m	Gs	205.484	194.649	0,95
16 Fuel Oil		lt	Gs	2.930	2.930	1,00
17 Gas Oil		lt	Gs	5.690	5.690	1,00
18 Lámina reflectante		m2	Gs	124.242	124.242	1,00
19 Luminaria de 400W		un	Gs	738.000	738.000	1,00
20 Lubricante SAE 15W40		lt	Gs	21.624	20.484	0,95
21 Madera para encofrado		pulg2m	Gs	1.200	1.200	1,00
22 Piedra triturada		tn	Gs	103.000	103.000	1,00
23 Piedra triturada de cantera	***	tn	Gs	60.000	60.000	1,00
24 Pintura para madera en general		lt	Gs	29.225	30.000	1,03
25 Pintura para pavimento en frío (Blanca)		lt	Gs	42.625	47.250	1,11
26 Postes de hormigón armado, longitud 2,5m		un	Gs	38.887	38.887	1,00
27 Tachas reflectivas bidireccionales		un	Gs	17.500	17.500	1,00
28 Tubos de hormigón Ø 0800 mm		m	Gs	631.500	631.500	1,00
29 Tubos de hormigón Ø 1000 mm		m	Gs	879,000	879,000	1,00
30 Tubos de hormigón Ø 1200 mm		m	Gs	1.154.250	1.154.250	1,00
31 Caño PVC LIV. BL. 100 mm - 6m		un	Gs	116.500	116.500	1,00
32 Caño de PVC LIV. MARRÓN CLOC. 100mm-6m		un	Gs		0	
					Valor	
33 Coeficiente de cargas sociales		%	-	52,78	52,78	1,00
34 Jornalero		Gs/hs	-	12.180	12.180	1,00
35 Salario mínimo vigente desde el 24 de Octubre del 2007		-	Gs	1.658.232	1.658.232	1,00
36 IPC		%		126,70	129,60	1,02
37 Indice porcentual para equipos y maquinarias SERIE ID: WPU11				134,40	134,70	1,00
Dólar-Equipo						0,9494

Formula Parametrica Siendo:

$$K_u = a_{1u} \times (\frac{P_{1j}}{P_{1i}}) + a_{2u} \times (\frac{P_{2j}}{P_{2i}}) + ... + a_{ru} \times (\frac{P_{rj}}{P_{ri}}) + ... + a_{nu} \times (\frac{P_{nj}}{P_{ni}})$$

En que:
P_j: Precio del ítem o grupo de ítems en el mes "j" correspondiente al mes de la Certificación.
P_i: Precio del ítem o grupo de ítems en el mes "i" correspondiente al Boletín Base.
K_u: coeficiente de ajuste para ítem o grupo de ítems "u" entre los meses "i" y "j"
a_{ru}: coeficiente de incidencia de la variable de ajuste "r" en el rubro o grupo de rubros "u"

ING. NELSON CHAVES
REPRESENTANTE LEGAL

Ciento treinta y dos 132

M.O.P.C.

Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones

Asunción - Paraguay

Fecha del Contrato: 21/11/2012
Fecha de Orden de Inicio: 04/01/2013

Licitación Pública Nacional N° 95/2012, Resolución N°2147/2012 "Coordinación de Proyectos de Agua Potable, Saneamiento y Obras Hidráulicas" - Construcción del Acueducto principal Puerto Casado - Loma Plata. Contrato N°301/2012.-

Contratista: CONSORCIO ABH - Taivo SA - Constructa SA

Dirección: Avda. Jose Felix Bogado N° 1081 c/ Haiti.

RUC: 80075702-5
Asunción - Paraguay

Certificado N°	**1**
MES	**ENERO**
AÑO	**2013**

Coeficientes paramétricos

ITEM N°	DESCRIPCION DEL ITEM	Jornales	Dólar - equipo	Costo de vida	Dólar	Gas Oil	Lubricantes	Cubiertas 900 * 20 de 14 telas	Cemento Portland	Aceros para refuerzo	Piedra triturada	Flex Beem	Caño PVC LIV. BL. 100mm-6m	Laminas reflectante	Maderas para encofrado	Arena lavada	Pintura para pavimento en frio	Pintura para madera en general	Caño de hormigón Ø 800 mm	Caño de hormigón Ø 1000 mm	Caño de hormigón Ø 1200 mm	Emulsion Asfaltico RR1C	Coeficiente Ku
	Excavación, relleno y compactación en suelo normal	22,800%	19,900%	22,000%	5,700%	24,300%	1,400%	0,300%			2,400%					1,200%							0,9912
	Válvula de paso para limpieza de 150 mm de HºFº	13,000%	5,700%	20,500%	1,300%	1,200%				58,300%													1,0011
	Limpieza del terreno	26,300%	22,800%	21,000%	1,700%	26,200%	1,600%	0,400%															0,9915
	Válvula de bloqueo automatizable de HºFº de 600 mm	15,600%	5,800%	20,600%	1,400%	2,300%			1,600%	51,600%	0,700%				0,300%	0,100%							1,0010
	Válvula de paso de HºFº de 600 mm	11,100%	5,600%	20,500%	1,300%	1,800%				59,700%													1,0012
	Bloques de Hº en curvas y Tee	16,400%	13,000%	20,700%	1,400%	25,300%	1,300%	0,400%	12,400%		7,600%					1,500%							0,9967
	Válvula ventosa para anti golpe de ariete de 100mm de HºFº	12,500%	5,400%	20,500%	1,300%	1,200%				59,100%													1,0013
	Colocación de Tubería de PRFV	28,800%	11,900%	20,700%	1,700%	12,700%	0,700%	0,300%	0,600%	0,100%	0,300%		22,000%		0,100%	0,100%							0,9974
	Colocación de Registros de PRFV de 0=1,20m de accesorios	10,800%	5,600%	20,500%	1,300%	2,600%	0,100%	0,100%	0,600%	58,100%	0,200%					0,100%							1,0011
	Fabricación y colocación de tapa de HºAºpara registros de PRFV de 0=1,20m	33,300%	6,700%	20,800%	2,200%	7,300%	0,300%		13,400%	7,600%	5,600%				1,400%	1,400%							1,0001
	Instalaciones y Servicios Especializados	9,700%	5,300%	30,000%	20,200%	31,600%	3,200%																0,9918
	Indice de variación a la fecha (Pj/Pi)	1,00000	0,94939	1,02289	0,94727	1,00000	0,94728	1,00000	1,00000	1,00000	1,00000		1,00000		1,00000	1,00000							

ING. NELSON CHAVES
REPRESENTANTE LEGAL

Contratación y uno

-159-

7371

M.O.P.C.

Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones

Asunción - Paraguay

a 2 : - Km 101.4 - Loma Plata.

tratista: Consorcio ABH SA - Talvo SA - Constructa SA

TRATO Nº: 301/2012

na de Inicio Plazo Contractual: 04/01/2012

to del Contrato: Gs. 28.488.896.171 (I.V.A. INCLUIDO)

o Contractual: 12 Meses

TIFICADO CONTRACTUAL

Certificado Nº:1

Mes: Enero Año: 2013

Avance de obra:

Ejecutado 1,99%

Ejecutado acumulado 1,99%

Codigo de Catalogo : 83101504-9999

A 2 Formulario de Lista de Cantidades y sus precios.

Planilla Resumen.

n	Descripcion	Unidad de Medida	Cantidad	Precio Unitario	Precio Total	Certificado Presente certificado (a)	Certificado anterior (b)	Certificado acumulado (c)	Monto el Guaraníes Presente certificado (a)	Certificado anterior (b)	Certificado acumulado (c)
	Aductora pirncipal Km 101.4 - Loma Plata										
	TOTAL TOMA DE AGUA CRUDA	gl	1	23.940.781.439	23.940.781.439	0,01	0,00	0,01	187.336.731		187.336.731
	Instalaciones y servicios especializados										
	TOTAL Instalaciones y servicios especializados	gl	1	4.548.114.732	4.548.114.732	0,08	0,00	0,08	379.009.561		379.009.561
				Precio total	28.488.896.171				187.336.731		187.336.731

Formulario de Lista de Cantidades y sus precios.

Planilla Resumen.

n	Descripcion	Unidad de Medida	Cantidad	Precio Unitario	Precio Total	Certificado Presente certificado (a)	Certificado anterior (b)	Certificado acumulado (c)	Monto el Guaraníes Presente certificado (a)	Certificado anterior (b)	Certificado acumulado (c)
	Aductora pirncipal Pto. Casado - Km 101.4										
	Movilizacion, ida y vuelta.	gl.	1	378.675.000	378.675.000	0,10		0,10	37.867.500		37.867.500
	Obras preliminares, construccion y mantenimiento	gl.	1	597.875.925	597.875.925	0,25		0,25	149.469.231		149.469.231
	Limpieza del terreno	gl.	1	1.322.861.498	1.322.861.498	0,00		0,00	-		-
	Excavacion, relleno y compactacion en suelo normal.	m3	266.000	33.281	8.852.746.000	0,00		0,00	-		-
	ACCESORIOS										
	Valvula de paso para limpieza (2 por cada cliente) de 150 mm de HDPE.	Un.	202	6.827.370	1.379.128.740	0,00		0,00	-		-
	Valvula desbloqueo automatizable de HDPE de 600 mm	Un.	4	30.147.940	120.591.760	0,00		0,00	-		-
	Valvula de paso de 600 mm de HDPE.	Un.	4	30.164.530	120.658.120	0,00		0,00	-		-
	Bloques de HºAº en curvas y Tee	m3	56	2.793.924	156.403.744	0,00		0,00	-		-
	Valvula ventose para anti golpe de ariete de 100 mm de HDPE.	Un.	101	12.527.878	1.265.315.678	0,00		0,00	-		-
	Colocacion de Tuberias de PRFV De:	ml	101.400	72.225	7.323.716.400	0,00		0,00	-		-
	Colocacion de registros de PRFV de 1,2 m de diametro con accesorios.	Un.	202	11.59[illegible].919	2.341.567.638	0,00		0,00	-		-
	Fabricacion y colocacion de tapa de HºAº para registros de PRFV de 1,2 m de diametro.	Un.	202	452.168	91.237.936	0,00		0,00	-		-
	Instalaciones y servicios especializados										
	Obras Complementarias.										
	Instalaciones y servicios especializados	MES	12	379.009.561	4.548.114.732	0,08		0,08	379.009.561		379.009.561
				Precio total	28.488.896.171						
	TOTAL FINAL								566.346.292		566.346.292

GUARANIES: Quinientos sesenta y seis mil tres cientos cuarenta y seis mil doscientos noventa y dos.----------

CERTIFICO: Que la presente fotocopia es fiel del original que tuve a la vista. CONSTE.-

GUILLERMINA SAMANIEGO de GARCIA ESCRIBANO PUBLICO Reg. Nº 25 Tel.: 497.366 Herrera c/ Eligio Ayala Asunción - Paraguay

ING. NELSON CHAVES REPRESENTANTE LEGAL

Supervisión M.O.P.C

Contratista

-151-

(Ciento treinta) 130

Viva Paraguay

MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES

PRESIDENCIA DE LA REPÚBLICA DEL PARAGUAY

APLICABLE A CERTIFICADOS DEL MES DE ENERO DE 2013		BOLETIN Nº 58			
VALORES BASE PARA LA APLICACIÓN DE LA FORMULA PARAMETRICA		DIVISIÓN DE ESTUDIOS ESPECIALES			
	Insumo	Unidad	Moneda	*	Valor
1	Acero para refuerzos AP 420 DN (*)	t	Gs		5.199.700
2	Arena lavada	m^3	Gs		46.000
3	Cal hidratada	kg	Gs		1.250
4	Cable de 4x16 mm^2	m	Gs		9.487
5	Cemento Asfáltico (P)	t	Gs		3.454.877
6	Cemento Portland (CPII - F32 Compuesto)	t	Gs		830.000
7	Cemento Importado	t	Gs		1.060.000
8	Cemento Puzolánico	t	Gs		850.000
9	Columna de Hº Aº - 12/ 300	u	Gs		1.850.000
10	Cubiertas 900 * 20 de 14 telas (P)	u	Gs		1.540.000
11	Dólar	u	Gs		4.186
12	Asfalto Diluido CM 30 (P)	t	Gs		4.979.875
13	Emulsión asfáltica RR1C (P)	t	Gs		2.592.482
14	Emulsión asfáltica RR2C sin polímeros (P)	t	Gs		2.663.761
15	Flex Beam (longitud de referencia igual a 320m)	m	Gs		194.649
16	Fuel Oil	l	Gs		2.930
17	Gas Oil	l	Gs		5.690
18	Lámina reflectante	m^2	Gs		124.242
19	Luminaria de 400W (P)	u	Gs		738.000
20	Lubricante SAE 15W40	l	Gs		20.484
21	Madera para encofrado	$pulg^2m$	Gs		1.200
22	Piedra triturada	t	Gs		103.000
23	Piedra triturada de cantera	t	Gs		60.000
24	Pintura para madera en general	l	Gs		30.000
25	Pintura para pavimento en frio	l	Gs		47.250
26	Postes de hormigón armado, longitud 2,5m	u	Gs		38.887
27	Tachas reflectivas bidireccionales	u	Gs		17.500
28	Tubos de hormigón Ø0800 mm	m	Gs		631.500
29	Tubos de hormigón Ø1000 mm	m	Gs		879.000
30	Tubos de hormigón Ø1200 mm	m	Gs		1.154.250
31	Caño PVC LIV.BL. 100mm-6m	u	Gs		116.500
32	Coeficiente de cargas sociales	%	-		52,78
33	Jornalero	Gs/ h	-		12.180
34	Salario mínimo vigente desde el 1 de abril del 2011	-	Gs		1.658.232
35	IPC acumulado hasta Enero de 2013	%			129,60
36	Indice porcentual para equipos y maquinarias SERIE ID: WPU11 (P)				134,70

NOTA 1 : TODOS LOS MATERIALES SON IVA INCLUIDO Y EN EL DPTO. CENTRAL EXCEPTO (*)

(*) PRECIO EN VILLA HAYES

IPC FUENTE: BANCO CENTRAL DEL PARAGUAY

Acumulado desde Abril,2008: 104,4

OBSERVACIONES

Obs.1: (P) Preliminar, sujeto a confirmación

Obs.2: Indice porcentual para equipos y maquinarias de Setiembre de 2012 igual a 134,2 Confirmado por la U. S. Departament of Labor.

Obs.3: Se confirmán

Mes de Noviembre 2012:

Cemento Asfáltico igual a 3.680.196 Gs/ t.

Asfalto Diluido CM 30 igual a 5.304.649 Gs/ t.

Emulsión asfáltica RR1C igual a 2.761.557 Gs/ t.

Emulsión asfáltica RR2C sin polímeros igual a 2.837.485 Gs/ t.

Mes de Diciembre 2012:

Cemento Asfáltico igual a 3.535.761 Gs/ t.

Asfalto Diluido CM 30 igual a 5.096.461 Gs/ t.

Emulsión asfáltica RR1C igual a 2.653.175 Gs/ t.

Emulsión asfáltica RR2C sin polímeros igual a 2.726.123 Gs/ t.

Obs.4: Léase Flex Beam mes de Noviembre de 2012 igual a 207.344 Gs/ m.

Léase Flex Beam mes de Diciembre de 2012 igual a 199.206 Gs/ m.

CERTIFICO: Que la presente fotocopia es fiel del original que tuve a la vista.- CONSTE.-

GUILLERMINA SANTIAGO de GANCIA - ESCRIBANA PÚBLICA - Reg. Nº 28 - Tel.: 491-369 - Nunc. c/ Eligio Ayala 1.010 - Asunción - Paraguay

Ciento cincuenta y nueve (159).

M.O.P.C.
Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones
Asunción - Paraguay

Contratista: CONSORCIO ABH - Taivo SA - Constructa SA
Dirección: Avda. Jose Felix Bogado N° 1081 c/ Haiti.
RUC: 80075702-5
Asunción - Paraguay

Licitación Pública Nacional N° 95/2012, Resolución N°2147/2012 "Coordinación de Proyectos de Agua Potable, Saneamiento y Obras Hidráulicas" - Construcción del Acueducto principal Puerto Casado - Loma Plata. Contrato N°301/2012.-

Fecha del Contrato: 21/11/2012
Fecha de Orden de Inicio: 04/01/2013

Certificado N°	**2**
MES	**FEBRERO**
AÑO	**2013**

PLANILLA DE REAJUSTE DE PRECIOS

ITEM N°	DESCRIPCION DEL ITEM	Coeficiente Ku	Monto Certificado del Mes (Gs.)	Monto Certificado *Coeficiente ku (Gs.)	Diferencia Monto Certificado del Mes y Monto Reajustado (Gs.)	MONTO REAJUSTADO *coeficiente 0,8 (anticipo)
	Movilización, ida y vuelta	-	37.867.500	-	-	-
	Obras preliminares, construcción y manten.	-	89.681.539	-	-	-
	Excavación, relleno y compactación en suelo normal	0,9798	-	-	-	-
	Válvula de paso para limpieza de 150 mm de HºFº	0,9970	-	-	-	-
	Limpieza del terreno	0,9805	-	-	-	-
	Válvula de bloqueo automatizable de HºFº de 600 mm	0,9968	-	-	-	-
	Válvula de paso de HºFº de 600 mm	0,9971	-	-	-	-
	Bloques de Hº en curvas y Tee	0,9895	-	-	-	-
	Válvula ventosa para anti golpe de ariete de 100mm de HºFº	0,9972	-	-	-	-
	Colocación de Tubería de PRFV	0,9907	-	-	-	-
	Colocación de Registros de PRFV de 0=1,20m de accesorios	0,9970	-	-	-	-
	Fabricación y colocación de tapa de HºAºpara registros de PRFV de 0=1,20m	0,9951	-	-	-	-
	Instalaciones y Servicios Especializados	0,9791	379.009.561	371.070.619	- 7.938.942	- 7.145.048
			506.558.600	**371.070.619**	**- 135.487.981**	**- 7.145.048**

Total del reajuste del mes (GS.)	**- 7.145.048**

ING. NELSON CHAVES
REPRESENTANTE LEGAL

M.O.P.C.
Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones
Asunción - Paraguay

Contratista: CONSORCIO ABH - Taivo SA - Constructa SA
Dirección: Avda. Jose Felix Bogado NO 1081 c/ Haiti.
RUC: 80075702-5
Asunción - Paraguay

Licitación Pública Nacional N° 95/2012, Resolución N°2147/2012 "Coordinación de Proyectos de Agua Potable, Saneamiento y Obras Hidráulicas" - Construcción del Acueducto principal Puerto Casado - Loma Plata. Contrato N°301/2012.-

Fecha del Contrato: 21/11/2012
Fecha de Orden de Inicio: 04/01/2013

Certificado N°	2
MES	FEBRERO
AÑO	2013

VALORES BASE PARA LA APLICACIÓN DE LA FORMULA PARAMETRICA

DIVISIÓN DE ESTUDIOS ESPECIALES

Insumo		Unidad	Moneda	BOLETIN Nº 54 sep-12 P_i:	BOLETIN Nº 59 feb-13 P_j:	INDICE DE VARIACION A LA FECHA P_j/P_i
1 Acero para refuerzos AP 420 DN	**	ton	Gs	5.199.700	5.199.700	1,00
2 Arena lavada		m3	Gs	46.000	46.000	1,00
3 Cal hidratada		kg	Gs	1.250	1.250	1,00
4 Cable de 4x16 mm2		m	Gs	9.487	9.487	1,00
5 Cemento asfáltico		tn	Gs	3.647.182	3.425.911	0,94
6 Cemento Portland (CPII - F32 Compuesto)	*	tn	Gs	830.000	830.000	1,00
7 Cemento Artigas del Uruguay		tn	Gs	1.060.000	1.060.000	1,00
8 Cemento Puzolánico	*	tn	Gs	850.000	850.000	1,00
9 Columna de H° A° - 12/300		un	Gs	1.850.000	1.850.000	1,00
10 Cubiertas 900 * 20 de 14 telas		un	Gs	1.540.000	1.540.000	1,00
11 Dólar		un	Gs	4.419	4.025	0,91
12 Asfalto Diluido CM 30		tn	Gs	5.257.063	4.810.479	0,92
13 Emulsión asfáltica RR1C		tn	Gs	2.736.784	2.895.541	1,06
14 Emulsión asfáltica RR2C sin polimeros		tn	Gs	2.812.031	2.583.446	0,92
15 Flex Beam (longitud de referencia igual a 320m)		m	Gs	205.484	187.163	0,91
16 Fuel Oil		lt	Gs	2.930	2.930	1,00
17 Gas Oil		lt	Gs	5.690	5.690	1,00
18 Lámina reflectante		m2	Gs	124.242	124.242	1,00
19 Luminaria de 400W		un	Gs	738.000	738.000	1,00
20 Lubricante SAE 15W40		lt	Gs	21.624	19.696	0,91
21 Madera para encofrado		pulg2m	Gs	1.200	1.200	1,00
22 Piedra triturada		tn	Gs	103.000	103.000	1,00
23 Piedra triturada de cantera	***	tn	Gs	60.000	60.000	1,00
24 Pintura para madera en general		lt	Gs	29.225	30.000	1,03
25 Pintura para pavimento en frío (Blanca)		lt	Gs	42.625	47.250	1,11
26 Postes de hormigón armado, longitud 2,5m		un	Gs	38.887	37.000	0,95
27 Tachas reflectivas bidireccionales		un	Gs	17.500	17.500	1,00
28 Tubos de hormigón Ø 0800 mm		m	Gs	631.500	631.500	1,00
29 Tubos de hormigón Ø 1000 mm		m	Gs	879.000	879.000	1,00
30 Tubos de hormigón Ø 1200 mm		m	Gs	1.154.250	1.154.250	1,00
31 Caño PVC LIV. BL. 100 mm - 6m		un	Gs	116.500	116.500	1,00
32 Caño de PVC LIV. MARRÓN CLOC. 100mm-6m		un	Gs		0	
					Valor	
33 Coeficiente de cargas sociales		%	-	52,78	52,78	1,00
34 Jornalero		Gs/hs	-	12.180	12.180	1,00
35 Salario mínimo vigente desde el 24 de Octubre del 2007		-	Gs	1.658.232	1.658.232	1,00
36 IPC		%		126,70	128,60	1,01
37 Indice porcentual para equipos y maquinarias SERIE ID: WPU11				134,4	134,80	1,00
Dólar-Equipo						0,9136

Formula Parametrica Siendo:

$$K_u = a_{1u} \times (\frac{P_{1j}}{P_{1i}}) + a_{2u} \times (\frac{P_{2j}}{P_{2i}}) + ... + a_{ru} \times (\frac{P_{rj}}{P_{ri}}) + ... + a_{nu} \times (\frac{P_{nj}}{P_{ni}})$$

En que:
P_j: Precio del ítem o grupo de ítems en el mes "j" correspondiente al mes de la Certificación.
P_i: Precio del ítem o grupo de ítems en el mes "i" correspondiente al Boletín Base.
K_u: coeficiente de ajuste para ítem o grupo de ítems "u" entre los meses "i" y "j"
a_{ru}: coeficiente de incidencia de la variable de ajuste "r" en el rubro o grupo de rubros."u"

ING. NELSON CHAVES
REPRESENTANTE LEGAL

M.O.P.C.

Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones

Asunción - Paraguay

Fecha del Contrato: 21/11/2012
Fecha de Orden de Inicio: 04/01/2013

Licitación Pública Nacional N° 95/2012, Resolución N°2147/2012 "Coordinación de Proyectos de Agua Potable, Saneamiento y Obras Hidráulicas" - Construcción del Acueducto principal Puerto Casado - Loma Plata. Contrato N°301/2012.-

Contratista: CONSORCIO ABH - Taivo SA - Constructa SA

Dirección: Avda. Jose Felix Bogado NO 1081 c/ Haití.

RUC: 80075702-5
Asunción - Paraguay

Certificado N°	**2**
MES	**FEBRERO**
AÑO	**2013**

Coeficientes paramétricos

ITEM N°	DESCRIPCION DEL ITEM	Jornales	Dólar - equipo	Costo de vida	Dólar	Gas Oil	Lubricantes	Cubiertas 900 " 20 de 14 telas	Cemento Portland	Aceros para refuerzo	Piedra triturada	Flex Beem	Caño PVC LIV. BL. 100mm-6m	Laminas reflectante	Maderas para encofrado	Arena lavada	Pintura para pavimento en frio	Pintura para madera en general	Caño de hormigón Ø 800 mm	Caño de hormigón Ø 1000 mm	Caño de hormigón Ø 1200 mm	Emulsion Asfaltico RR1C	Coeficiente Ku
	Excavación, relleno y compactación en suelo normal	22,800%	19,900%	22,000%	5,700%	24,300%	1,400%	0,300%			2,400%					1,200%							0,9798
	Válvula de paso para limpieza de 150 mm de HºFº	13,000%	5,700%	20,500%	1,300%	1,200%				58,300%													0,9970
	Limpieza del terreno	26,300%	22,800%	21,000%	1,700%	26,200%	1,600%	0,400%															0,9805
	Válvula de bloqueo automatizable de HºFº de 600 mm	15,600%	5,800%	20,600%	1,400%	2,300%			1,600%	51,600%	0,700%				0,300%	0,100%							0,9968
	Válvula de paso de HºFº de 600 mm	11,100%	5,600%	20,500%	1,300%	1,800%				59,700%													0,9971
	Bloques de Hº en curvas y Tee	16,400%	13,000%	20,700%	1,400%	25,300%	1,300%	0,400%	12,400%		7,600%					1,500%							0,9895
	Válvula ventosa para anti golpe de ariete de 100mm de HºFº	12,500%	5,400%	20,500%	1,300%	1,200%				59,100%													0,9972
	Colocación de Tubería de PRFV	28,800%	11,900%	20,700%	1,700%	12,700%	0,700%	0,300%	0,600%	0,100%	0,300%		22,000%		0,100%	0,100%							0,9907
	Colocación de Registros de PRFV de 0=1,20m de accesorios	10,800%	5,600%	20,500%	1,300%	2,800%	0,100%	0,100%	0,600%	58,100%	0,200%					0,100%							0,9970
	Fabricación y colocación de tapa de HºAºpara registros de PRFV de 0=1,20m	33,300%	6,700%	20,800%	2,200%	7,300%	0,300%		13,400%	7,600%	5,600%				1,400%	1,400%							0,9951
	Instalaciones y Servicios Especializados	9,700%	5,300%	30,000%	20,200%	31,600%	3,200%																0,9791
	Indice de variación a la fecha (Pi/Po)	1,00000	0,91355	1,01500	0,91084	1,00000	0,91084	1,00000	1,00000	1,00000	1,00000		1,00000		1,00000	1,00000							

ING. NELSON CHAVES
REPRESENTANTE LEGAL

Cenoa Mayo 2013

M.O.P.C.

Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones

Asunción - Paraguay

Obra 2 : - Km 101.4 - Loma Plata.

Contratista: Consorcio ABH SA - Taivo SA - Constructa SA

CONTRATO N°: 301/2012

Fecha de Inicio Plazo Contractual: 04/01/2012

Monto del Contrato: Gs. 28.488.896.171 (I.V.A. INCLUIDO)

Plazo Contractual: 12 Meses

CERTIFICADO CONTRACTUAL

Certificado N°:2

Mes: Febrero Año: 2013

Avance de obra:

Ejecutado 1,78%

Ejecutado acumulado 3,77%

Codigo de Catalogo : 83101504-9999

A 2 Formulario de Lista de Cantidades y sus precios.
Planilla Resumen.

Item	Descripcion	Unidad de Medida	Cantidad	Precio Uinitario	Precio Total	Cantidades: Presente certificado (a)	Cantidades: Certificado anterior (b)	Cantidades: Certificado acumulado (c)	Monto en Guaranies: Presente certificado (d)	Monto en Guaranies: Certificado anterior (e)	Monto en Guaranies: Certificado acumulado (d)
A	Aductora pirncipal Km 101.4 - Loma Plata										
	TOTAL TOMA DE AGUA CRUDA	gl	1	23.940.781.439	23.940.781.439	0,0053	0,0078	0,0132	127.549.039	187.336.731	314.885.770
B	Instalaciones y servicios especializados										
	TOTAL Instalaciones y servicios especializados	gl	1	4.548.114.732	4.548.114.732	0,0833	0,0833	0,1667	379.009.561	379.009.561	758.019.122
				Precio total	28.488.896.171				506.558.600	566.346.292	1.072.904.892

A 2 Formulario de Lista de Cantidades y sus precios.
Planilla Resumen.

Item	Descripcion	Unidad de Medida	Cantidad	Precio Uinitario	Precio Total						
A	Aductora pirncipal Pto. Casado - Km 101,4										
1	Movilizacion, ida y vuelta.	Gl.	1	378.675.000	378.675.000	0,1000	0,1000	0,2000	37.867.500	37.867.500	75.735.000
2	Obras preliminares, construccion y mantenimiento	Gl.	1	597.876.925	597.876.925	0,1500	0,2500	0,4000	89.681.539	149.469.231	239.150.770
3	Limpieza del terreno	Gl.	1	1.322.863.498	1.322.863.498	0,0000	0,0000	0,0000	-	-	-
4	Excavacion, relleno y compactación en suelo normal.	m3	266.000	33.281	8.852.746.000	0,0000	0,0000	0,0000	-	-	-
5	ACCESORIOS										
5,1	Válvula de paso para limpieza (2 por cada piunto) de 150 mm de HºFº.	Un.	202	6.827.370	1.379.128.740	0,0000	0,0000	0,0000	-	-	-
5,2	Válvula debloqueo automatizable de HºFº de 600 mm	Un.	4	30.147.940	120.591.760	0,0000	0,0000	0,0000	-	-	-
5,3	Válvula de paso de 600 mm de HºFº.	Un.	4	30.164.530	120.658.120	0,0000	0,0000	0,0000	-	-	-
5,4	Bloques de HºAº en curvas y Tee	m3	56	2.792.924	156.403.744	0,0000	0,0000	0,0000	-	-	-
5,5	Valvula ventosa para anti golpe de ariete de 100 mm de HºFº.	Un.	101	12.527.878	1.265.315.678	0,0000	0,0000	0,0000	-	-	-
6	Colocacion de Tuberias de PRFV De:	ml	101.400	72.226	7.323.716.400	0,0000	0,0000	0,0000	-	-	-
7	Colocacion de registros de PRFV de 1,2 m de diametro con accesorios.	Un.	202	11.591.919	2.341.567.638	0,0000	0,0000	0,0000	-	-	-
8	Fabricacion y colocacion de tapa de HºAº para registros de PRFV de 1,2 m de diametro.	Un.	202	402.168	81.237.936	0,0000	0,0000	0,0000	-	-	-
B	Instalaciones y servicios especializados										
1	Obras Complementarias.										
1,1	Instalaciones y servicios especializados	MES	12	379.009.561	4.548.114.732	0,0833	0,0833	0,1667	379.009.561	379.009.561	758.019.122
				Precio total	28.488.896.171						
	TOTAL FINAL								506.558.600	566.346.292	1.072.904.892

SON GUARANIES: Quinientos seis millones quinientos cincuenta y ocho mil seiscientos.———

Supervisión M.O.P.C

Contratista

ING. NELSON CHAVES
REPRESENTANTE LEGAL

CERTIFICO: Que la presente fotocopia es fiel del original que tuve a la vista.- CONSTE.-

TERMINA SAMANIEGO de BARCO
ESCRIBANO PUBLICO
Reg. N° 25
Tel.: 497-566
Asunción - Paraguay

(Ocho) 8

(Ciento veintiseis) 126 - 146

Viva Paraguay

MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES

PRESIDENCIA REPÚBLICA DEL PARAGUAY

APLICABLE A CERTIFICADOS DEL MES DE FEBRERO DE 2013		BOLETIN Nº 59			
VALORES BASE PARA LA APLICACIÓN DE LA FORMULA PARAMETRICA		DIVISIÓN DE ESTUDIOS ESPECIALES			
	Insumo	Unidad	Moneda		Valor
1	Acero para refuerzos AP 420 DN (*)	t	Gs		5.199.700
2	Arena lavada	m^3	Gs		46.000
3	Cal hidratada	kg	Gs		1.250
4	Cable de 4x16 mm^2	m	Gs		9.487
5	Cemento Asfáltico	t	Gs		3.425.911
6	Cemento Portland (CPII - F32 Compuesto)	t	Gs		830.000
7	Cemento Importado	t	Gs		1.060.000
8	Cemento Puzolánico	t	Gs		850.000
9	Columna de Hº Aº - 12/ 300	u	Gs		1.850.000
10	Cubiertas 900 * 20 de 14 telas (P)	u	Gs		1.540.000
11	Dólar	u	Gs		4.025
12	Asfalto Diluido CM 30	t	Gs		4.810.479
13	Emulsión asfáltica RR1C	t	Gs		2.895.541
14	Emulsión asfáltica RR2C sin polímeros	t	Gs		2.583.446
15	Flex Beam (longitud de referencia igual a 320m)	m	Gs		187.163
16	Fuel Oil	l	Gs		2.930
17	Gas Oil	l	Gs		5.690
18	Lámina reflectante	m^2	Gs		124.242
19	Luminaria de 400W (P)	u	Gs		738.000
20	Lubricante SAE 15W40	l	Gs		19.696
21	Madera para encofrado	$pulg^2m$	Gs		1.200
22	Piedra triturada	t	Gs		103.000
23	Piedra triturada de cantera	t	Gs		60.000
24	Pintura para madera en general	l	Gs		30.000
25	Pintura para pavimento en frio	l	Gs		47.250
26	Postes de hormigón armado, longitud 2,5m	u	Gs		37.000
27	Tachas reflectivas bidireccionales	u	Gs		17.500
28	Tubos de hormigón Ø 0800 mm	m	Gs		631.500
29	Tubos de hormigón Ø 1000 mm	m	Gs		879.000
30	Tubos de hormigón Ø 1200 mm	m	Gs		1.154.250
31	Caño PVC LIV.BL. 100mm-6m	u	Gs		116.500
32	Coeficiente de cargas sociales	%	-		52,78
33	Jornalero	Gs/ h	-		12.180
34	Salario minimo vigente desde el 1 de abril del 2011	-	Gs		1.658.232
35	IPC acumulado hasta Febrero de 2013	%			128,60
36	Indice porcentual para equipos y maquinarias SERIE ID: WPU11 (P)				134,80

NOTA 1 : TODOS LOS MATERIALES SON IVA INCLUIDO Y EN EL DPTO. CENTRAL EXCEPTO (*)

(*) PRECIO EN VILLA HAYES

IPC FUENTE: BANCO CENTRAL DEL PARAGUAY

Acumulado desde Abril 2008: 104,4

ING. NELSON CHAVES
REPRESENTANTE LEGAL

OBSERVACIONES:

Obs.1: (P) Preliminar, sujeto a confirmación

Obs.2: Indice porcentual para equipos y maquinarias de Octubre de 2012 igual a 134,2 Confirmado por la U. S. Department of Labor.

CERTIFICO: Que la presente fotocopia es fiel del original que tuve a la vista.- CONSTE.-

GUILLERMINA SAMANIEGO de GARCIA
ESCRIBANO PUBLICO
Reg. Nº 25
Tel.: 497-366
Iturbe c/ Eligio Ayala Local 5
- Asunción - Paraguay -

M.O.P.C.
Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones
Asunción - Paraguay

Contratista: CONSORCIO ABH - Taivo SA - Constructa SA
Dirección: Avda. Jose Felix Bogado N° 1081 c/ Haiti.
RUC: 80075702-5
Asunción - Paraguay

Licitación Pública Nacional N° 95/2012, Resolución N°2147/2012 "Coordinación de Proyectos de Agua Potable, Saneamiento y Obras Hidráulicas" - Construcción del Acueducto principal Puerto Casado - Loma Plata. Contrato N°301/2012.-

Fecha del Contrato: 21/11/2012
Fecha de Orden de Inicio: 04/01/2013

Certificado N°	3
MES	**MARZO**
AÑO	**2013**

PLANILLA DE REAJUSTE DE PRECIOS

ITEM N°	DESCRIPCION DEL ITEM	Coeficiente Ku	Monto Certificado del Mes (Gs.)	Monto Certificado *Coeficiente ku (Gs.)	Diferencia Monto Certificado del Mes y Monto Reajustado (Gs.)	MONTO REAJUSTADO *coeficiente 0,9 (anticipo)
	Movilización, ida y vuelta	-	37.867.500	-	-	-
	Obras preliminares, construcción y manten.	-	89.681.539	-	-	-
	Excavación, relleno y compactación en suelo normal	0,9664	-	-	-	-
	Válvula de paso para limpieza de 150 mm de HºFº	0,9958	-	-	-	-
	Limpieza del terreno	0,9644	-	-	-	-
	Válvula de bloqueo automatizable de HºFº de 600 mm	0,9952	-	-	-	-
	Válvula de paso de HºFº de 600 mm	0,9955	-	-	-	-
	Bloques de Hº en curvas y Tee	0,9767	-	-	-	-
	Válvula ventosa para anti golpe de ariete de 100mm de HºFº	0,9961	-	-	-	-
	Colocación de Tubería de PRFV	0,9828	-	-	-	-
	Colocación de Registros de PRFV de 0=1,20m de accesorios	0,9952	-	-	-	-
	Fabricación y colocación de tapa de HºAºpara registros de PRFV de 0=1,20m	0,9925	-	-	-	-
	Instalaciones y Servicios Especializados	0,9595	379.009.561	363.645.878	15.363.683	- 13.827.315
			506.558.600	**363.645.878**	**- 142.912.722**	**- 13.827.315**

Total del reajuste del mes (GS.)	**- 13.827.315**

ING. NELSON CHAVES
REPRESENTANTE LEGAL

M.O.P.C.
Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones
Asunción - Paraguay

Contratista: CONSORCIO ABH - Taivo SA - Constructa SA
Dirección: Avda. Jose Felix Bogado N□ 1081 c/ Haiti.
RUC: 80075702-5
Asunción - Paraguay

Licitación Pública Nacional N° 95/2012, Resolución N°2147/2012 "Coordinación de Proyectos de Agua Potable, Saneamiento y Obras Hidráulicas" - Construcción del Acueducto principal Puerto Casado - Loma Plata. Contrato N°301/2012.-

Fecha del Contrato: 21/11/2012
Fecha de Orden de Inicio: 04/01/2013

Certificado N°	3
MES	MARZO
AÑO	2013

VALORES BASE PARA LA APLICACIÓN DE LA FORMULA PARAMETRICA

DIVISIÓN DE ESTUDIOS ESPECIALES

Insumo		Unidad	Moneda	BOLETIN Nº 54 sep-12 P_i:	BOLETIN Nº 60 mar-13 P_j:	INDICE DE VARIACION A LA FECHA Pj/Pi
1 Acero para refuerzos AP 420 DN	**	ton	Gs	5.199.700	5.199.700	1,00
2 Arena lavada		m3	Gs	46.000	53.000	1,15
3 Cal hidratada		kg	Gs	1.250	1.250	1,00
4 Cable de 4x16 mm2		m	Gs	9.487	9.487	1,00
5 Cemento asfáltico		tn	Gs	3.647.182	3.424.062	0,94
6 Cemento Portland (CPII - F32 Compuesto)	*	tn	Gs	830.000	830.000	1,00
7 Cemento Artigas del Uruguay		tn	Gs	1.060.000	1.060.000	1,00
8 Cemento Puzolánico	*	tn	Gs	850.000	850.000	1,00
9 Columna de H° A° - 12/300		un	Gs	1.850.000	1.850.000	1,00
10 Cubiertas 900 * 20 de 14 telas		un	Gs	1.540.000	1.540.000	1,00
11 Dólar		un	Gs	4.419	3.997	0,90
12 Asfalto Diluido CM 30		tn	Gs	5.257.063	4.777.015	0,91
13 Emulsión asfáltica RR1C		tn	Gs	2.736.784	2.919.365	1,07
14 Emulsión asfáltica RR2C sin polimeros		tn	Gs	2.812.031	2.587.458	0,92
15 Flex Beam (longitud de referencia igual a 320m)		m	Gs	205.484	185.861	0,90
16 Fuel Oil		lt	Gs	2.930	2.930	1,00
17 Gas Oil		lt	Gs	5.690	5.373	0,94
18 Lámina reflectante		m2	Gs	124.242	124.242	1,00
19 Luminaria de 400W		un	Gs	738.000	738.000	1,00
20 Lubricante SAE 15W40		lt	Gs	21.624	19.559	0,90
21 Madera para encofrado		pulg2m	Gs	1.200	1.200	1,00
22 Piedra triturada		tn	Gs	103.000	103.000	1,00
23 Piedra triturada de cantera	***	tn	Gs	60.000	60.000	1,00
24 Pintura para madera en general		lt	Gs	29.225	30.000	1,03
25 Pintura para pavimento en frío (Blanca)		lt	Gs	42.625	47.250	1,11
26 Postes de hormigón armado, longitud 2,5m		un	Gs	38.887	37.000	0,95
27 Tachas reflectivas bidireccionales		un	Gs	17.500	17.500	1,00
28 Tubos de hormigón Ø 0800 mm		m	Gs	631.500	631.500	1,00
29 Tubos de hormigón Ø 1000 mm		m	Gs	879.000	879.000	1,00
30 Tubos de hormigón Ø 1200 mm		m	Gs	1.154.250	1.154.250	1,00
31 Caño PVC LIV. BL. 100 mm - 6m		un	Gs	116.500	116.500	1,00
32 Caño de PVC LIV. MARRÓN CLOC. 100mm-6m		un	Gs		0	
					Valor	
33 Coeficiente de cargas sociales		%	-	52,78	52,78	1,00
34 Jornalero		Gs/hs	-	12.180	12.180	1,00
35 Salario mínimo vigente desde el 24 de Octubre del 2007		-	Gs	1.658.232	1.658.232	1,00
36 IPC		%		126,70	128,50	1,01
37 Indice porcentual para equipos y maquinarias SERIE ID: WPU11				134,4	135,00	1,00
Dólar-Equipo						0,9085

Formula Parametrica Siendo:

$$K_u = a_{1u} \times (\frac{P_{1j}}{P_{1i}}) + a_{2u} \times (\frac{P_{2j}}{P_{2i}}) + \ldots\ldots + a_{ru} \times (\frac{P_{rj}}{P_{ri}}) + \ldots\ldots + a_{nu} \times (\frac{P_{nj}}{P_{ni}})$$

En que:
P_j: Precio del ítem o grupo de ítems en el mes "j" correspondiente al mes de la Certificación.
P_i: Precio del ítem o grupo de ítems en el mes "i" correspondiente al Boletín Base.
K_u: coeficiente de ajuste para ítem o grupo de ítems "u" entre los meses "i" y "j"
a_{ru}: coeficiente de incidencia de la variable de ajuste "r" en el rubro o grupo de rubros "u"

ING. NELSON CHAVES
REPRESENTANTE LEGAL

- 143
(ciento cuarenta y tres)

M.O.P.C.

Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones

Asunción - Paraguay

Fecha del Contrato: 21/11/2012
Fecha de Orden de Inicio: 04/01/2013

Licitación Pública Nacional N° 95/2012, Resolución N°2147/2012 "Coordinación de Proyectos de Agua Potable, Saneamiento y Obras Hidráulicas" - Construcción del Acueducto principal Puerto Casado - Loma Plata. Contrato N°301/2012.-

Contratista: CONSORCIO ABH - Taivo SA - Constructa SA

Dirección: Avda. Jose Felix Bogado Nº 1081 c/ Haití.

RUC: 80075702-5
Asunción - Paraguay

Certificado N°	3
MES	MARZO
AÑO	2013

Coeficientes paramétricos

ITEM N°	DESCRIPCION DEL ITEM	Jornales	Dólar - equipo	Costo de vida	Dólar	Gas Oil	Lubricantes	Cubiertas 900 * 20 de 14 telas	Cemento Portland	Aceros para refuerzo	Piedra triturada	Flex Beem	Caño PVC LIV. BL. 100mm-6m	Laminas reflectante	Maderas para encofrado	Arena lavada	Pintura para pavimento en frio	Pintura para madera en general	Caño de hormigón Ø 800 mm	Caño de hormigón Ø 1000 mm	Caño de hormigón Ø 1200 mm	Emulsion Asfaltico RR1C	Coeficiente Ku
	Excavación, relleno y compactación en suelo normal	22,800%	19,900%	22,000%	5,700%	24,300%	1,400%	0,300%			2,400%					1,200%							0,9884
	Válvula de paso para limpieza de 150 mm de HºFº	13,000%	5,700%	20,500%	1,300%	1,200%				58,300%													0,9958
	Limpieza del terreno	26,300%	22,800%	21,000%	1,700%	26,200%	1,600%	0,400%															0,9644
	Válvula de bloqueo automatizable de HºFº de 600 mm	15,600%	5,800%	20,600%	1,400%	2,300%			1,600%	51,600%	0,700%				0,300%	0,100%							0,9952
	Válvula de paso de HºFº de 600 mm	11,100%	5,600%	20,500%	1,300%	1,800%				59,700%													0,9955
	Bloques de Hº en curvas y Tee	16,400%	13,000%	20,700%	1,400%	25,300%	1,300%	0,400%	12,400%		7,600%					1,500%							0,9787
	Válvula ventosa para anti golpe de ariete de 100mm de HºFº	12,500%	5,400%	20,500%	1,300%	1,200%				59,100%													0,9981
	Colocación de Tubería de PRFV	28,800%	11,900%	20,700%	1,700%	12,700%	0,700%	0,300%	0,600%	0,100%	0,300%		22,000%		0,100%	0,100%							0,9828
	Colocación de Registros de PRFV de 0=1,20m de accesorios	10,800%	5,600%	20,500%	1,300%	2,600%	0,100%	0,100%	0,600%	58,100%	0,200%					0,100%							0,9952
	Fabricación y colocación de tapa de HºAºpara registros de PRFV de 0=1,20m	33,300%	6,700%	20,800%	2,200%	7,300%	0,300%		13,400%	7,600%	5,600%				1,400%	1,400%							0,9925
	Instalaciones y Servicios Especializados	9,700%	5,300%	30,000%	20,200%	31,600%	3,200%																0,9595
	Indice de variación a la fecha (Pj/Pi)	1,00000	0,90854	1,01421	0,90450	0,94429	0,90450	1,00000	1,00000	1,00000	1,00000		1,00000		1,00000	1,15217							

ING. NELSON CHAVES
REPRESENTANTE LEGAL

142