73 (SETENTA Y TRES)

Ministerio de
OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES
Dirección de
VIALIDAD
Departamento de
ADMINISTRACIÓN VIAL

GOBIERNO NACIONAL

Paraguay de la gente

CORRESPONDE AL EXPEDIENTE M.E.U. N° 31.362/2021

30 de julio de 2021.

Al Departamento de Ejecución:

En cumplimiento de las disposiciones establecidas en la Resolución N° 1.134/2016 "Por la cual se aprueba el manual de procedimientos operacionales de pago de anticipos, certificados normales o regulares de obras, fiscalización de obras, servicios de consultoría y proveedores varios", se remite adjunto el expediente detallado a continuación:

DESCRIPCIÓN: Pavimentación Asfáltica de Varios Tramo de la Región Oriental, Lote N° 5: Iturbe - Maciel.
CONTRATISTA: Constructora Feldmann S.A.
CERTIFICADO N°: Reajustes
MES/AÑO: *****
MONTO FACTURA: G. 801.655.678

A fin de realizar las verificaciones de rigor y posterior remisión a este Departamento en el plazo determinado en la mencionada Resolución, a efectos de dar continuidad a los trámites pertinentes, si corresponde.

MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES D.G.V. DPTO. DE ADMINISTRACIÓN VIAL

Mariano Ozuna Estepa
Jefe
Dpto. de Administración Vial

72 (SETENTA Y DOS)

OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES — GOBIERNO NACIONAL

MESA DE ENTRADA ÚNICA
EXPEDIENTE Nº 31362/2021

TITULAR:
CONSTRUCTORA FELDMANN SA

NOMBRE Y APELLIDO:
DERLIS PENAYO
TELEFONO:
0984140001
CORREO ELECTRONICO:

REFERENCIA:
LLAMADO MOPC Nº 83/2018, SOLICITA EL PAGO DE REAJUSTE DE CERTIFICADO Nº 1 DE ENE/2019 AL 16 DE ABR/2020. FONDO LOCAL

FACTURA: Nro	Monto: GS.
- 761	801.655.678

USUARIO/FECHA/HORA DE REGISTRO.

SARCHAM 30/07/021 12:18:05

SECRETARIA GENERAL
GABINETE DEL MINISTRO
Jef. Gabinete ____ DIPI
D.Asuntos Jur. ____ D.Auditoría ____
D.Relaciones P. ____ D.Archivo ____
Secretaría Privada ____ ____
D.Comunicaciones ____ DAPSAN ____
Patrulla Caminera ____ DGSSA ____
CLRI ____ DTyA ____
VMOP
D.Obras Públicas ____ Comisión Ha. ____
D.Vialidad ____ D.Caminos Vec. ____
Div.Arch y Bib. ____ D.B.I ____ UEPE ____
VMAF
D.Finanzas ____ D.Plan.Econ. ____
D.Contaduría ____ D.Bienes y S. ____
D.Rec.Humanos ____ D.Crédito P. ____
VMME
D.Rec.Energ. ____ D.Rec.Minerales ____
VMT
Dirección de Marina Mercante ____
OTROS DAU

Lic. Brenda Ciménez G.
Jefe Interino
Dpto. Mesa de Entrada Única
S.G. - M.O.P.C.

PAVIMENTACION ASFALTICA DE VARIOS TRAMOS DE LA REGION ORIENTAL. LOTE 5

CONSTRUCTORA FELDMANN S.A.

COD. 25902020

Ministerio de Obras Publicas
y Comunicaciones

HOJA DE COSTOS DE INVERSION

F.C. - 9

Lugar: Iturbe-Maciel

Liquidacion de Costos por Administracion

Entidad	Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones	**Por Materiales Gs.**		**Por Construccion Gs.**	
Unidad Jerarq.	Viceministerio de Obras Públicas y Comunicaciones	**Por Mano de Obra Gs.**		**Por Instalacion en Gral Gs.**	
Reparticion	Dirección de Vialidad	**Por Gastos Indirectos Gs.**		**Por Equipam. En Gral. Gs.**	
Dependencia	Dpto. de Ejecución	**Costo Total Gs.**		**Total General de la Obra Gs.**	21,675,108,594

Cuenta			**Obra**	Llamado MOPC Nº 83/2018 Licitación Pública Nacional para la contratación de empresas constructoras para la pavimentación asfáltica de varios tramos de la Región Oriental-Ad referéndum a la reprogramación presupuestaria	**Fecha de Iniciacion**	2/1/2019
Sub. Cta.			**Proyecto Nº Contrato**	Contrato SG Ministro Nº 384/2018	**Fecha de Terminacion**	13/4/2020

PROCESO DE LOS CERTIFICADOS DE OBRAS

INSTRUMENTO

Item	Fecha	Tipo	Nº	Certificado	Descripcion	Total
1	23/7/2021	Factura a Crédito	761	Reajustes N° 1 Enero 2019 al N° 16 Abril 2020	Reajustes N° 1 Enero 2019 al N° 16 Abril 2020 del Contrato S.G. Ministro Nº 384/2018 Llamado MOPC Nº 83/2018 Licitación Pública Nacional para la contratación de empresas constructoras para la pavimentación asfáltica de varios tramos de la Región Oriental-Ad referéndum a la reprogramación presupuestaria	801,655,678
Total						801,655,678

Observacion: **Monto Contrato Original: Gs** 18,078,921,341 IVA Incluido
Monto Contrato Modif.: Gs. 21,675,108,594 IVA Incluido

Garcete

Ing. Pablo Garcete
Fiscal de Obra

Jefe de Patrimonio

Area Direccion de UEP

Ing. Rodolfo Segovia Colmán
Director de Vialidad

74 (setenta y una)

Ministerio de Obras Publicas
y Comunicaciones

HOJA DE COSTOS DE INVERSION

F.C. - 9

Lugar: Iturbe-Maciel

Liquidacion de Costos por Administracion

Entidad	Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones	Por Materiales Gs.		Por Construccion Gs.	
Unidad Jerarq.	Viceministerio de Obras Públicas y Comunicaciones	Por Mano de Obra Gs.		Por Instalacion en Gral Gs.	
Reparticion	Dirección de Vialidad	Por Gastos Indirectos Gs.		Por Equipam. En Gral. Gs.	
Dependencia	Dpto. de Ejecución	Costo Total Gs.		Total General de la Obra Gs.	21,675,108,594

Cuenta			Obra	Llamado MOPC Nº 83/2018 Licitación Pública Nacional para la contratación de empresas constructoras para la pavimentación asfáltica de varios tramos de la Región Oriental-Ad referéndum a la reprogramación presupuestaria	Fecha de Iniciacion	2/1/2019
Sub. Cta.			Proyecto Nº Contrato	Contrato SG Ministro Nº 384/2018	Fecha de Terminacion	13/4/2020

PROCESO DE LOS CERTIFICADOS DE OBRAS

INSTRUMENTO

Item	Fecha	Tipo	Nº	Certificado	Descripcion	Total
1	23/7/2021	Factura a Crédito	761	Reajustes N° 1 Enero 2019 al N° 16 Abril 2020	Reajustes N° 1 Enero 2019 al N° 16 Abril 2020 del Contrato S.G. Ministro Nº 384/2018 Llamado MOPC Nº 83/2018 Licitación Pública Nacional para la contratación de empresas constructoras para la pavimentación asfáltica de varios tramos de la Región Oriental-Ad referéndum a la reprogramación presupuestaria	801,655,678
Total						801,655,678

Observacion:

Monto Contrato Original: Gs 18,078,921,341 IVA Incluido
Monto Contrato Modif.: Gs. 21,675,108,594 IVA Incluido

Ing. Pablo Garcete
Fiscal de Obra

Jefe de Patrimonio

Area Direccion de UEP
Ing. Rodolfo Segovia Colmán
Director de Vialidad

70 (SETENTA)

Ministerio de Obras Publicas
y Comunicaciones

HOJA DE COSTOS DE INVERSION

F.C. - 9

Lugar: Iturbe-Maciel

Liquidacion de Costos por Administracion

Entidad	Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones	Por Materiales Gs.		Por Construccion Gs.	
Unidad Jerarq.	Viceministerio de Obras Públicas y Comunicaciones	Por Mano de Obra Gs.		Por Instalacion en Gral Gs.	
Reparticion	Dirección de Vialidad	Por Gastos Indirectos Gs.		Por Equipam. En Gral. Gs.	
Dependencia	Dpto. de Ejecución	Costo Total Gs.		Total General de la Obra Gs.	21,675,108,594

Cuenta			Obra	Llamado MOPC Nº 83/2018 Licitación Pública Nacional para la contratación de empresas constructoras para la pavimentación asfáltica de varios tramos de la Región Oriental-Ad referéndum a la reprogramación presupuestaria	Fecha de Iniciacion	2/1/2019
Sub. Cta.			Proyecto Nº Contrato	Contrato SG Ministro Nº 384/2018	Fecha de Terminacion	13/4/2020

PROCESO DE LOS CERTIFICADOS DE OBRAS

INSTRUMENTO

Item	Fecha	Tipo	Nº	Certificado	Descripcion	Total
1	23/7/2021	Factura a Crédito	761	Reajustes N° 1 Enero 2019 al N° 16 Abril 2020	Reajustes N° 1 Enero 2019 al N° 16 Abril 2020 del Contrato S.G. Ministro Nº 384/2018 Llamado MOPC Nº 83/2018 Licitación Pública Nacional para la contratación de empresas constructoras para la pavimentación asfáltica de varios tramos de la Región Oriental-Ad referéndum a la reprogramación presupuestaria	801,655,678
Total						801,655,678

Observacion:

Monto Contrato Original: Gs 18,078,921,341 IVA Incluido
Monto Contrato Modif.: Gs. 21,675,108,594 IVA Incluido

Ing. Pablo Garcete
Fiscal de Obra

Jefe de Patrimonio

Area Direccion de UEP

Ing. Rodolfo Segovia Colmán
Director de Vialidad

69 (SESENTA Y NUEVE)

Ministerio de Obras Publicas
y Comunicaciones

HOJA DE COSTOS DE INVERSION

F.C. - 9

Lugar: Iturbe-Maciel

Liquidacion de Costos por Administracion

Entidad	Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones	**Por Materiales Gs.**		**Por Construccion Gs.**	
Unidad Jerarq.	Viceministerio de Obras Públicas y Comunicaciones	**Por Mano de Obra Gs.**		**Por Instalacion en Gral Gs.**	
Reparticion	Dirección de Vialidad	**Por Gastos Indirectos Gs.**		**Por Equipam. En Gral. Gs.**	
Dependencia	Dpto. de Ejecución	**Costo Total Gs.**		**Total General de la Obra Gs.**	21,675,108,594

Cuenta			**Obra**	Llamado MOPC Nº 83/2018 Licitación Pública Nacional para la contratación de empresas constructoras para la pavimentación asfáltica de varios tramos de la Región Oriental-Ad referéndum a la reprogramación presupuestaria	**Fecha de Iniciacion**	2/1/2019
Sub. Cta.			**Proyecto Nº Contrato**	Contrato SG Ministro Nº 384/2018	**Fecha de Terminacion**	13/4/2020

PROCESO DE LOS CERTIFICADOS DE OBRAS

INSTRUMENTO

Item	Fecha	Tipo	Nº	Certificado	Descripcion	Total
1	23/7/2021	Factura a Crédito	761	Reajustes N° 1 Enero 2019 al N° 16 Abril 2020	Reajustes N° 1 Enero 2019 al N° 16 Abril 2020 del Contrato S.G. Ministro Nº 384/2018 Llamado MOPC Nº 83/2018 Licitación Pública Nacional para la contratación de empresas constructoras para la pavimentación asfáltica de varios tramos de la Región Oriental-Ad referéndum a la reprogramación presupuestaria	801,655,678
Total						**801,655,678**

Observacion:

Monto Contrato Original: Gs 18,078,921,341 IVA Incluido
Monto Contrato Modif.: Gs. 21,675,108,594 IVA Incluido

Ing. Pablo Garcete
Fiscal de Obra

Jefe de Patrimonio

Area Direccion de UEP
Ing. Rodolfo Segovia Colmán
Director de Vialidad

68 (SESENTA Y OCHO)

Ministerio de OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES

GOBIERNO NACIONAL

Paraguay de la gente

jueves, 29 de julio de 2021 a las 15:23

B- PARA PAGO DE CERTIFICADOS O SERVICIOS

INFORME DE VERIFICACION DE PÓLIZAS Y GARANTÍAS

LLAMADO MOPC N° 83/2018 - CONTRATO SG MINISTRO Nº 384/2018

Descripcion de la obra:	PAVIMENTACION ASFALTICA DE VARIOS TRAMOS DE LA REGION ORIENTAL. LOTE 5
Empresa contratista:	CONSTRUCTORA FELDMANN S.A.
Dependencia responsable:	DEPARTAMENTO DE EJECUCIÓN

						RECAUDOS VERIFICADOS		
Tipo de Póliza	**SI**	**No**	**N/A**	**N° poliza**	**Venc.**	**CUMPLEN LAS EXIGENCIAS DEL CONTRATO EN CUANTO A MONTO Y PLAZO ASEGURADO**	**LA COMPAÑÍA ASEGURADORA ESTÁ AUTORIZADA A OPERAR POR LA SUPERINTENDENCIA DE SEGUROS**	**LA GARANTÍA CUENTA CON UN RESPALDO DE REASEGUROS, CONFORME A LO ESTABLECIDO EN LA RESOLUCIÓN SS. GG. N° 102/2009**
Garantía de Fiel Cumplimiento de Contrato de Obras	●			59.1503.01039.	30/12/2021	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE
Garantía de Fiel Cumplimiento de Contrato de Servicios			●					
Garantía de Anticipo Financiero de Obras			●					
Garantía de Anticipo Financiero de Servicios			●					
Garantía de Pago a Proveedores			●					
Sustitución de Fondos de Reparo de Obras			●					
Sustitución de Fondos de Reparo de Servicios			●					
Responsabilidad Civil			●					
Responsabilidad Civil Profesional			●					
Seguro de Vehículos			●					
Accidentes Personales	●			15.0401.01246.	31/12/2021	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE
Contra Todo Riesgo	●			15.1402.00113.	30/01/2022	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE
Seguro contra Incendio			●					

Los datos consignados en el Anexo son permanentemente actualizados por el Departamento de Garantías de la Unidad Operativa de Contratación

Firma y Sello del Representante Legal

Lote 4087293422 , Cons.: 1

SET
MINISTERIO DE HACIENDA
SUBSECRETARIA DE ESTADO DE TRIBUTACION

FORM.427-1

SUBSECRETARIA DE ESTADO DE TRIBUTACION

NUMERO 4270118010501

FECHA 28/07/2021

CERTIFICADO DE CUMPLIMIENTO TRIBUTARIO

DATOS DEL SOLICITANTE

RUC 80038108

DV 4

NOMBRE O RAZÓN SOCIAL

CONSTRUCTORA FELDMANN SA

A LA FECHA DE EXPEDICIÓN DEL PRESENTE DOCUMENTO EL CONTRIBUYENTE HA CUMPLIDO CON SUS OBLIGACIONES ANTE LA ADMINISTRACIÓN Y SE EMITE EL PRESENTE CERTIFICADO DE CUMPLIMIENTO TRIBUTARIO EN CARÁCTER NORMAL EN VIRTUD A LO ESTABLECIDO EN EL ART. Nº 194 DE LA LEY Nº 125/91 Y SU MODIFICACIÓN CON LA LEY Nº 2421/04 Y DEMÁS DISPOSICIONES VIGENTES.

VALIDO HASTA: 27/08/2021

NÚMERO DE CONTROL : 8FAC08DE

SUBSECRETARÍA DE ESTADO DE TRIBUTACIÓN

4271800381088FAC08DE

ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL

GLADIS LOURDES VILLALBA DE CORONEL
Notaria y Escribana Pública
REGISTRO Nº 577
Lapacho 728 c/ Concepción - Tel. 553239 - 558666
ASUNCIÓN - PARAGUAY

BOLETÍN MOPC

Nº	INSUMO	UNIDAD	MONEDA	oct-18 30/10/2018	abr-20 30/4/2020
1	Acero para refuerzos AP 420 DN	tn	Gs	5,616,667	5,656,667
2	Arena lavada	m3	Gs	52,500	53,629
3	Asfalto Diluido CM 30	tn	Gs	6,513,676	7,388,850
4	Cal hidratada	kg	Gs	1,245	1,208
5	Cable de 4x16 mm2	m2	Gs	12,022	11,678
6	Caño PVC BL. 100mm-6m Serie R	u	Gs	77,001	68,765
7	Cemento asfáltico	tn	Gs	4,465,500	4,692,687
8	Cemento Portland (CPII - F32 Compues	tn	Gs	796,000	877,000
9	Cemento Importado	tn	Gs	1,000,000	900,000
10	Cemento Puzolánico	tn	Gs	796,000	796,000
11	Columna de H° A° - 12/300	un	Gs	1,333,735	1,398,735
12	Cubiertas 900 * 20 de 14 telas	un	Gs	1,212,000	1,212,000
13	Dólar	un	Gs	5,954	6,510
14	Emulsión asfáltica RR1C	tn	Gs	3,447,366	4,140,360
15	Flex Beam (longitud de referencia igual a	m	Gs	178,620	195,300
16	Gas Oil	lt	Gs	4,960	4,980
17	Lámina reflectante	m2	Gs	133,769	133,769
18	Lubricante SAE 15W40	lt	Gs	19,648	20,848
19	Luminaria de 400W	un	Gs	844,500	844,500
20	Madera para encofrado	pulg2m	Gs	1,100	880
21	Piedra triturada	tn	Gs	101,875	102,088
22	Piedra triturada de cantera	tn	Gs	65,625	63,750
23	Pintura para madera en general	lt	Gs	34,000	35,600
24	Pintura para pavimento en frío (Blanca)	lt	Gs	29,944	35,000
25	Tachas reflectivas bidireccionales	un	Gs	10,889	10,889
26	Tubos de hormigón Ø 0800 mm	m	Gs	603,500	615,000
27	Tubos de hormigón Ø 1000 mm	m	Gs	832,000	848,500
28	Tubos de hormigón Ø 1200 mm	m	Gs	1,170,250	1,193,750
29	Dólar equipo	gl	gl	838,323	941,997
30	Jornales	Gs/hs	Gs	15,517	16,117
31	Salario mínimo vigente	un	Gs	2,112,562	2,192,839
32	IPC	%		102.80	106.30
33	Indice porcentual para equipos y maquin	Gl		140.80	144.70

CONTRATISTA
Ing. Alejandro Feldmann
CONSTRUCTORA FELDMANN S.A.

Fiscal de obras
Ing. Pablo Garcete
MOPC

CERTIFICADO DE TRABAJO Nº: 16
Mes y Año : Abril 2020

BOLETÍN BASE (Pi): Nº 127 oct-18
BOLETÍN DEL MES (Pj): Nº 145 abr-20

COEFICIENTES PARA APLICACIÓN DE FÓRMULA PARAMÉTRICA

ITEM Nº	DESCRIPCION DEL ITEM		30 Jornales	29 Dólar equipo	13 Dólar	16 Gas Oil	8 Cemento Portland (CPII - F32 Compuesto)	1 Acero para refuerzos AP 420 DN	21 Piedra triturada	7 Cemento asfáltico	20 Madera para encofrado	2 Arena lavada	28 Tubos de hormigón Ø 1200 mm	Coeficiente Ku para cada ítem
		Pi	15,517	838,323	5,954	4,960	796,000	5,616,667	101,875	4,465,500	1,100	52,500	1,170,250	
		Pj	16,117	941,997	6,510	4,980	877,000	5,656,667	102,088	4,692,687	880	53,629	1,193,750	
		Pj/Pi	1.0387	1.1237	1.0934	1.0040	1.1018	1.0071	1.0021	1.0509	0.8000	1.0215	1.0201	
1	Bacheo de empedrado existente con macadam hidraulico(15%	m3	12.0%	9.8%	2.2%	19.9%			56.1%					1.0208
2	Macadam Hidraulico en banquina	m3	11.5%	9.1%	2.1%	19.6%			57.7%					1.0197
3	Riego de Imprimacion	lt	9.0%	4.3%	1.3%	4.0%				81.4%				1.0516
4	Tratamiento Superficial Simple en Banquina	m2	18.3%	19.7%	2.0%	18.6%			5.1%	36.3%				1.0526
5	Riego de Ligo	m2	13.6%	0.7%	1.5%	10.5%				65.5%				1.0512
6	Regularización con C° A° (60 Kg./m²)	tn	7.2%	3.3%	1.3%	17.5%	1.8%		11.4%	57.1%		0.4%		1.0400
7	Carpeta de concreto asfáltico (e= 0,06 m.)	m3	7.1%	3.2%	1.3%	17.5%	1.8%		11.4%	57.3%		0.4%		1.0399
8	Pórticos	un	10.9%	6.2%	71.2%	8.4%	2.7%		0.5%			0.1%		1.0815
9	Losetas de H° A° para acceso a propiedades	m3	12.3%	4.7%	1.6%	6.5%	24.4%	25.3%	15.0%		9.1%	1.1%		1.0213
10	Cuneta Revestida de Hormigon	ml	22.0%	7.9%	1.7%	7.6%	33.8%	3.0%	6.7%		15.4%	1.9%		1.0245
11	Darsenas de Pesaje	gl.	11.7%	8.9%	1.8%	14.3%	30.0%		23.9%		2.7%	6.7%		1.0449
12	Señalización Horizontal	m2	13.0%	7.7%	79.3%									1.0886
13	Tachas reflectivas	un	25.2%	7.1%	67.7%									1.0817
14	Tachones reflectivos	un	14.1%	3.8%	82.1%									1.0868
15	Señalización Vertical	m2	31.6%	16.0%	48.5%	0.7%			2.7%			0.5%		1.0775
16	Revestimiento vegetal con tepes	m2	33.2%	13.9%	11.0%	41.9%								1.0420
17	Instalaciones y Servicios especializados	mes	32.4%	28.8%	15.6%	23.2%								1.0636
19	Cuneta de Proteccion de Pie de Talud	m3	26.2%	24.6%	3.1%	46.1%								1.0453
20	Excavacion de Zanja de Drenaje	m3	26.2%	24.6%	3.1%	46.1%								1.0453
21	Barandas Metálicas de Contención Vehicular	ml	16.9%	1.8%	74.6%	0.5%	4.5%		1.4%			0.3%		1.0831
22	Dren en Banquina	ml	36.9%	18.9%	16.8%	20.8%			6.6%					1.0543
23	Dren Profundo	ml	34.4%	17.5%	22.9%	19.1%			6.1%					1.0572
24	Pontillon Final del Tramo 18+260	m3	37.3%	18.3%	2.1%	16.2%	12.5%	6.8%	6.1%			0.7%		1.0532
25	Cordon Cuneta de hormigon	m3	32.8%	11.6%	1.7%	9.3%	24.8%	13.5%	4.9%			1.4%		1.0556
26	Alcantarilla Tubular Simple Dim=0,80	ml	21.9%	15.3%	1.5%	17.3%	15.6%		3.5%		1.0%	0.9%	23.0%	0.8136
27	Ampliación de ATD Dim=0,80 Zona Darsenas de Pesaje	ml	22.2%	16.4%	1.6%	18.1%	15.2%		3.0%		0.8%	0.9%	21.8%	0.8272
28	Traslado de Alambrada Zona Darsenas de Pesaje	ml	74.5%	3.0%	2.1%	0.6%		6.3%			13.5%			1.0080
29	Tratamiento Superficial Simple Zona de Descarga, Darsenas de	m2	18.3%	19.7%	2.0%	18.6%			5.1%	36.3%				1.0526
30	Reconstrucción de Calzada con Bacheo Profundo	m3	12.5%	10.3%	2.0%	17.7%			39.3%			18.2%		1.0249
31	Reposición de Carpeta	m3	7.1%	3.2%	1.4%	17.4%	1.8%		11.4%	57.3%		0.4%		1.0400

CONSTRUCTORA FELDMANN S.A.

Ing. Alejandro Feldmann
Representante Legal

Licitación Pública Nacional para la contratación de empresas constructoras para la pavimentación asfáltica de varios tramos de la Región Oriental-Ad referéndum a la reprogramación presupuestaria ID Nº 351.947

Reajuste

CERTIFICADO DE TRABAJO Nº: 16

Mes y Año : Abril 2020

ITEM	DESCRIPCION	UNID.	PRECIO UNITARIO	CANT. CERTIF.	MONTO EJECUTADO (menos anticipo 10%) [1]	COEF. Ku [2]	MONTO REAJUSTADO [3] = [1] x [2]	MONTO DEL REAJUSTE [4] = [3] - [1]
1	Bacheo de empedrado existente con macadam hid	m3	122,891	8,232.83	910,566,640	1.0208	929,506,426	18,939,786
2	Macadam Hidraulico en banquina	m3	119,626	(3,103.500)	(334,133,362)	1.0197	(340,715,789)	(6,582,427)
3	Riego de Imprimacion	lt	8,922	19,574.54	157,179,641	1.0516	165,290,110	8,110,469
4	Tratamiento Superficial Simple en Banquina	m2	15,978	(19,240.00)	(276,675,048)	1.0526	(291,228,156)	(14,553,108)
5	Riego de Liga	m2	3,439	13,294.64	41,148,240	1.0512	43,255,030	2,106,790
6	Regularización con C° A° (60 Kg./m²)	tn	421,817	(236.22)	(89,677,451)	1.0400	(93,264,549)	(3,587,098)
7	Carpeta de concreto asfáltico (e= 0,06 m.)	m3	1,009,273	65.88	59,841,815	1.0399	62,229,503	2,387,688
8	Pórticos	un	41,578,583	2.00	74,841,449	1.0815	80,941,027	6,099,578
9	Losetas de H° A° para acceso a propiedades	m3	1,645,788		--	1.0213	--	--
10	Cuneta Revestida de Hormigon	ml	195,146		--	1.0245	--	--
11	Darsenas de Pesaje	gl.	440,108,377		--	1.0449	--	--
12	Señalización Horizontal	m2	31,233	7,499.00	210,794,640	1.0886	229,471,045	18,676,405
13	Tachas reflectivas	un	21,782	5,550.00	108,801,090	1.0817	117,690,139	8,889,049
14	Tachones reflectivos	un	64,576	555.00	32,255,712	1.0868	35,055,508	2,799,796
15	Señalización Vertical	m2	912,814	19.00	15,609,119	1.0775	16,818,826	1,209,707
16	Revestimiento vegetal con tepes	m2	1,571	(74,040.00)	(104,685,156)	1.0420	(109,081,933)	(4,396,777)
17	Instalaciones y Servicios especializados	mes	38,692,347	2.00	69,646,225	1.0636	74,075,725	4,429,500
					--	--	--	--
19	Cuneta de Proteccion de Pie de Talud	m3	22,008	1,872.00	37,079,078	1.0453	38,758,760	1,679,682
20	Excavacion de Zanja de Drenaje	m3	22,008	4,815.00	95,371,668	1.0453	99,692,005	4,320,337
21	Barandas Metálicas de Contención Vehicular	ml	276,680	940.00	234,071,280	1.0831	253,522,603	19,451,323
22	Dren en Banquina	ml	196,924	693.00	122,821,499	1.0543	129,490,706	6,669,207
23	Dren Profundo	ml	214,406	360.00	69,467,544	1.0572		
24	Pontillon Final del Tramo 18+260	m3	2,640,134	6.14	14,589,380	1.0532		
25	Cordon Cuneta de hormigon	m3	1,330,245	12.00	14,366,646	1.0556		
26	Alcantarilla Tubular Simple Dim=0,80	ml	2,777,388	12.00	29,995,790	0.8136		
27	Ampliación de ATD Dim=0,80 Zona Darsenas de P	ml	5,857,018	13.00	68,527,111	0.8272		
28	Traslado de Alambrada Zona Darsenas de Pesaje	ml	28,826	600.00	15,566,040	1.0080		
29	Tratamiento Superficial Simple Zona de Descarga,	m2	15,978	1,034.00	14,869,127	1.0526		
30	Reconstrucción de Calzada con Bacheo Profundo	m3	194,829	8,680.00	1,522,004,148	1.0249		
31	Reposición de Carpeta	m3	1,009,273	620.00	563,174,334	1.0400	585,701,307	22,526,973
	TOTAL IVA INCLUÍDO				**3,677,417,199**		**2,027,208,293**	**99,176,880**

CONTRATISTA
ING. ALEJANDRO FELDMANN
CONSTRUCTORA FELDMANN S.A.

Fiscal de Obras
ING. PABLO GARCETE
MOPC

Ministerio de OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES — GOBIERNO NACIONAL — Paraguay de la gente

APLICABLE A CERTIFICADOS DE OBRAS DEL MES DE ENERO DE 2020	DIRECCIÓN DE VIALIDAD DIVISIÓN COSTOS DE OBRAS VIALES
VALORES BASE PARA LA APLICACIÓN DE LA FÓRMULA PARAMÉTRICA	BOLETÍN Nº 142

	Insumo	Unidad	Moneda	Valor
1	Acero para refuerzos AP 420 DN	t	Gs	5.656.667
2	Arena lavada	m^3	Gs	53.629
3	Asfalto Diluido CM 30	t	Gs	7.394.525
4	Cal hidratada	kg	Gs	1.208
5	Cable de 4x16 mm^2	m	Gs	12.022
6	Caño PVC BL. 100mm-6m Serie R	u	Gs	70.880
7	Cemento Asfáltico	t	Gs	4.692.687
8	Cemento Portland (CPII- C40) (Bolsa de 50 kg)	kg	Gs	876
9	Cemento Importado	t	Gs	900.000
10	Cemento Puzolánico (Bolsa de 50 kg)	kg	Gs	796
11	Columna de Hº Aº - 12/300	u	Gs	1.398.735
12	Cubiertas 900 * 20 de 14 telas	u	Gs	1.212.000
13	Dólar	u	Gs	6.515
14	Emulsión asfáltica RR1C	t	Gs	4.143.540
15	Flex Beam (longitud de referencia igual a 320m)	m	Gs	195.450
16	Gasoil	l	Gs	5.180
17	Lámina reflectante	m^2	Gs	133.769
18	Lubricante SAE 15W40	l	Gs	20.848
19	Luminaria de 400W	u	Gs	844.500
20	Madera para encofrado	$pulg^2m$	Gs	880
21	Piedra triturada	t	Gs	102.088
22	Piedra triturada de cantera (*)	t	Gs	65.625
23	Pintura para madera	l	Gs	34.150
24	Pintura para pavimento en frío	l	Gs	35.000
25	Tachas reflectivas bidireccionales (sin perno)	u	Gs	10.889
26	Tubos de hormigón Ø 0800 mm	m	Gs	603.500
27	Tubos de hormigón Ø 1000 mm	m	Gs	832.000
28	Tubos de hormigón Ø 1200 mm	m	Gs	1.170.250
	Rubro	**Unidad**	**Moneda**	**Valor**
29	Jornalero	Gs/h	-	16.117
30	Salario mínimo vigente desde el 1 de julio de 2019	-	Gs	2.192.839
31	*IPC acumulado hasta Enero de 2020*	%		106,10
32	*Indice porcentual para equipos y maquinarias SERIE ID: WPU11 (P)*			144,70

NOTA 1 : TODOS LOS INSUMOS SON IVA INCLUIDO

NOTA 2 : TODOS LOS INSUMOS EN EL DPTO. CENTRAL EXCEPTO (*)

(*) PRECIOS EN CENTRAL Y VILLA HAYES

OBSERVACIONES:

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

Obs.2: Indice porcentual para equipos y maquinarias de Setiembre de 2019 igual a 143,5 ***Confirmado por la U. S. Departament of Labor.***

Obs.3: Aplicación del Concepto de ***Dólar.Equipo*** según el Sistema de Precios Unitarios

Dólar.Equipo= *Dólar del mes analizado x Indice para equipos del mes analizado.*

BOLETÍN MOPC

Nº	INSUMO	UNIDAD	MONEDA	oct-18	ene-19
				30/10/2018	30/1/2019
1	Acero para refuerzos AP 420 DN	tn	Gs	5,616,667	5,656,667
2	Arena lavada	m3	Gs	52,500	53,629
3	Asfalto Diluido CM 30	tn	Gs	6,513,676	7,394,525
4	Cal hidratada	kg	Gs	1,245	1,208
5	Cable de 4x16 mm2	m2	Gs	12,022	12,022
6	Caño PVC BL. 100mm-6m Serie R	u	Gs	77,001	70,880
7	Cemento asfáltico	tn	Gs	4,465,500	4,692,687
8	Cemento Portland (CPII - F32 Compuest	tn	Gs	796,000	876,000
9	Cemento Importado	tn	Gs	1,000,000	900,000
10	Cemento Puzolánico	tn	Gs	796,000	796,000
11	Columna de H° A° - 12/300	un	Gs	1,333,735	1,398.735
12	Cubiertas 900 * 20 de 14 telas	un	Gs	1,212,000	1,212,000
13	Dólar	un	Gs	5,954	6.515
14	Emulsión asfáltica RR1C	tn	Gs	3,447,366	4,143,540
15	Flex Beam (longitud de referencia igual a	m	Gs	178,620	195,450
16	Gas Oil	lt	Gs	4,960	5,180
17	Lámina reflectante	m2	Gs	133,769	133,769
18	Lubricante SAE 15W40	lt	Gs	19,648	20,848
19	Luminaria de 400W	un	Gs	844,500	844,500
20	Madera para encofrado	pulg2m	Gs	1,100	880
21	Piedra triturada	tn	Gs	101,875	102,088
22	Piedra triturada de cantera	tn	Gs	65,625	65,625
23	Pintura para madera en general	lt	Gs	34,000	34,150
24	Pintura para pavimento en frío (Blanca)	lt	Gs	29,944	35,000
25	Tachas reflectivas bidireccionales	un	Gs	10,889	10,889
26	Tubos de hormigón Ø 0800 mm	m	Gs	603,500	603,500
27	Tubos de hormigón Ø 1000 mm	m	Gs	832,000	832,000
28	Tubos de hormigón Ø 1200 mm	m	Gs	1,170,250	1,170,250
29	Dólar equipo	gl	gl	838,323	942,721
30	Jornales	Gs/hs	Gs	15,517	16,117
31	Salario mínimo vigente	un	Gs	2,112,562	2,192,839
32	IPC	%		102.80	106.10
33	Indice porcentual para equipos y maquin	Gl		140.80	144.70

CONTRATISTA
Ing. Alejandro Feldmann
CONSTRUCTORA FELDMANN S.A.

Fiscal de obras
Ing. Pablo Garcete
MOPC

CERTIFICADO DE TRABAJO Nº: 13

Mes y Año : Enero 2020

BOLETÍN BASE (Pi): Nº 127 oct-18

BOLETÍN DEL MES (Pj): Nº 142 ene-19

COEFICIENTES PARA APLICACIÓN DE FÓRMULA PARAMÉTRICA

ITEM Nº	DESCRIPCION DEL ITEM		30 Jornales	29 Dólar equipo	13 Dólar	16 Gas Oil	8 Cemento Portland (CPII - F32 Compuesto)	1 Acero para refuerzos AP 420 DN	21 Piedra triturada	7 Cemento asfáltico	20 Madera para encofrado	2 Arena lavada	28 Tubos de hormigón Ø 1200 mm	Coeficiente Ku para cada item
		Pi	15,517	838,323	5,954	4,960	796,000	5,816,667	101,875	4,465,500	1,100	52,500	1,170,250	
		Pj	16,117	942,721	6,515	5,180	878,000	5,856,667	102,088	4,692,687	880	53,629	1,170,250	
		Pj/Pi	1.0387	1.1245	1.0942	1.0444	1.1005	1.0071	1.0021	1.0509	0.8000	1.0215	1.0000	
1	Bacheo de empedrado existente con macadam hidraulico(15%	m3	12.0%	9.8%	2.2%	19.9%			56.1%					1.0289
2	Macadam Hidraulico en banquina	m3	11.5%	9.1%	2.1%	19.6%			57.7%					1.0277
3	Riego de Imprimacion	lt	9.0%	4.3%	1.3%	4.0%				81.4%				1.0532
4	Tratamiento Superficial Simple en Banquina	m2	18.3%	19.7%	2.0%	18.6%			5.1%	36.3%				1.0603
5	Riego de Liga	m2	13.0%	8.7%	1.5%	10.5%				65.5%				1.0556
6	Regularización con C° A° (60 Kg./m³)	tn	7.2%	3.3%	1.3%	17.5%	1.8%		11.4%	57.1%		0.4%		1.0471
7	Carpeta de concreto asfáltico (e= 0,06 m.)	m3	7.1%	3.2%	1.3%	17.5%	1.8%		11.4%	57.3%		0.4%		1.0470
8	Pórticos	un	10.9%	6.2%	71.2%	8.4%	2.7%		0.5%			0.1%		1.0855
9	Losetas de H° A° para acceso a propiedades	m3	12.3%	4.7%	1.6%	6.5%	24.4%	25.3%	15.0%		9.1%	1.1%		1.0237
10	Cuneta Revestida de Hormigon	ml	22.0%	7.9%	1.7%	7.6%	33.8%	3.0%	6.7%		15.4%	1.9%		1.0272
11	Darsenas de Pesaje	gl.	11.7%	8.9%	1.8%	14.3%	30.0%		23.9%		2.7%	6.7%		1.0503
12	Señalización Horizontal	m2	13.0%	7.7%	79.3%									1.0893
13	Tachas reflectivas	un	25.2%	7.1%	67.7%									1.0824
14	Tachones reflectivos	un	14.1%	3.8%	82.1%									1.0875
15	Señalización Vertical	m2	31.6%	16.0%	48.5%	0.7%			2.7%			0.5%		1.0783
16	Revestimiento vegetal con tepes	m2	33.2%	13.9%	11.0%	41.9%								1.0591
17	Instalaciones y Servicios especializados	mes	32.4%	28.8%	15.6%	23.2%								1.0734
19	Cuneta de Proteccion de Pie de Talud	m3	26.2%	24.6%	3.1%	46.1%								1.0641
20	Excavacion de Zanja de Drenaje	m3	26.2%	24.6%	3.1%	46.1%								1.0641
21	Barandas Metálicas de Contención Vehicular	ml	16.9%	1.8%	74.6%	0.5%	4.5%		1.4%			0.3%		1.0839
22	Dren en Banquina	ml	36.9%	18.9%	16.8%	20.8%			6.6%					1.0630
23	Dren Profundo	ml	34.4%	17.5%	22.9%	19.1%			6.1%					1.0653
24	Pontillon Final del Tramo 18+260	m3	37.3%	18.3%	2.1%	16.2%	12.5%	6.8%	6.1%			0.7%		1.0597
25	Cordon Cuneta de hormigon	m3	32.8%	11.6%	1.7%	9.3%	24.8%	13.5%	4.9%			1.4%		1.0591
26	Alcantarilla Tubular Simple Dim=0,80	ml	21.9%	15.3%	1.5%	17.3%	15.6%		3.5%		1.0%	0.9%	23.0%	0.8206
27	Ampliación de ATD Dim=0,80 Zona Darsenas de Pesaje	ml	22.2%	16.4%	1.6%	18.1%	15.2%		3.0%		0.8%	0.9%	21.8%	0.8345
28	Traslado de Alambrada Zona Darsenas de Pesaje	ml	74.5%	3.0%	2.1%	0.6%		6.3%			13.5%			1.0082
29	Tratamiento Superficial Simple Zona de Descarga, Darsenas de	m2	18.3%	19.7%	2.0%	18.6%			5.1%	36.3%				1.0603
30	Reconstrucción de Calzada con Bacheo Profundo	m3	12.5%	10.3%	2.0%	17.7%			39.3%			18.2%		1.0321
31	Reposición de Carpeta	m3	7.1%	3.2%	1.4%	17.4%	1.8%		11.4%	57.3%		0.4%		1.0471

CONSTRUCTORA FELDMANN S.A.

Ing. Alejandro Feldmann
Representante Legal

Licitación Pública Nacional para la contratación de empresas constructoras para la pavimentación asfáltica de varios tramos de la Región Oriental-Ad referéndum a la reprogramación presupuestaria ID Nº 351.947

Reajuste

CERTIFICADO DE TRABAJO Nº: 13

Mes y Año : Enero 2020

ITEM	DESCRIPCION	UNID.	PRECIO UNITARIO	CANT. CERTIF.	MONTO EJECUTADO (menos anticipo 10%) [1]	COEF. Ku [2]	MONTO REAJUSTADO [3] = [1] x [2]	MONTO DEL REAJUSTE [4] = [3] - [1]
1	Bacheo de empedrado existente con macadam hid	m3	122,891		--	1.0289	--	--
2	Macadam Hidraulico en banquina	m3	119,626	3,103.690	334,153,818	1.0277	343,409,879	9,256,061
3	Riego de Imprimacion	lt	8,922	--	--	1.0532	--	--
4	Tratamiento Superficial Simple en Banquina	m2	15,978	19,300.00	277,537,860	1.0603	294,273,393	16,735,533
5	Riego de Liga	m2	3,439		--	1.0556	--	--
6	Regularización con C° A° (60 Kg./m²)	tn	421,817		--	1.0471	--	--
7	Carpeta de concreto asfáltico (e= 0,06 m.)	m3	1,009,273		--	1.0470	--	--
8	Pórticos	un	41,578,583		--	1.0855	--	--
9	Losetas de H° A° para acceso a propiedades	m3	1,645,788		--	1.0237	--	--
10	Cuneta Revestida de Hormigon	ml	195,146		--	1.0272	--	--
11	Darsenas de Pesaje	gl.	440,108,377		--	1.0503	--	--
12	Señalización Horizontal	m2	31,233	--	--	1.0893	--	--
13	Tachas reflectivas	un	21,782	--	--	1.0824	--	--
14	Tachones reflectivos	un	64,576	--	--	1.0875	--	--
15	Señalización Vertical	m2	912,814	--	--	1.0783	--	--
16	Revestimiento vegetal con tepes	m2	1,571	74,040.00	104,685,156	1.0591	110,872,049	6,186,893
17	Instalaciones y Servicios especializados	mes	38,692,347	--	--	1.0734	--	--
				--	--	--	--	--
19	Cuneta de Proteccion de Pie de Talud	m3	22,008	--	--	1.0641	--	--
20	Excavacion de Zanja de Drenaje	m3	22,008	--	--	1.0641	--	--
21	Barandas Metálicas de Contención Vehicular	ml	276,680	--	--	1.0839	--	--
22	Dren en Banquina	ml	196,924	--	--	1.0630	--	--
23	Dren Profundo	ml	214,406	--	--	1.0653		
24	Pontillon Final del Tramo 18+260	m3	2,640,134	--	--	1.0597		
25	Cordon Cuneta de hormigon	m3	1,330,245	--	--	1.0591		
26	Alcantarilla Tubular Simple Dim=0,80	ml	2,777,388	--	--	0.8206		
27	Ampliación de ATD Dim=0,80 Zona Darsenas de P	ml	5,857,018	--	--	0.8345		
28	Traslado de Alambrada Zona Darsenas de Pesaje	ml	28,826	--	--	1.0082		
29	Tratamiento Superficial Simple Zona de Descarga,	m2	15,978	--	--	1.0603		
30	Reconstrucción de Calzada con Bacheo Profundo	m3	194,829	--	--	1.0321		
31	Reposición de Carpeta	m3	1,009,273	--	--	1.0471	--	--
	TOTAL IVA INCLUÍDO				**716,376,834**		**748,555,321**	**32,178,487**

CONTRATISTA
ING. ALEJANDRO FELDMANN
CONSTRUCTORA FELDMANN S.A.

Fiscal de Obras
ING. PABLO GARCETE
MOPC

Ministerio de OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES

GOBIERNO NACIONAL

Paraguay de la gente

APLICABLE A CERTIFICADOS DE OBRAS DEL MES DE NOVIEMBRE DE 2019	DIRECCIÓN DE VIALIDAD DIVISIÓN COSTOS DE OBRAS VIALES
VALORES BASE PARA LA APLICACIÓN DE LA FÓRMULA PARAMÉTRICA	BOLETÍN Nº 140

	Insumo	Unidad	Moneda	Valor
1	Acero para refuerzos AP 420 DN	t	Gs	5.700.000
2	Arena lavada	m^3	Gs	54.572
3	Asfalto Diluido CM 30	t	Gs	7.325.290
4	Cal hidratada	kg	Gs	1.229
5	Cable de 4x16 mm^2	m	Gs	12.022
6	Caño PVC BL. 100mm-6m Serie R	u	Gs	75.294
7	Cemento Asfáltico	t	Gs	4.692.687
8	Cemento Portland (CPII- C40) (Bolsa de 50 kg)	kg	Gs	876
9	Cemento Importado	t	Gs	900.000
10	Cemento Puzolánico (Bolsa de 50 kg)	kg	Gs	796
11	Columna de H°A°- 12/300	u	Gs	1.398.735
12	Cubiertas 900 * 20 de 14 telas	u	Gs	1.212.000
13	Dólar	u	Gs	6.454
14	Emulsión asfáltica RR1C	t	Gs	4.104.744
15	Flex Beam (longitud de referencia igual a 320m)	m	Gs	193.620
16	Gasoil	l	Gs	5.180
17	Lámina reflectante	m^2	Gs	133.769
18	Lubricante SAE 15W40	l	Gs	20.653
19	Luminaria de 400W	u	Gs	844.500
20	Madera para encofrado	$pulg^2m$	Gs	880
21	Piedra triturada	t	Gs	103.125
22	Piedra triturada de cantera (*)	t	Gs	65.625
23	Pintura para madera	l	Gs	32.500
24	Pintura para pavimento en frío	l	Gs	35.000
25	Tachas reflectivas bidireccionales (sin perno)	u	Gs	10.889
26	Tubos de hormigón Ø 0800 mm	m	Gs	603.500
27	Tubos de hormigón Ø 1000 mm	m	Gs	832.000
28	Tubos de hormigón Ø 1200 mm	m	Gs	1.170.250
	Rubro	**Unidad**	**Moneda**	**Valor**
29	Jornalero	Gs/h	-	16.117
30	Salario mínimo vigente desde el 1 de julio de 2019	-	Gs	2.192.839
31	*IPC acumulado hasta Noviembre de 2019*	%		105,50
32	*Indice porcentual para equipos y maquinarias SERIE ID: WPU11 (P)*			143,60

NOTA 1 : TODOS LOS INSUMOS SON IVA INCLUIDO

NOTA 2 : TODOS LOS INSUMOS EN EL DPTO. CENTRAL EXCEPTO (*)

(*) PRECIOS EN CENTRAL Y VILLA HAYES

OBSERVACIONES:

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

Obs.2: Indice porcentual para equipos y maquinarias de Julio de 2019 igual a 143,5 ***Confirmado por la U. S. Departament of Labor.***

Obs.3: Aplicación del Concepto de ***Dólar.Equipo*** según el Sistema de Precios Unitarios

Dólar.Equipo= *Dólar del mes analizado x Indice para equipos del mes analizado.*

BOLETÍN MOPC

Nº	INSUMO	UNIDAD	MONEDA	oct-18	dic-19
				30/10/2018	30/12/2019
1	Acero para refuerzos AP 420 DN	tn	Gs	5,616,667	5,700,000
2	Arena lavada	m3	Gs	52,500	54,572
3	Asfalto Diluido CM 30	tn	Gs	6,513,676	7,325,290
4	Cal hidratada	kg	Gs	1,245	1,229
5	Cable de 4x16 mm2	m2	Gs	12,022	12,022
6	Caño PVC BL. 100mm-6m Serie R	u	Gs	77,001	75,294
7	Cemento asfáltico	tn	Gs	4,465,500	4,692,687
8	Cemento Portland (CPII - F32 Compues	tn	Gs	796,000	876,000
9	Cemento Importado	tn	Gs	1,000,000	900,000
10	Cemento Puzolánico	tn	Gs	796,000	796,000
11	Columna de H° A° - 12/300	un	Gs	1,333,735	1,398,735
12	Cubiertas 900 * 20 de 14 telas	un	Gs	1,212,000	1,212,000
13	Dólar	un	Gs	5,954	6,454
14	Emulsión asfáltica RR1C	tn	Gs	3,447,366	4,104,744
15	Flex Beam (longitud de referencia igual a	m	Gs	178,620	193,170
16	Gas Oil	lt	Gs	4,960	5,180
17	Lámina reflectante	m2	Gs	133,769	133,769
18	Lubricante SAE 15W40	lt	Gs	19,648	20,605
19	Luminaria de 400W	un	Gs	844,500	844,500
20	Madera para encofrado	pulg2m	Gs	1,100	880
21	Piedra triturada	tn	Gs	101,875	103,125
22	Piedra triturada de cantera	tn	Gs	65,625	65,625
23	Pintura para madera en general	lt	Gs	34,000	32,500
24	Pintura para pavimento en frío (Blanca)	lt	Gs	29,944	35,000
25	Tachas reflectivas bidireccionales	un	Gs	10,889	10,889
26	Tubos de hormigón Ø 0800 mm	m	Gs	603,500	603,500
27	Tubos de hormigón Ø 1000 mm	m	Gs	832,000	832,000
28	Tubos de hormigón Ø 1200 mm	m	Gs	1,170,250	1,170,250
29	Dólar equipo	gl	gl	838,323	926,794
30	Jornales	Gs/hs	Gs	15,517	16,117
31	Salario mínimo vigente	un	Gs	2,112,562	2,192,839
32	IPC	%		102.80	105.50
33	Indice porcentual para equipos y maquin	Gl		140.80	143.60

CONTRATISTA
Ing. Alejandro Feldmann
CONSTRUCTORA FELDMANN S.A.

Fiscal de obras
Ing. Pablo Garcete
MOPC

CERTIFICADO DE TRABAJO Nº: 12
Mes y Año : Diciembre 2019

BOLETÍN BASE (Pi): Nº 127 oct-18

BOLETÍN DEL MES (Pj): Nº 140 dic-19

COEFICIENTES PARA APLICACIÓN DE FÓRMULA PARAMÉTRICA

ITEM Nº	DESCRIPCION DEL ITEM		30 Jornales	29 Dólar equipo	13 Dólar	16 Gas Oil	8 Cemento Portland (CPII - F32 Compuesto)	1 Acero para refuerzos AP 420 DN	21 Piedra triturada	7 Cemento asfáltico	20 Madera para encofrado	2 Arena lavada	28 Tubos de hormigón Ø 1200 mm	Coeficiente Ku para cada ítem
		Pi	15,517	838,323	5,954	4,960	796,000	5,616,667	101,875	4,465,500	1,100	52,500	1,170,250	
		Pj	16,117	926,794	6,454	5,180	876,000	5,700,000	103,125	4,692,687	880	54,572	1,170,250	
		Pj/Pi	1.0387	1.1055	1.0840	1.0444	1.1005	1.0148	1.0123	1.0509	0.8000	1.0395	1.0000	
1	Bacheo de empedrado existente con macadam hidraulico(15%	m3	12.0%	9.8%	2.2%	19.9%			56.1%					1.0325
2	Macadam Hidraulico en banquina	m3	11.5%	9.1%	2.1%	19.6%			57.7%					1.0316
3	Riego de Imprimacion	lt	9.0%	4.3%	1.3%	4.0%				81.4%				1.0523
4	Tratamiento Superficial Simple en Banquina	m2	18.3%	19.7%	2.0%	18.6%			5.1%	36.3%				1.0569
5	Riego de Liga	m2	13.8%	8.7%	1.5%	10.5%				65.5%				1.0538
6	Regularización con C° A° (60 Kg./m²)	tn	7.2%	3.3%	1.3%	17.5%	1.8%		11.4%	57.1%		0.4%		1.0475
7	Carpeta de concreto asfáltico (e= 0.06 m.)	m3	7.1%	3.2%	1.3%	17.5%	1.8%		11.4%	57.3%		0.4%		1.0475
8	Pórticos	un	10.9%	6.2%	71.2%	8.4%	2.7%		0.5%			0.1%		1.0771
9	Losetas de H° A° para acceso a propiedades	m3	12.3%	4.7%	1.6%	6.5%	24.4%	25.3%	15.0%		9.1%	1.1%		1.0263
10	Cuneta Revestida de Hormigon	ml	22.0%	7.9%	1.7%	7.6%	33.8%	3.0%	6.7%		15.4%	1.9%		1.0268
11	Darsenas de Pesaje	gl.	11.7%	8.9%	1.8%	14.3%	30.0%		23.9%		2.7%	6.7%		1.0521
12	Señalización Horizontal	m2	13.0%	7.7%	79.3%									1.0797
13	Tachas reflectivas	un	25.2%	7.1%	67.7%									1.0741
14	Tachones reflectivos	un	14.1%	3.8%	82.1%									1.0784
15	Señalización Vertical	m2	31.6%	16.0%	48.5%	0.7%			2.7%			0.5%		1.0707
16	Revestimiento vegetal con tepes	m2	33.2%	13.9%	11.0%	41.9%								1.0553
17	Instalaciones y Servicios especializados	mes	32.4%	28.8%	15.6%	23.2%								1.0663
19	Cuneta de Proteccion de Pie de Talud	m3	26.2%	24.6%	3.1%	46.1%								1.0591
20	Excavacion de Zanja de Drenaje	m3	26.2%	24.6%	3.1%	46.1%								1.0591
21	Barandas Metálicas de Contención Vehicular	ml	16.9%	1.8%	74.6%	0.5%	4.5%		1.4%			0.3%		1.0761
22	Dren en Banquina	ml	36.9%	18.9%	16.8%	20.8%			6.6%					1.0584
23	Dren Profundo	ml	34.4%	17.5%	22.9%	19.1%			6.1%					1.0602
24	Pontillon Final del Tramo 18+260	m3	37.3%	18.3%	2.1%	16.2%	12.5%	6.8%	6.1%			0.7%		1.0573
25	Cordon Cuneta de hormigon	m3	32.8%	11.6%	1.7%	9.3%	24.8%	13.5%	4.9%			1.4%		1.0586
26	Alcantarilla Tubular Simple Dim=0,80	ml	21.9%	15.3%	1.5%	17.3%	15.6%		3.5%		1.0%	0.9%	23.0%	0.8180
27	Ampliación de ATD Dim=0,80 Zona Darsenas de Pesaje	ml	22.2%	16.4%	1.6%	18.1%	15.2%		3.0%		0.8%	0.9%	21.8%	0.8317
28	Traslado de Alambrada Zona Darsenas de Pesaje	ml	74.5%	3.0%	2.1%	0.6%		6.3%			13.5%			1.0079
29	Tratamiento Superficial Simple Zona de Descarga, Darsenas de	m2	18.3%	19.7%	2.0%	18.6%			5.1%	36.3%				1.0569
30	Reconstrucción de Calzada con Bacheo Profundo	m3	12.5%	10.3%	2.0%	17.7%			39.3%			18.2%		1.0372
31	Reposición de Carpeta	m3	7.1%	3.2%	1.4%	17.4%	1.8%		11.4%	57.3%		0.4%		1.0475

CONSTRUCTORA FELDMANN S.A.

Ing. Alejandro Feldmann
Representante Legal

Licitación Pública Nacional para la contratación de empresas constructoras para la pavimentación asfáltica de varios tramos de la Región Oriental-Ad referéndum a la reprogramación presupuestaria ID Nº 351.947

Reajuste

CERTIFICADO DE TRABAJO Nº: 12
Mes y Año : Diciembre 2019

ITEM	DESCRIPCION	UNID.	PRECIO UNITARIO	CANT. CERTIF.	MONTO EJECUTADO (menos anticipo 10%) [1]	COEF. Ku [2]	MONTO REAJUSTADO [3] = [1] x [2]	MONTO DEL REAJUSTE [4] = [3] - [1]
1	Bacheo de empedrado existente con macadam hid	m3	122,891		--	1.0325	--	--
2	Macadam Hidraulico en banquina	m3	119,626		--	1.0316	--	--
3	Riego de Imprimacion	lt	8,922		--	1.0523	--	--
4	Tratamiento Superficial Simple en Banquina	m2	15,978		--	1.0569	--	--
5	Riego de Liga	m2	3,439	1,653.00	5,116,200	1.0538	5,391,452	275,252
6	Regularización con C° A° (60 Kg./m²)	tn	421,817	104.08	39,512,442	1.0475	41,389,283	1,876,841
7	Carpeta de concreto asfáltico (e= 0,06 m.)	m3	1,009,273	164.60	149,513,702	1.0475	156,615,603	7,101,901
8	Pórticos	un	41,578,583		--	1.0771	--	--
9	Losetas de H° A° para acceso a propiedades	m3	1,645,788		--	1.0263	--	--
10	Cuneta Revestida de Hormigon	ml	195,146		--	1.0268	--	--
11	Darsenas de Pesaje	gl.	440,108,377		--	1.0521	--	--
12	Señalización Horizontal	m2	31,233	--	--	1.0797	--	--
13	Tachas reflectivas	un	21,782	--	--	1.0741	--	--
14	Tachones reflectivos	un	64,576	--	--	1.0784	--	--
15	Señalización Vertical	m2	912,814	--	--	1.0707	--	--
16	Revestimiento vegetal con tepes	m2	1,571	--	--	1.0553	--	--
17	Instalaciones y Servicios especializados	mes	38,692,347	1.00	34,823,112	1.0663	37,131,884	2,308,772
				--	--	--	--	--
19	Cuneta de Proteccion de Pie de Talud	m3	22,008	--	--	1.0591	--	--
20	Excavacion de Zanja de Drenaje	m3	22,008	--	--	1.0591	--	--
21	Barandas Metálicas de Contención Vehicular	ml	276,680	--	--	1.0761	--	--
22	Dren en Banquina	ml	196,924	--	--	1.0584	--	--
23	Dren Profundo	ml	214,406	--	--	1.0602		
24	Pontillon Final del Tramo 18+260	m3	2,640,134	--	--	1.0573		
25	Cordon Cuneta de hormigon	m3	1,330,245	--	--	1.0586		
26	Alcantarilla Tubular Simple Dim=0,80	ml	2,777,388	--	--	0.8180		
27	Ampliación de ATD Dim=0,80 Zona Darsenas de P	ml	5,857,018	--	--	0.8317		
28	Traslado de Alambrada Zona Darsenas de Pesaje	ml	28,826	--	--	1.0079		
29	Tratamiento Superficial Simple Zona de Descarga,	m2	15,978	--	--	1.0569		
30	Reconstrucción de Calzada con Bacheo Profundo	m3	194,829	--	--	1.0372		
31	Reposición de Carpeta	m3	1,009,273	--	--	1.0475	--	--
	TOTAL IVA INCLUÍDO				**228,965,456**		**240,528,222**	**11,562,766**

CONTRATISTA
ING. ALEJANDRO FELDMANN
CONSTRUCTORA FELDMANN S.A.

Fiscal de Obras
ING. PABLO GARCETE
MOPC

Ministerio de OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES

GOBIERNO NACIONAL

Paraguay de la gente

APLICABLE A CERTIFICADOS DE OBRAS DEL MES DE NOVIEMBRE DE 2019	DIRECCIÓN DE VIALIDAD DIVISIÓN COSTOS DE OBRAS VIALES
VALORES BASE PARA LA APLICACIÓN DE LA FÓRMULA PARAMÉTRICA	BOLETÍN Nº 140

	Insumo	Unidad	Moneda	Valor
1	Acero para refuerzos AP 420 DN	t	Gs	5.700.000
2	Arena lavada	m^3	Gs	54.572
3	Asfalto Diluido CM 30	t	Gs	7.325.290
4	Cal hidratada	kg	Gs	1.229
5	Cable de 4x16 mm^2	m	Gs	12.022
6	Caño PVC BL. 100mm-6m Serie R	u	Gs	75.294
7	Cemento Asfáltico	t	Gs	4.692.687
8	Cemento Portland (CPII- C40) (Bolsa de 50 kg)	kg	Gs	876
9	Cemento Importado	t	Gs	900.000
10	Cemento Puzolánico (Bolsa de 50 kg)	kg	Gs	796
11	Columna de H°A°- 12/300	u	Gs	1.398.735
12	Cubiertas 900 * 20 de 14 telas	u	Gs	1.212.000
13	Dólar	u	Gs	6.454
14	Emulsión asfáltica RR1C	t	Gs	4.104.744
15	Flex Beam (longitud de referencia igual a 320m)	m	Gs	193.620
16	Gasoil	l	Gs	5.180
17	Lámina reflectante	m^2	Gs	133.769
18	Lubricante SAE 15W40	l	Gs	20.653
19	Luminaria de 400W	u	Gs	844.500
20	Madera para encofrado	$pulg^2m$	Gs	880
21	Piedra triturada	t	Gs	103.125
22	Piedra triturada de cantera (*)	t	Gs	65.625
23	Pintura para madera	l	Gs	32.500
24	Pintura para pavimento en frío	l	Gs	35.000
25	Tachas reflectivas bidireccionales (sin perno)	u	Gs	10.889
26	Tubos de hormigón Ø 0800 mm	m	Gs	603.500
27	Tubos de hormigón Ø 1000 mm	m	Gs	832.000
28	Tubos de hormigón Ø 1200 mm	m	Gs	1.170.250
	Rubro	**Unidad**	**Moneda**	**Valor**
29	Jornalero	Gs/h	-	16.117
30	Salario mínimo vigente desde el 1 de julio de 2019	-	Gs	2.192.839
31	*IPC acumulado hasta Noviembre de 2019*	%		105,50
32	*Indice porcentual para equipos y maquinarias SERIE ID: WPU11 (P)*			143,60

NOTA 1 : TODOS LOS INSUMOS SON IVA INCLUIDO

NOTA 2 : TODOS LOS INSUMOS EN EL DPTO. CENTRAL EXCEPTO (*)

(*) PRECIOS EN CENTRAL Y VILLA HAYES

OBSERVACIONES:

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

Obs.2: Indice porcentual para equipos y maquinarias de Julio de 2019 igual a 143,5 ***Confirmado por la U. S. Departament of Labor.***

Obs.3: Aplicación del Concepto de ***Dólar.Equipo*** según el Sistema de Precios Unitarios

Dólar.Equipo= *Dólar del mes analizado x Indice para equipos del mes analizado.*

BOLETÍN MOPC

Nº	INSUMO	UNIDAD	MONEDA	oct-18 30/10/2018	nov-19 30/11/2019
1	Acero para refuerzos AP 420 DN	tn	Gs	5,616,667	5,700.000
2	Arena lavada	m3	Gs	52,500	54.572
3	Asfalto Diluido CM 30	tn	Gs	6,513,676	7,325.290
4	Cal hidratada	kg	Gs	1,245	1.229
5	Cable de 4x16 mm2	m2	Gs	12,022	12.022
6	Caño PVC BL. 100mm-6m Serie R	u	Gs	77,001	75,294
7	Cemento asfáltico	tn	Gs	4,465,500	4,692,687
8	Cemento Portland (CPII - F32 Compues	tn	Gs	796,000	876,000
9	Cemento Importado	tn	Gs	1,000,000	900,000
10	Cemento Puzolánico	tn	Gs	796,000	796,000
11	Columna de H° A° - 12/300	un	Gs	1,333,735	1,398,735
12	Cubiertas 900 * 20 de 14 telas	un	Gs	1,212,000	1,212,000
13	Dólar	un	Gs	5,954	6,454
14	Emulsión asfáltica RR1C	tn	Gs	3,447,366	4,104,744
15	Flex Beam (longitud de referencia igual a	m	Gs	178,620	193,170
16	Gas Oil	lt	Gs	4,960	5,180
17	Lámina reflectante	m2	Gs	133,769	133,769
18	Lubricante SAE 15W40	lt	Gs	19,648	20,605
19	Luminaria de 400W	un	Gs	844,500	844,500
20	Madera para encofrado	pulg2m	Gs	1,100	880
21	Piedra triturada	tn	Gs	101,875	103,125
22	Piedra triturada de cantera	tn	Gs	65,625	65,625
23	Pintura para madera en general	lt	Gs	34,000	32,500
24	Pintura para pavimento en frio (Blanca)	lt	Gs	29,944	35,000
25	Tachas reflectivas bidireccionales	un	Gs	10,889	10,889
26	Tubos de hormigón Ø 0800 mm	m	Gs	603,500	603,500
27	Tubos de hormigón Ø 1000 mm	m	Gs	832,000	832,000
28	Tubos de hormigón Ø 1200 mm	m	Gs	1,170,250	1,170,250
29	Dólar equipo	gl	gl	838,323	926,794
30	Jornales	Gs/hs	Gs	15,517	16,117
31	Salario mínimo vigente	un	Gs	2,112,562	2,192,839
32	IPC	%		102.80	105.50
33	Indice porcentual para equipos y maquin	G		140.80	143.60

CONTRATISTA
Ing. Alejandro Feldmann
CONSTRUCTORA FELDMANN S.A.

Fiscal de obras
Ing. Pablo Garcete
MOPC

CERTIFICADO DE TRABAJO Nº: 11
Mes y Año : Noviembre 2019

BOLETÍN BASE (Pi): Nº 127 oct-18

BOLETÍN DEL MES (Pj): Nº 140 nov-19

ITEM Nº	DESCRIPCION DEL ITEM		COEFICIENTES PARA APLICACIÓN DE FÓRMULA PARAMÉTRICA											
			30	29	13	16	8	1	21	7	20	2	28	
			Jornales	Dólar equipo	Dólar	Gas Oil	Cemento Portland (CPII - F32 Compuesto)	Acero para refuerzos AP 420 DN	Piedra triturada	Cemento asfáltico	Madera para encofrado	Arena lavada	Tubos de hormigón Ø 1200 mm	Coeficiente Ku para cada ítem
		Pi	15,517	838,323	5,954	4,960	796,000	5,616,667	101,875	4,465,500	1,100	52,500	1,170,250	
		Pj	16,117	926,794	6,454	5,180	876,000	5,700,000	103,125	4,692,667	880	54,572	1,170,250	
		Pj/Pi	1.0387	1.1055	1.0840	1.0444	1.1005	1.0148	1.0123	1.0509	0.8000	1.0395	1.0000	
1	Bacheo de empedrado existente con macadam hidraulico(15%	m3	12.0%	9.8%	2.2%	19.9%			56.1%					1.0325
2	Macadam Hidraulico en banquina	m3	11.5%	9.1%	2.1%	19.6%			57.7%					1.0316
3	Riego de Imprimacion	lt	9.0%	4.3%	1.3%	4.0%				81.4%				1.0523
4	Tratamiento Superficial Simple en Banquina	m2	18.3%	19.7%	2.0%	18.6%			5.1%	36.3%				1.0569
5	Riego de Liga	m2	13.8%	8.7%	1.5%	10.5%				65.5%				1.0538
6	Regularización con C° A° (60 Kg./m²)	tn	7.2%	3.3%	1.3%	17.5%	1.8%		11.4%	57.1%		0.4%		1.0475
7	Carpeta de concreto asfáltico (e= 0,06 m.)	m3	7.1%	3.2%	1.3%	17.5%	1.8%		11.4%	57.3%		0.4%		1.0475
8	Pórticos	un	10.9%	6.2%	71.2%	8.4%	2.7%		0.5%			0.1%		1.0771
9	Losetas de H° A° para acceso a propiedades	m3	12.3%	4.7%	1.6%	6.5%	24.4%	25.3%	15.0%		9.1%	1.1%		1.0263
10	Cuneta Revestida de Hormigon	ml	22.0%	7.9%	1.7%	7.6%	33.8%	3.0%	6.7%		15.4%	1.9%		1.0268
11	Darsenas de Pesaje	gl.	11.7%	8.9%	1.8%	14.3%	30.0%		23.9%		2.7%	6.7%		1.0521
12	Señalización Horizontal	m2	13.0%	7.7%	79.3%									1.0797
13	Tachas reflectivas	un	25.2%	7.1%	67.7%									1.0741
14	Tachones reflectivos	un	14.1%	3.8%	82.1%									1.0784
15	Señalización Vertical	m2	31.6%	16.0%	48.5%	0.7%			2.7%			0.5%		1.0707
16	Revestimiento vegetal con tepes	m2	33.2%	13.9%	11.0%	41.9%								1.0553
17	Instalaciones y Servicios especializados	mes	32.4%	28.8%	15.6%	23.2%								1.0663
19	Cuneta de Proteccion de Pie de Talud	m3	26.2%	24.6%	3.1%	46.1%								1.0591
20	Excavacion de Zanja de Drenaje	m3	26.2%	24.6%	3.1%	46.1%								1.0591
21	Barandas Metálicas de Contención Vehicular	ml	16.9%	1.8%	74.6%	0.5%	4.5%		1.4%			0.3%		1.0761
22	Dren en Banquina	ml	36.9%	18.9%	16.8%	20.8%			6.6%					1.0584
23	Dren Profundo	ml	34.4%	17.5%	22.9%	19.1%			6.1%					1.0602
24	Pontillon Final del Tramo 18+260	m3	37.3%	18.3%	2.1%	16.2%	12.5%	6.8%	6.1%			0.7%		1.0573
25	Cordon Cuneta de hormigon	m3	32.8%	11.6%	1.7%	9.3%	24.8%	13.5%	4.9%			1.4%		1.0586
26	Alcantarilla Tubular Simple Dim=0,80	ml	21.9%	15.3%	1.5%	17.3%	15.6%		3.5%		1.0%	0.9%	23.0%	0.8180
27	Ampliación de ATD Dim=0,80 Zona Darsenas de Pesaje	ml	22.2%	16.4%	1.6%	18.1%	15.2%		3.0%		0.8%	0.9%	21.8%	0.8317
28	Traslado de Alambrada Zona Darsenas de Pesaje	ml	74.5%	3.0%	2.1%	0.6%		6.3%			13.5%			1.0079
29	Tratamiento Superficial Simple Zona de Descarga, Darsenas de	m2	18.3%	19.7%	2.0%	18.6%			5.1%	36.3%				1.0569
30	Reconstrucción de Calzada con Bacheo Profundo	m3	12.5%	10.3%	2.0%	17.7%			39.3%			18.2%		1.0372
31	Reposición de Carpeta	m3	7.1%	3.2%	1.4%	17.4%	1.8%		11.4%	57.3%		0.4%		1.0475

CONSTRUCTORA FELDMANN S.A.

Ing. Alejandro Feldmann
Representante Legal

51 cincuenta y un

Licitación Pública Nacional para la contratación de empresas constructoras para la pavimentación asfáltica de varios tramos de la Región Oriental-Ad referéndum a la reprogramación presupuestaria ID Nº 351.947

Reajuste

CERTIFICADO DE TRABAJO Nº: 11
Mes y Año : Noviembre 2019

ITEM	DESCRIPCION	UNID.	PRECIO UNITARIO	CANT. CERTIF.	MONTO EJECUTADO (menos anticipo 10%) [1]	COEF. Ku [2]	MONTO REAJUSTADO [3] = [1] x [2]	MONTO DEL REAJUSTE [4] = [3] - [1]
1	Bacheo de empedrado existente con macadam hid	m3	122,891		--	1.0325	--	--
2	Macadam Hidraulico en banquina	m3	119,626		--	1.0316	--	--
3	Riego de Imprimacion	lt	8,922		--	1.0523	--	--
4	Tratamiento Superficial Simple en Banquina	m2	15,978	17,120.00	246,189,024	1.0569	260,197,179	14,008,155
5	Riego de Liga	m2	3,439		--	1.0538	--	--
6	Regularización con C° A° (60 Kg./m²)	tn	421,817		--	1.0475	--	--
7	Carpeta de concreto asfáltico (e= 0,06 m.)	m3	1,009,273		--	1.0475	--	--
8	Pórticos	un	41,578,583		--	1.0771	--	--
9	Losetas de H° A° para acceso a propiedades	m3	1,645,788		--	1.0263	--	--
10	Cuneta Revestida de Hormigon	ml	195,146	760.00	133,479,864	1.0268	137,057,124	3,577,260
11	Darsenas de Pesaje	gl.	440,108,377	0.20	79,219,508	1.0521	83,346,844	4,127,336
12	Señalización Horizontal	m2	31,233	--	--	1.0797	--	--
13	Tachas reflectivas	un	21,782	--	--	1.0741	--	--
14	Tachones reflectivos	un	64,576	--	--	1.0784	--	--
15	Señalización Vertical	m2	912,814	--	--	1.0707	--	--
16	Revestimiento vegetal con tepes	m2	1,571	--	--	1.0553	--	--
17	Instalaciones y Servicios especializados	mes	38,692,347	1.00	34,823,112	1.0663	37,131,884	2,308,772
				--	--	--	--	--
19	Cuneta de Proteccion de Pie de Talud	m3	22,008	--	--	1.0591	--	--
20	Excavacion de Zanja de Drenaje	m3	22,008	--	--	1.0591	--	--
21	Barandas Metálicas de Contención Vehicular	ml	276,680	--	--	1.0761	--	--
22	Dren en Banquina	ml	196,924	--	--	1.0584	--	--
23	Dren Profundo	ml	214,406	--	--	1.0602		
24	Pontillon Final del Tramo 18+260	m3	2,640,134	--	--	1.0573		
25	Cordon Cuneta de hormigon	m3	1,330,245	--	--	1.0586		
26	Alcantarilla Tubular Simple Dim=0,80	ml	2,777,388	--	--	0.8180		
27	Ampliación de ATD Dim=0,80 Zona Darsenas de P	ml	5,857,018	--	--	0.8317		
28	Traslado de Alambrada Zona Darsenas de Pesaje	ml	28,826	--	--	1.0079		
29	Tratamiento Superficial Simple Zona de Descarga,	m2	15,978	--	--	1.0569		
30	Reconstrucción de Calzada con Bacheo Profundo	m3	194,829	--	--	1.0372		
31	Reposición de Carpeta	m3	1,009,273	--	--	1.0475	--	--
	TOTAL IVA INCLUÍDO				**493,711,508**		**517,733,031**	**24,021,523**

CONTRATISTA
ING. ALEJANDRO FELDMANN
CONSTRUCTORA FELDMANN S.A.

Fiscal de Obras
ING. PABLO GARCETE
MOPC

Ministerio de OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES

GOBIERNO NACIONAL

Paraguay de la gente

APLICABLE A CERTIFICADOS DE OBRAS DEL MES DE OCTUBRE DE 2019	DIRECCIÓN DE VIALIDAD DIVISIÓN COSTOS DE OBRAS VIALES
VALORES BASE PARA LA APLICACIÓN DE LA FÓRMULA PARAMÉTRICA	BOLETÍN Nº 139

	Insumo	Unidad	Moneda	Valor
1	Acero para refuerzos AP 420 DN	t	Gs	5.700.000
2	Arena lavada	m^3	Gs	54.572
3	Asfalto Diluido CM 30	t	Gs	7.308.265
4	Cal hidratada	kg	Gs	1.229
5	Cable de 4x16 mm^2	m	Gs	12.022
6	Caño PVC BL. 100mm-6m Serie R	u	Gs	75.294
7	Cemento Asfáltico	t	Gs	4.692.687
8	Cemento Portland (CPII- C40) (Bolsa de 50 kg)	kg	Gs	876
9	Cemento Importado	t	Gs	900.000
10	Cemento Puzolánico (Bolsa de 50 kg)	kg	Gs	796
11	Columna de H°A°- 12/300	u	Gs	1.398.735
12	Cubiertas 900 * 20 de 14 telas	u	Gs	1.212.000
13	Dólar	u	Gs	6.439
14	Emulsión asfáltica RR1C	t	Gs	4.095.204
15	Flex Beam (longitud de referencia igual a 320m)	m	Gs	193.170
16	Gasoil	l	Gs	5.180
17	Lámina reflectante	m^2	Gs	133.769
18	Lubricante SAE 15W40	l	Gs	20.605
19	Luminaria de 400W	u	Gs	844.500
20	Madera para encofrado	$pulg^2m$	Gs	880
21	Piedra triturada	t	Gs	103.125
22	Piedra triturada de cantera (*)	t	Gs	65.625
23	Pintura para madera	l	Gs	32.500
24	Pintura para pavimento en frio	l	Gs	35.000
25	Tachas reflectivas bidireccionales (sin perno)	u	Gs	10.889
26	Tubos de hormigón Ø 0800 mm	m	Gs	603.500
27	Tubos de hormigón Ø 1000 mm	m	Gs	832.000
28	Tubos de hormigón Ø 1200 mm	m	Gs	1.170.250
	Rubro	**Unidad**	**Moneda**	**Valor**
29	Jornalero	Gs/h	-	16.117
30	Salario mínimo vigente desde el 1 de julio de 2019	-	Gs	2.192.839
31	*IPC acumulado hasta Octubre de 2019*	%		105,30
32	*Indice porcentual para equipos y maquinarias SERIE ID: WPU11 (P)*			143,60

NOTA 1 : TODOS LOS INSUMOS SON IVA INCLUIDO

NOTA 2 : TODOS LOS INSUMOS EN EL DPTO. CENTRAL EXCEPTO (*)

(*) PRECIOS EN CENTRAL Y VILLA HAYES

OBSERVACIONES:

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

Obs.2: Indice porcentual para equipos y maquinarias de Junio de 2019 igual a 143,3 ***Confirmado por la U. S. Departament of Labor.***

Obs.3: Aplicación del Concepto de ***Dólar.Equipo*** según el Sistema de Precios Unitarios

Dólar.Equipo= *Dólar del mes analizado x Indice para equipos del mes analizado.*

BOLETÍN MOPC

Nº	INSUMO	UNIDAD	MONEDA	oct-18 30/10/2018	oct-19 30/10/2019
1	Acero para refuerzos AP 420 DN	tn	Gs	5,616,667	5,700,000
2	Arena lavada	m3	Gs	52,500	54,572
3	Asfalto Diluido CM 30	tn	Gs	6,513,676	7,308,265
4	Cal hidratada	kg	Gs	1,245	1,229
5	Cable de 4x16 mm2	m2	Gs	12,022	12,022
6	Caño PVC BL. 100mm-6m Serie R	u	Gs	77,001	75,294
7	Cemento asfáltico	tn	Gs	4,465,500	4,692,687
8	Cemento Portland (CPII - F32 Compues	tn	Gs	796,000	876,000
9	Cemento Importado	tn	Gs	1,000,000	900,000
10	Cemento Puzolánico	tn	Gs	796,000	796,000
11	Columna de H° A° - 12/300	un	Gs	1,333,735	1,398,735
12	Cubiertas 900 * 20 de 14 telas	un	Gs	1,212,000	1,212,000
13	Dólar	un	Gs	5,954	6,439
14	Emulsión asfáltica RR1C	tn	Gs	3,447,366	4,095,204
15	Flex Beam (longitud de referencia igual a	m	Gs	178,620	193,170
16	Gas Oil	lt	Gs	4,960	5,180
17	Lámina reflectante	m2	Gs	133,769	133,769
18	Lubricante SAE 15W40	lt	Gs	19,648	20,605
19	Luminaria de 400W	un	Gs	844,500	844,500
20	Madera para encofrado	pulg2m	Gs	1,100	880
21	Piedra triturada	tn	Gs	101,875	103,125
22	Piedra triturada de cantera	tn	Gs	65,625	65,625
23	Pintura para madera en general	lt	Gs	34,000	32,500
24	Pintura para pavimento en frío (Blanca)	lt	Gs	29,944	35,000
25	Tachas reflectivas bidireccionales	un	Gs	10,889	10,889
26	Tubos de hormigón Ø 0800 mm	m	Gs	603,500	603,500
27	Tubos de hormigón Ø 1000 mm	m	Gs	832,000	832,000
28	Tubos de hormigón Ø 1200 mm	m	Gs	1,170,250	1,170,250
29	Dólar equipo	gl	gl	838,323	925,284
30	Jornales	Gs/hs	Gs	15,517	16,117
31	Salario mínimo vigente	un	Gs	2,112,562	2,192,839
32	IPC	%		102.80	105.30
33	Indice porcentual para equipos y maquin	Gl		140.80	143.70

CONTRATISTA
Ing. Alejandro Feldmann
CONSTRUCTORA FELDMANN S.A.

Fiscal de obras
Ing. Pablo Garcete
MOPC

CERTIFICADO DE TRABAJO Nº: 10
Mes y Año : Octubre 2019

BOLETÍN BASE (Pi): Nº 127 oct-18

BOLETÍN DEL MES (Pj): Nº 139 oct-19

COEFICIENTES PARA APLICACIÓN DE FÓRMULA PARAMÉTRICA

ITEM Nº	DESCRIPCION DEL ITEM		30 Jornales	29 Dólar equipo	13 Dólar	16 Gas Oil	8 Cemento Portland (CPII - F32 Compuesto)	1 Acero para refuerzos AP 420 DN	21 Piedra triturada	7 Cemento asfáltico	20 Madera para encofrado	2 Arena lavada	28 Tubos de hormigón Ø 1200 mm	Coeficiente Ku para cada ítem
		Pi	15,517	838,323	5,954	4,960	798,000	5,616,667	101,875	4,485,500	1,100	52,500	1,170,250	
		Pj	16,117	925,284	6,439	5,180	876,000	5,700,000	103,125	4,692,687	880	54,572	1,170,250	
		Pj/Pi	1.0387	1.1037	1.0815	1.0444	1.1005	1.0148	1.0123	1.0509	0.8000	1.0395	1.0000	
1	Bacheo de empedrado existente con macadam hidraulico(15%	m3	12.0%	9,8%	2,2%	19,9%			56,1%					1.0323
2	Macadam Hidraulico en banquina	m3	11.5%	9,1%	2,1%	19,6%			57,7%					1.0314
3	Riego de Imprimación	lt	9,0%	4,3%	1,3%	4,0%				81,4%				1.0522
4	Tratamiento Superficial Simple en Banquina	m2	18.3%	19.7%	2,0%	18.6%			5,1%	36,3%				1.0565
5	Riego de Liga	m2	13.8%	8.7%	1,5%	10,5%				66.6%				1.0536
6	Regularización con C° A° (60 Kg./m³)	tn	7.2%	3.3%	1,3%	17,5%	1,8%		11,4%	57.1%		0,4%		1.0474
7	Carpeta de concreto asfáltico (e= 0,06 m.)	m3	7,1%	3,2%	1,3%	17.5%	1,8%		11,4%	57,3%		0,4%		1.0474
8	Pórticos	un	10.9%	6.2%	71,2%	8,4%	2,7%		0,5%			0,1%		1.0752
9	Losetas de H° A° para acceso a propiedades	m3	12.3%	4,7%	1,6%	6,5%	24,4%	25,3%	15,0%		9,1%	1,1%		1.0262
10	Cuneta Revestida de Hormigon	ml	22.0%	7.9%	1,7%	7,6%	33,8%	3,0%	6,7%		15,4%	1,9%		1.0266
11	Darsenas de Pesaje	gl.	11.7%	8.9%	1,8%	14,3%	30,0%		23,9%		2,7%	6,7%		1.0519
12	Señalización Horizontal	m2	13,0%	7,7%	79,3%									1.0776
13	Tachas reflectivas	un	25,2%	7,1%	67,7%									1.0723
14	Tachones reflectivos	un	14,1%	3,8%	82,1%									1.0763
15	Señalización Vertical	m2	31,6%	16,0%	48,5%	0,7%			2,7%			0,5%		1.0692
16	Revestimiento vegetal con tepes	m2	33,2%	13,9%	11,0%	41,9%								1.0548
17	Instalaciones y Servicios especializados	mes	32,4%	28,8%	15,6%	23,2%								1.0654
19	Cuneta de Proteccion de Pie de Talud	m3	26,2%	24,6%	3,1%	46,1%								1.0586
20	Excavacion de Zanja de Drenaje	m3	26,2%	24,6%	3,1%	46,1%								1.0586
21	Barandas Metálicas de Contención Vehicular	ml	16,9%	1,8%	74,6%	0,5%	4,5%		1,4%			0,3%		1.0742
22	Dren en Banquina	ml	36,9%	18,9%	16,8%	20,8%			6,6%					1.0576
23	Dren Profundo	ml	34,4%	17,5%	22,9%	19,1%			6,1%					1.0593
24	Pontillon Final del Tramo 18+260	m3	37,3%	18,3%	2,1%	16,2%	12,5%	6,8%	6,1%			0,7%		1.0569
25	Cordon Cuneta de hormigon	m3	32,8%	11,6%	1,7%	9,3%	24,8%	13,5%	4,9%			1,4%		1.0583
26	Alcantarilla Tubular Simple Dim=0,80	ml	21,9%	15,3%	1,5%	17,3%	15,6%		3,5%		1,0%	0,9%	23,0%	0.8177
27	Ampliación de ATD Dim=0,80 Zona Darsenas de Pesaje	ml	22,2%	16,4%	1,6%	18,1%	15,2%		3,0%		0,8%	0,9%	21,8%	0.8313
28	Traslado de Alambrada Zona Darsenas de Pesaje	ml	74,5%	3,0%	2,1%	0,6%		6,3%			13,5%			1.0078
29	Tratamiento Superficial Simple Zona de Descarga, Darsenas de	m2	18,3%	19,7%	2,0%	18,6%			5,1%	36,3%				1.0565
30	Reconstrucción de Calzada con Bacheo Profundo	m3	12,5%	10,3%	2,0%	17,7%			39,3%			18,2%		1.0370
31	Reposición de Carpeta	m3	7,1%	3,2%	1,4%	17,4%	1,8%		11,4%	57,3%		0,4%		1.0474

CONSTRUCTORA FELDMANN S.A.

Ing. Alejandro Feldmann
Representante Legal

Licitación Pública Nacional para la contratación de empresas constructoras para la pavimentación asfáltica de varios tramos de la Región Oriental-Ad referéndum a la reprogramación presupuestaria ID Nº 351.947

Reajuste

CERTIFICADO DE TRABAJO Nº: 10
Mes y Año : Octubre 2019

ITEM	DESCRIPCION	UNID.	PRECIO UNITARIO	CANT. CERTIF.	MONTO EJECUTADO (menos anticipo 10%) [1]	COEF. Ku [2]	MONTO REAJUSTADO [3] = [1] x [2]	MONTO DEL REAJUSTE [4] = [3] - [1]
1	Bacheo de empedrado existente con macadam hid	m3	122,891		--	1.0323	--	--
2	Macadam Hidraulico en banquina	m3	119,626	3,350.580	360,734,835	1.0314	372,061,909	11,327,074
3	Riego de Imprimacion	lt	8,922	24,579.46	197,368,148	1.0522	207,670,765	10,302,617
4	Tratamiento Superficial Simple en Banquina	m2	15,978	37,620.00	540,983,124	1.0565	571,548,671	30,565,547
5	Riego de Liga	m2	3,439		--	1.0536	--	--
6	Regularización con C° A° (60 Kg./m²)	tn	421,817		--	1.0474	--	--
7	Carpeta de concreto asfáltico (e= 0,06 m.)	m3	1,009,273		--	1.0474	--	--
8	Pórticos	un	41,578,583		--	1.0752	--	--
9	Losetas de H° A° para acceso a propiedades	m3	1,645,788		--	1.0262	--	--
10	Cuneta Revestida de Hormigon	ml	195,146	440.00	77,277,816	1.0266	79,333,406	2,055,590
11	Darsenas de Pesaje	gl.	440,108,377	0.80	316,878,031	1.0519	333,324,001	16,445,970
12	Señalización Horizontal	m2	31,233	--	--	1.0776	--	--
13	Tachas reflectivas	un	21,782	--	--	1.0723	--	--
14	Tachones reflectivos	un	64,576	--	--	1.0763	--	--
15	Señalización Vertical	m2	912,814	--	--	1.0692	--	--
16	Revestimiento vegetal con tepes	m2	1,571	--	--	1.0548	--	--
17	Instalaciones y Servicios especializados	mes	38,692,347	1.00	34,823,112	1.0654	37,100,544	2,277,432
				--	--	--	--	--
19	Cuneta de Proteccion de Pie de Talud	m3	22,008	--	--	1.0586	--	--
20	Excavacion de Zanja de Drenaje	m3	22,008	--	--	1.0586	--	--
21	Barandas Metálicas de Contención Vehicular	ml	276,680	--	--	1.0742	--	--
22	Dren en Banquina	ml	196,924	--	--	1.0576	--	--
23	Dren Profundo	ml	214,406	--	--	1.0593		
24	Pontillon Final del Tramo 18+260	m3	2,640,134	--	--	1.0569		
25	Cordon Cuneta de hormigon	m3	1,330,245	--	--	1.0583		
26	Alcantarilla Tubular Simple Dim=0,80	ml	2,777,388	--	--	0.8177		
27	Ampliación de ATD Dim=0,80 Zona Darsenas de P	ml	5,857,018	--	--	0.8313		
28	Traslado de Alambrada Zona Darsenas de Pesaje	ml	28,826	--	--	1.0078		
29	Tratamiento Superficial Simple Zona de Descarga,	m2	15,978	--	--	1.0565		
30	Reconstrucción de Calzada con Bacheo Profundo	m3	194,829	--	--	1.0370		
31	Reposición de Carpeta	m3	1,009,273	--	--	1.0474	--	--
	TOTAL IVA INCLUÍDO				**1,528,065,066**		**1,601,039,296**	**72,974,230**

CONTRATISTA
ING. ALEJANDRO FELDMANN
CONSTRUCTORA FELDMANN S.A.

Fiscal de Obras
ING. PABLO GARCETE
MOPC

BOLETÍN MOPC

Nº	INSUMO	UNIDAD	MONEDA	oct-18 30/10/2018	sep-19 30/9/2019
1	Acero para refuerzos AP 420 DN	tn	Gs	5,616,667	5,700.000
2	Arena lavada	m3	Gs	52,500	54.572
3	Asfalto Diluido CM 30	tn	Gs	6,513,676	7,193,630
4	Cal hidratada	kg	Gs	1,245	1,229
5	Cable de 4x16 mm2	m2	Gs	12,022	12,022
6	Caño PVC BL. 100mm-6m Serie R	u	Gs	77,001	75,294
7	Cemento asfáltico	tn	Gs	4,465,500	4,692,687
8	Cemento Portland (CPII - F32 Compues	tn	Gs	796,000	876,000
9	Cemento Importado	tn	Gs	1,000,000	900,000
10	Cemento Puzolánico	tn	Gs	796,000	796,000
11	Columna de H° A° - 12/300	un	Gs	1,333,735	1,398,735
12	Cubiertas 900 * 20 de 14 telas	un	Gs	1,212,000	1,212,000
13	Dólar	un	Gs	5,954	6,338
14	Emulsión asfáltica RR1C	tn	Gs	3,447,366	4,030,968
15	Flex Beam (longitud de referencia igual a	m	Gs	178,620	190,140
16	Gas Oil	lt	Gs	4,960	5,180
17	Lámina reflectante	m2	Gs	133,769	133,769
18	Lubricante SAE 15W40	lt	Gs	19,648	20,282
19	Luminaria de 400W	un	Gs	844,500	844,500
20	Madera para encofrado	pulg2m	Gs	1,100	880
21	Piedra triturada	tn	Gs	101,875	103,125
22	Piedra triturada de cantera	tn	Gs	65,625	65,625
23	Pintura para madera en general	lt	Gs	34,000	32,500
24	Pintura para pavimento en frío (Blanca)	lt	Gs	29,944	35,000
25	Tachas reflectivas bidireccionales	un	Gs	10,889	10,889
26	Tubos de hormigón Ø 0800 mm	m	Gs	603,500	603,500
27	Tubos de hormigón Ø 1000 mm	m	Gs	832,000	832,000
28	Tubos de hormigón Ø 1200 mm	m	Gs	1,170,250	1,170,250
29	Dólar equipo	gl	gl	838,323	910,771
30	Jornales	Gs/hs	Gs	15,517	16,117
31	Salario mínimo vigente	un	Gs	2,112,562	2,192,839
32	IPC	%		102.80	104.90
33	Indice porcentual para equipos y maquin	Gl		140.80	143.70

CONTRATISTA
Ing. Alejandro Feldmann
CONSTRUCTORA FELDMANN S.A.

Fiscal de obras
Ing. Pablo Garcete
MOPC

Ministerio de OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES — GOBIERNO NACIONAL — Paraguay de la gente

APLICABLE A CERTIFICADOS DE OBRAS DEL MES DE SETIEMBRE DE 2019	DIRECCIÓN DE VIALIDAD DIVISIÓN COSTOS DE OBRAS VIALES
VALORES BASE PARA LA APLICACIÓN DE LA FÓRMULA PARAMÉTRICA	BOLETÍN Nº 138

	Insumo	Unidad	Moneda	Valor
1	Acero para refuerzos AP 420 DN	t	Gs	5.700.000
2	Arena lavada	m^3	Gs	54.572
3	Asfalto Diluido CM 30	t	Gs	7.193.630
4	Cal hidratada	kg	Gs	1.229
5	Cable de 4x16 mm^2	m	Gs	12.022
6	Caño PVC BL. 100mm-6m Serie R	u	Gs	75.294
7	Cemento Asfáltico	t	Gs	4.692.687
8	Cemento Portland (CPII- C40) (Bolsa de 50 kg)	kg	Gs	876
9	Cemento Importado	t	Gs	900.000
10	Cemento Puzolánico (Bolsa de 50 kg)	kg	Gs	796
11	Columna de H°A°- 12/300	u	Gs	1.398.735
12	Cubiertas 900 * 20 de 14 telas	u	Gs	1.212.000
13	Dólar	u	Gs	6.338
14	Emulsión asfáltica RR1C	t	Gs	4.030.968
15	Flex Beam (longitud de referencia igual a 320m)	m	Gs	190.140
16	Gasoil	l	Gs	5.180
17	Lámina reflectante	m^2	Gs	133.769
18	Lubricante SAE 15W40	l	Gs	20.282
19	Luminaria de 400W	u	Gs	844.500
20	Madera para encofrado	$pulg^2m$	Gs	880
21	Piedra triturada	t	Gs	103.125
22	Piedra triturada de cantera (*)	t	Gs	65.625
23	Pintura para madera	l	Gs	32.500
24	Pintura para pavimento en frío	l	Gs	35.000
25	Tachas reflectivas bidireccionales (sin perno)	u	Gs	10.889
26	Tubos de hormigón Ø 0800 mm	m	Gs	603.500
27	Tubos de hormigón Ø 1000 mm	m	Gs	832.000
28	Tubos de hormigón Ø 1200 mm	m	Gs	1.170.250
	Rubro	**Unidad**	**Moneda**	**Valor**
29	Jornalero	Gs/h	-	16.117
30	Salario mínimo vigente desde el 1 de julio de 2019	-	Gs	2.192.839
31	*IPC acumulado hasta Setiembre de 2019*	%		104,90
32	*Indice porcentual para equipos y maquinarias SERIE ID: WPU11 (P)*			143,70

NOTA 1 : TODOS LOS INSUMOS SON IVA INCLUIDO

NOTA 2 : TODOS LOS INSUMOS EN EL DPTO. CENTRAL EXCEPTO (*)

(*) PRECIOS EN CENTRAL Y VILLA HAYES

OBSERVACIONES:

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

Obs.2: Indice porcentual para equipos y maquinarias de Mayo de 2019 igual a 143,3 ***Confirmado por la U. S. Departament of Labor.***

Obs.3: Aplicación del Concepto de ***Dólar.Equipo*** según el Sistema de Precios Unitarios
Dólar.Equipo= *Dólar del mes analizado x Indice para equipos del mes analizado.*

Obs.4: *La Obs. Nº 5 indicada hasta el Boletín Nº 130 de enero de 2019 sobre el valor referencial del "Cemento Asfáltico" sigue siendo aplicable tal como se indica en dicho Boletín, y rige para todos los boletines siguientes.*