540 quinientos cuarenta.

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

MESA DE ENTRADA ÚNICA
EXPEDIENTE Nº 44635/2021

TITULAR:
CONSORCIO SUPERVISOR DE PUENTES

NOMBRE Y APELLIDO:
David Luraschi
TELEFONO:
0986 148 195
CORREO ELECTRONICO:

REFERENCIA:
LLAMADO MOPC N° 54/2019. REMISION DE DOCUMENTACION TECNICA PARA EL CM N° 1 - LOTE 4 - CONSTRUCTORA FELDMANN.

FACTURA: Nro. 0 **Monto: GS.** 0

USUARIO/FECHA/HORA DE REGISTRO.:

SARDIAN 29/10/2021 16:52:42

SECRETARIA GENERAL
GABINETE DEL MINISTRO
Jef. Gabinete ____ DIPE ____
D.Asuntos Jur. ____ D.de Tic's ____
D.Relaciones P. ____ D.Auditoria I. ____
Secretaria Privada ____ U.O.C. ____
D.Comunicaciones ____ DAPSAN ____
Patrullla Caminera ____ DGESA ____
C.RR.II. ____ DTyA ____
VMOP ____
D.Obras Públicas ____ Comisión Plic. ____
D.Vialidad ____ D.Caminos Vec. ____
Div.Arch y Bib. ____ D.B.I ____ UEPE ____
VMAF ____
D.Finanzas ____ D.Planif.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 ____

M.O.P.C. - V.M.O.P.
Exp. Nº 14252
Fecha 01 NOV 2021 Hora 09:45
Firma

M.O.P.C.
G.V.M.O.P. Fecha: 1 Nov. 21
☐ VMAF ☐ DV ☑ DCV ☐ DOP
☐ C. TÉC. ☐ DPV ☐ DSI ☑ CNRP
☑ COAF ☐ RU/BTR ☐ CAPROCH ☐ SG
☐ UEP IP ☐ CAC ☐ CAPE ☐ DAJ
☑ DAPSAN ☐ CNI ☐ UOC ☐ J G M

Ing. IGNACIO GÓMEZ N.
Viceministerio de Obras Públicas y Comunicaciones

RECIBIDO
Fecha: 02 NUV 2021 09:00
Firma

CARLOS RAUL RIVEROS GONZALEZ
Firmado digitalmente por CARLOS RAUL RIVEROS GONZALEZ
Fecha: 2021.10.29 17:05:58 -03'00'

MOPC
DCV Fecha: 02 NOV 2021
☐ VMOP ☐ VMAF ☐ DAJ ☐ DEPOA
☐ DGSA ☐ DRH ☐ DPP ☐ UEP/COAF
☐ DOP ☐ DByS ☐ UAC ☐ CA
☐ DAI ☐ DV ☐ DE ☐ DO
☐ UOC ☐ SG ☐ CM ☐ UEP/BID

Ing. Rubén Andrés Lezcano
Director
Dirección de Obras Viales
MOPC

A

539. quinientos treinta y nueve

Asunción, 26 de octubre del 2021

Señor
Ing. Rubén Andino, Director
Dirección de Caminos Vecinales
Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones
Oliva esq. Alberdi
Presente

Nota N° 139/21
Referencia: LLAMADO MOPC N° 54/2019 - LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL PARA LOS SERVICIOS DE FISCALIZACION DE LAS OBRAS DE CONSTRUCCION DE PUENTES DE HORMIGON ARMADO EN VARIOS DEPARTAMENTOS DE LA REGION ORIENTAL – 1ra TANDA (FINANCIACIÓN CAF – FONPLATA) – ID N° 365.089
Objeto: Documentación técnica para el CONVENIO MODIFICATORIO DE OBRA N° 1 – LOTE 4 – Constructora Feldmann.

La presente constituye un Informe Técnico que se elabora al efecto de presentar al MOPC la propuesta de Documentación Técnica para el Convenio Modificatorio de Obra N° 1 – LOTE 4.

La propuesta de Convenio Modificatorio N° 1 comprende trabajos que serán efectivamente desarrollados en concordancia a las necesidades observadas en el campo y adecuadas a las condiciones imperantes en la zona. Las soluciones han sido adoptadas principalmente en función de las recomendaciones emanadas de la Contratante y adecuadas a las condiciones reales en la zona de obra, considerando las Especificaciones Técnicas constructivas y las ETAGs.

Las documentaciones que hacen al Convenio Modificatorio de Obra son las siguientes:

Documentación Técnica

- Anexo 1 – Memoria Técnica.
- Anexo 2 – Planilla de Computo Métrico y Presupuesto.
- Anexo 3 – Planillas de Computo Métrico detallado.
- Anexo 4 – Análisis de precios unitarios de ítems nuevos.
- Anexo 5 – Cronograma y Curva de Avance Físico Financiero reprogramados.
- Anexo 6 – Planos.
- Anexo 7 – Estudios Geotécnicos.
- Anexo 8 – Especificaciones Técnicas.
- Anexo 9 – Memoria de cálculo estructural (Puente N° 24 y Puente N° 29).

La Fiscalización de Obra ha analizado y verificado todos los documentos que hacen al Convenio Modificatorio de Obra N° 1 e informa que se encuentran correctos y en correspondencia con lo establecido en el Contrato de Obra y/o las instrucciones del MOPC.

Atentamente.

M.O.P. y C. DIRECCION DE CAMINOS VECINALES

RECIBIDO
Fecha 29 OCT 2021 Hora 16:20
Firma

Ing. Antonio Pangrazio
Director de Fiscalización

RC3 Coronel Mongelos N° 550
Teléfono: 021 623-525

538. quinientos treinta y ocho

Ministerio de OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES

Paraguay de la gente

MESA DE ENTRADA ÚNICA
EXPEDIENTE Nº 8674/2022

TITULAR:
CONSORCIO SUPERVISOR DE PUENTES

NOMBRE Y APELLIDO:
Carmiña Vera

TELEFONO:
(0971) 380-515.

CORREO ELECTRONICO:

REFERENCIA:
1 FJ, LLAMADO MOPC Nº 54/2019,
RESPUESTA A NOTA DCV Nº 3837/2021.

FACTURA: Nro. 0 **Monto: GS.** 0

USUARIO/FECHA/HORA DE REGISTRO.:

JRALVAREZ 17/02/2022 11:29:26

SECRETARIA GENERAL
GABINETE DEL MINISTRO
Jef. Gabinete ____ DIPE ____
D.Asuntos Jur. ____ D.de Tic's ____
D.Relaciones P. ____ D.Auditoria I. ____
Secretaria Privada ____ U.O.C. ____
D.Comunicaciones ____ DAPSAN ____
Patrullla Caminera ____ DGESA ____
C.RR.II. ____ DTyA ____
VMOP ____
D.Obras Públicas ____ Comisión Pilc. ____
D.Vialidad ____ D.Caminos Vec. ____
Div.Arch y Bib. ____ D.B.I ____ UEPE ____
VMAF ____
D.Finanzas ____ D.Planif.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 ____

BRENDA MARIA JOSE GIMENEZ GONZALEZ

Firmado digitalmente por BRENDA MARIA JOSE GIMENEZ GONZALEZ
Fecha: 2022.02.17 12:43:20 -03'00'

M.O.P.C. - V.M.O.P.
Exp. Nº 2157
Fecha 17 FEB 2022 Hora 14:10
Firma

M.O.P.C.
G.V.M.O.P.C. Fecha: 18 FEB 2022
☐ VMAF ☐ DV ☑ DCV ☐ DOP
☐ C. TEC. ☐ DPV ☐ DBI ☐ CNRP
☐ COAF ☐ RUPTR ☐ CAPSCH ☐ SG
☐ CAPE ☐ DAJ ☐ CDTV
☐ UOC ☐ JGM

Ing. Rodolfo Segovia Colmán
Viceministro de
Obras Públicas y Comunicaciones

RECIBIDO
Fecha 18 FEB 2022 Hora 10:40
Firma

MOPC
DCV Fecha: 21 FEB 2022
☐ VMOP ☐ ☐ ☐
☐ DGESA ☐ ☐ ☐
☐ DOP ☐ ☐ ☐
☐ DAJ ☐ ☐ ☐
☐ UOC ☐ ☐ ☐

P/A

Ing. Osvaldo López
Jefe Dpto. Ejecución
DCV - MOPC

Dirección de Caminos Vecinales
M.O.P.C.

537 quinientos treinta y siete

DCV
Ex-Lap
8° piso

Consorcio Supervisor de Puentes

Asunción, 09 de febrero del 2022

Señor
Ing. Rubén Andino – Director
Dirección de Caminos Vecinales
Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones
Presente

Nota N° 22/22
Referencia: LLAMADO MOPC N° 54/2019 - LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL PARA LOS SERVICIOS DE FISCALIZACION DE LAS OBRAS DE CONSTRUCCION DE PUENTES DE HORMIGON ARMADO EN VARIOS DEPARTAMENTOS DE LA REGION ORIENTAL – 1ra TANDA (FINANCIACIÓN CAF – FONPLATA) – ID N° 365.089
Objeto: Respuesta a Nota DCV Nº 3837/2021.

De nuestra mayor consideración:

Nos dirigimos a usted, con relación a su Nota DCV Nº 3837/2021 relativa a la documentación técnica del Convenio Modificatorio Nº 1 del Contratista Feldmann S.A. (Lote 4).

Al respecto, se procede a la entrega formal de la documentación técnica modificada conforme a lo solicitado.

Sin otro particular, aprovechamos la oportunidad para saludarlo muy atentamente.

Ing. Antonio Pangrazio
Director de Fiscalización

CONSORCIO
SUPERVISOR DE PUENTES

MOPC
DCV Fecha: 17 FEB 2022

☐ VMOP	☐ VMAF	☐ DAJ	☐ DEPOA
☐ DGSA	☐ DRH	☐ DPP	☑ UEP/CAF
☐ DOP	☐ DByS	☐ UAC	☐ CA
☐ DAI	☐ DV	☐ DE	☐ DO
☐ UOC	☐ SG	☐ CM	☐ UEP/BID

Ing. Rubén Andino Lezcano
Director
Dirección de Caminos Vecinales
M.O.P.C.

RECIBIDO
Fecha: 17 FEB 2022 Hora: 10:38
Firma:

Adjuntos:
- 1 Ejemplar impreso y digital del CM N° 1 (ajustado)

536 quinientos treinta y seis

CONSTRUCTORA FELDMANN S.A.

Avda. Rca. Argentina N° 2779
Teléfono / fax: (595-21) 552 550
E-Mail: licitaciones@constructorafeldmann.com.py
ASUNCIÓN - PARAGUAY

CONSTRUCTORA FELDMANN S.A.

Nota Mopc 65/2019 Nº 096

Asunción, 25 de enero de 2022

367.337

Señor
Ing. Antonio Pangrazio, Director de Fiscalización
Consorcio Supervisor de puentes
PRESENTE:

REF.: Contrato SG Ministro Nº 287/2020 Llamado MOPC Nº 65/2019 Licitación Pública Internacional para la Construcción de puentes de hormigón armado en varios departamentos de la Región Oriental, 1era Tanda-Ad referéndum al PGN 2020. ID 367.837. Lote 4
Asunto: Presentación de Convenio Modificatorio N° 2

De nuestra mayor consideración:

Nos dirigimos a Uds en relación a la Obra de la referencia, a vuestra nota N° 02/22 y a las instrucciones de la Contratante según notas DCV Nº 3683/2020, Nº 292/2021, Nº 371/2021, N° 973/21 y N° 3837/2021, por medio de las cuales nos comunican las modificaciones en los proyectos de los puentes a ser introducidas al contrato, a fin de remitirles adjunto a la presente, el borrador de Convenio Modificatorio N° 2.

Se presentan la justificación técnica, planilla comparativa de cantidades y precios, cómputo métrico modificado, análisis de precios unitarios de ítems nuevos, cronograma-curva de avance físico financiero, estudios geotécnicos del puente N° 29 y las especificaciones técnicas de ítems nuevos.

Atentamente.

Ing. Alejandro Feldmann Lichi
Representante Legal

Recibido por: Tania Chavez
DIA 25 MES 01 AÑO 2022 HORA 16:30

Exp. 140/22

Contrato SG Ministro N° 287/2020 Llamado MOPC N° 65/2019 Licitación Pública Internacional para la Construcción de puentes de hormigón armado en varios departamentos de la Región Oriental, 1era Tanda-Ad referéndum al PGN 2020. ID 367.837. Lote 4

ANEXO 1

CONVENIO MODIFICATORIO DE OBRA N° 2

1-INTRODUCCIÓN

El Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones, según llamado MOPC N° 65/2019 (Licitación Pública Internacional), ha licitado la contratación de empresas para la construcción de puentes de H°A° en varios Departamentos De la Región Oriental-1ra tanda y ha adjudicado por Resolución Ministerial N° 994/2020 de fecha 01/07/2020 a la empresa **CONSTRUCTORA FELDMANN S.A.** la ejecución de la Obra Lote N° 4 y suscrito el CONTRATO SG N° 287/2020 de fecha 18/08/2020.

Dicho contrato contempla la potestad de emitirse Convenios Modificatorios y el derecho del Comitente, de acuerdo a lo establecido en la **Cláusula 4.3 Documentos Contractuales Posteriores a la Formalización del Contrato, Cláusula 14 "Obras o trabajos no previstos", Cláusula 15 "Convenios Modificatorios", de las Condiciones Generales del Contrato (CGC) y ajustado a lo dispuesto en el Artículo 62 de la Ley 2051/03**, a ampliar, disminuir, eliminar, modificar o complementar el alcance de las obras contratadas durante la construcción, debida a causas imprevistas o técnicas presentadas durante su ejecución.

El Contratante es el **M.O.P.C.**, siendo la Contratista adjudicada para la ejecución de las obras la Empresa **CONSTRUCTORA FELDMANN S.A.** y la fiscalización de la obra está a cargo del **CONSORCIO SUPERVISOR DE PUENTES.**

2-CONCORDANCIA

El Convenio Modificatorio de Obra N° 2 se emite en concordancia a lo establecido en la **Cláusula 4.3 Documentos Contractuales Posteriores a la Formalización del Contrato, Cláusula 14 "Obras o trabajos no previstos", Cláusula 15 "Convenios Modificatorios", de las Condiciones Generales del Contrato (CGC) y ajustado a lo dispuesto en el Artículo 62 de la Ley 2051/03**, donde se contempla la potestad de ampliar, disminuir, eliminar, modificar o complementar el alcance de las obras contratadas durante la construcción, debida a causas imprevistas o técnicas presentadas durante su ejecución, así como también a lo establecido en la **Cláusula 19.2 y 19.2.1 Prórroga de los plazos de ejecución de las Condiciones Generales del Contrato (CGC).**

3-ALCANCE DE LAS MODIFICACIONES PROPUESTAS

La propuesta de Convenio Modificatorio N° 2 comprende trabajos que serán efectivamente desarrollados en concordancia a las necesidades observadas en el campo, y adecuadas a las condiciones imperantes en la zona. Las soluciones han sido adoptadas principalmente en función de las recomendaciones emanadas de la Contratante y adecuadas a las condiciones

Alejandro Feldmann L.
Representante Legal
Constructora Feldmann S.A.

Ing. Antonio N. Pangrazio
Director de Fiscalización

reales en la zona de obra, y considerando las Especificaciones Técnicas constructivas y las ETAGs.

La propuesta de Convenio Modificatorio N° 2 contempla principalmente lo siguiente:

- En el marco de la instrucción recibida por el MOPC a través de la nota DCV N° 3683/2020 de fecha 14/12/2020 se incorpora:

  - Construcción de una alcantarilla celular simple de 5.00m x 2.50m (puente N° 43) entre los puentes N° 19 y N° 20 según el proyecto proveído por el MOPC.

  - Construcción del puente N° 29 en el Tramo Abai-Colonia Margarita con coordenadas 608154; 7117443 según el proyecto proveído por el MOPC a través de la nota DCV N° 371/2021, en reemplazo del existente Puente N° 21 ubicado en el Tramo Cruce Borda-San Agustin Prog. 29+530 coordenadas 612360; 7141552 que no será demolido en atención a que se encuentra en buenas condiciones.

  - Ajustes en el eje del proyecto de los puentes 24, 25 y 26 para mejorar el diseño geométrico de la traza. Los nuevos puentes se construirán sobre el nuevo trazado, sin demoler los puentes existentes hasta tanto se concluyan las nuevas estructuras.

- Asimismo, conforme a lo solicitado por el MOPC a través de la nota DCV N° 973, se incorpora la construcción de 2 (dos) alcantarillas celulares dobles de 2.50m x 2.50m que servirán como aliviaderos del puente entre la prog. 13+990 y la prog. 14+050

- Además, se modifican algunas cantidades del proyecto original compatibilizando las mismas a las circunstancias y necesidades reales en base a una mejor estimación. Las modificaciones permiten optimizar el logro del objetivo de la obra, atendiendo los requerimientos técnicos, acorde con las características de la zona, a las necesidades actuales y racionalizando la utilización de los recursos disponibles.

- También se incorporan ítems nuevos cuya ejecución resulta necesaria en la búsqueda de otorgarle a la Obra una correcta funcionalidad y adecuada terminación.

4- JUSTIFICACIÓN DE LAS MODIFICACIONES PROPUESTAS, EN RELACIÓN AL CONTRATO ORIGINAL

A continuación, se citan los ítems cuyas cantidades no sufrieron modificación en el presente Convenio Modificatorio N° 2:

Puente N° 19 Tramo Cruce Borda - San Agustín - Pros. 11+240

- Ítem 1 Excavación Estructural para Puentes
- Ítem 2 Terraplén de cabecera y accesos
- Ítem 4 Zapatas fck= 25 Mpa
- Ítem 5 Estribo fck=25 Mpa
- Ítem 6 Vigas Longitudinales Prefabricadas
- Ítem 8 Tablero fck=25 Mpa
- Ítem 9 Losa de Aproximación fck=25 Mpa
- Ítem 11 Veredas Prefabricadas de H°A° (con ductos de servicio)

Alejandro Feldmann L.
Representante Legal
Constructora Feldmann S.A.

Ing. Antonio N. Pangrazio
Director de Fiscalización

- Ítem 12 Barandas Prefabricadas de H°A°
- Ítem 13 Apoyos elastoméricos
- Ítem 14 Drenaje de estribo
- Ítem 15 Drenaje de tablero Ø 100 mm
- Ítem 16 Junta de Dilatación
- Ítem 20 Remoción de estructuras existentes en puentes
- Ítem 21 Prueba de Recepción de Puentes
- Ítem 22 Baranda de defensa metálica (Tipo Flex Beam)
- Ítem 23 Señalización vertical
- Ítem 24 Empastado de taludes
- Ítem 25 Cartel de obra (2 X 4) m
- Ítem 26 Mitigación de impactos y seguridad ambiental
- Ítem 27 Desvío Temporal Tipo I
- Ítem 28 Movilización y Desmovilización (3%)

Puente N° 20 Tramo: Cruce Borda - San Agustín - Prog. 21+490

- Ítem 1 Excavación Estructural para Puentes
- Ítem 2 Terraplén de cabecera y accesos
- Ítem 3 Hormigón de limpieza fck=15 Mpa
- Ítem 4 Zapatas fck= 25 Mpa
- Ítem 5 Estribo fck=25 Mpa
- Ítem 6 Vigas Longitudinales Prefabricadas
- Ítem 8 Tablero fck=25 Mpa
- Ítem 9 Losa de Aproximación fck=25 Mpa
- Ítem 11 Veredas Prefabricadas de H°A° (con ductos de servicio)
- Ítem 12 Barandas Prefabricadas de H°A°
- Ítem 13 Apoyos elastoméricos
- Ítem 14 Drenaje de estribo
- Ítem 15 Drenaje de tablero Ø 100 mm
- Ítem 16 Junta de Dilatación
- Ítem 20 Remoción de estructuras existentes en puentes
- Ítem 21 Prueba de Recepción de Puentes
- Ítem 22 Baranda de defensa metálica (Tipo Flex Beam)
- Ítem 23 Señalización vertical
- Ítem 24 Empastado de taludes
- Ítem 25 Cartel de obra (2 X 4) m.
- Ítem 26 Mitigación de impactos y seguridad ambiental
- Ítem 27 Desvío Temporal Tipo I
- Ítem 28 Movilización y Desmovilización (3%)

Puente N° 22 Tramo: Caazapá - Col. Cosme - Prog. 13+130

- Ítem 1 Excavación Estructural para Puentes
- Ítem 4 Pilotes preperforados de Ø 0,80 fck= 25 Mpa
- Ítem 5 Cabezal de pilotes fck=25 Mpa
- Ítem 6 Estribo fck=25 Mpa
- Ítem 7 Vigas Longitudinales Prefabricadas
- Ítem 9 Tablero fck=25 Mpa

Alejandro Feldmann L.
Representante Legal
Constructora Feldmann S.A.

Ing. Antonio N. Pangrazio
Director de Fiscalización

- Ítem 11 Losa de Aproximación fck=25 Mpa
- Ítem 12 Veredas Prefabricadas de H°A° (con ductos de servicio)
- Ítem 13 Barandas Prefabricadas de H°A°
- Ítem 14 Apoyos elastoméricos
- Ítem 15 Drenaje de estribo
- Ítem 16 Drenaje de tablero Ø 100 mm
- Ítem 17 Junta de Dilatación
- Ítem 21 Remoción de estructuras existentes en puentes
- Ítem 22 Prueba de Recepción de Puentes
- Ítem 24 Señalización vertical
- Ítem 26 Cartel de obra (2 X 4) m
- Ítem 27 Mitigación de impactos y seguridad ambiental
- Ítem 28 Desvío Temporal Tipo I
- Ítem 29 Movilización y Desmovilización (3%)

Puente N° 23 Tramo: Caazapá - Col. Cosme - Prog. 13+325

- Ítem 1 Excavación Estructural para Puentes
- Ítem 4 Pilotes preperforados de Ø 0,80 fck= 25 Mpa
- Ítem 5 Cabezal de pilotes fck=25 Mpa
- Ítem 6 Estribo fck=25 Mpa
- Ítem 7 Vigas Longitudinales Prefabricadas
- Ítem 9 Tablero fck=25 Mpa
- Ítem 10 Losa de Aproximación fck=25 Mpa
- Ítem 12 Veredas Prefabricadas de H°A° (con ductos de servicio)
- Ítem 13 Barandas Prefabricadas de H°A°
- Ítem 14 Apoyos elastoméricos
- Ítem 15 Drenaje de estribo
- Ítem 16 Drenaje de tablero Ø 100 mm
- Ítem 17 Junta de Dilatación
- Ítem 21 Remoción de estructuras existentes en puentes
- Ítem 22 Prueba de Recepción de Puentes
- Ítem 24 Señalización vertical
- Ítem 26 Cartel de obra (2 X 4) m
- Ítem 27 Mitigación de impactos y seguridad ambiental
- Ítem 28 Desvío Temporal Tipo I
- Ítem 29 Movilización y Desmovilización (3%)

Puente N° 24 Tramo: Caazapá - Col. Cosme - Prog. 13+815

- Ítem 1 Excavación Estructural para Puentes
- Ítem 4 Pilotes preperforados de Ø 0,80 fck= 25 Mpa
- Ítem 5 Cabezal de pilotes fck=25 Mpa
- Ítem 6 Estribo fck=25 Mpa
- Ítem 13 Veredas Prefabricadas de H°A° (con ductos de servicio)
- Ítem 14 Barandas Prefabricadas de H°A°
- Ítem 15 Apoyos elastoméricos
- Ítem 16 Drenaje de estribo
- Ítem 17 Drenaje de tablero Ø 100 mm

Alejandro Feldmann L.
Representante Legal
Constructora Feldmann S.A.

Ing. Antonio N. Pangrazio
Director de Fiscalización

- Ítem 18 Junta de Dilatación
- Ítem 22 Remoción de estructuras existentes en puentes
- Ítem 23 Prueba de Recepción de Puentes
- Ítem 25 Señalización vertical
- Ítem 27 Cartel de obra (2 X 4) m
- Ítem 28 Estudios de transportes de sedimentos
- Ítem 29 Mitigación de impactos y seguridad ambiental
- Ítem 30 Desvío Temporal Tipo II
- Ítem 31 Movilización y Desmovilización (3%)

Puente N° 25 Tramo: Caazapá - Col. Cosme - Prog. 13+940

- Ítem 4 Pilotes preperforados de Ø 0,80 fck= 25 Mpa
- Ítem 6 Estribo fck=25 Mpa
- Ítem 7 Vigas Longitudinales Prefabricadas
- Ítem 9 Tablero fck=25 Mpa
- Ítem 10 Losa de Aproximación fck=25 Mpa
- Ítem 12 Veredas Prefabricadas de H°A° (con ductos de servicio)
- Ítem 13 Barandas Prefabricadas de H°A°
- Ítem 14 Apoyos elastoméricos
- Ítem 15 Drenaje de estribo
- Ítem 16 Drenaje de tablero Ø 100 mm
- Ítem 17 Junta de Dilatación
- Ítem 21 Remoción de estructuras existentes en puentes
- Ítem 22 Prueba de Recepción de Puentes
- Ítem 24 Señalización vertical
- Ítem 26 Cartel de obra (2 X 4) m
- Ítem 27 Mitigación de impactos y seguridad ambiental
- Ítem 28 Desvío Temporal Tipo I
- Ítem 29 Movilización y Desmovilización (3%)

Puente N° 26 Tramo: Caazapá - Col. Cosme - Prog. 14+010

- Ítem 4 Pilotes preperforados de Ø 0,80 fck= 25 Mpa
- Ítem 5 Cabezal de pilotes fck=25 Mpa
- Ítem 6 Estribo fck=25 Mpa
- Ítem 7 Vigas Longitudinales Prefabricadas
- Ítem 9 Tablero fck=25 Mpa
- Ítem 10 Losa de Aproximación fck=25 Mpa
- Ítem 12 Veredas Prefabricadas de H°A° (con ductos de servicio)
- Ítem 13 Barandas Prefabricadas de H°A°
- Ítem 14 Apoyos elastoméricos
- Ítem 15 Drenaje de estribo
- Ítem 16 Drenaje de tablero Ø 100 mm
- Ítem 17 Junta de Dilatación
- Ítem 21 Remoción de estructuras existentes en puentes
- Ítem 22 Prueba de Recepción de Puentes
- Ítem 24 Señalización vertical
- Ítem 26 Cartel de obra (2 X 4) m

Alejandro Feldmann L.
Representante Legal
Constructora Feldmann S.A.

Ing. Antonio N. Pangrazio
Director de Fiscalización

- Ítem 27 Mitigación de impactos y seguridad ambiental
- Ítem 28 Desvío Temporal Tipo I
- Ítem 29 Movilización y Desmovilización (3%)

A continuación, se detallan los ítems cuyas cantidades fueron eliminadas en el presente Convenio Modificatorio Nº 2, conforme a las necesidades reales de la obra, ellos son:

Puente Nº 19 Tramo: Cruce Borda - San Agustín - Prog. 11+240

- Ítem 7 Vigas Riostras fck=25

Puente Nº 20 Tramo: Cruce Borda - San Agustín - Prog. 21+490

- Ítem 7 Vigas Riostras fck=25

Puente Nº 21 Tramo Cruce Borda - San Agustín - Prog. 29+530

- Ítem 1 Excavación Estructural para Puentes
- Ítem 2 Terraplén de cabecera y accesos
- Ítem 3 Hormigón de limpieza fck=15 Mpa
- Ítem 4 Pilotes preperforados de Ø 0,80 fck= 25 Mpa
- Ítem 5 Cabezal de pilotes fck=25 Mpa
- Ítem 6 Estribo fck=25 Mpa
- Ítem 7 Vigas Longitudinales Prefabricadas
- Ítem 8 Vigas Transversales fck=25 Mpa
- Ítem 9 Vigas Riostras fck=25
- Ítem 10 Tablero fck=25 Mpa
- Ítem 11 Losa de Aproximación fck=25 Mpa
- Ítem 12 Capa de rodadura de hormigón de cemento Portland (Fck=25MPA)
- Ítem 13 Veredas Prefabricadas de H°A° (con ductos de servicio)
- Ítem 14 Barandas Prefabricadas de H°A°
- Ítem 15 Apoyos elastoméricos
- Ítem 16 Drenaje de estribo
- Ítem 17 Drenaje de tablero Ø 100 mm
- Ítem 18 Junta de Dilatación
- Ítem 19 Provisión y colocación de Geotextil 150 gr/m2
- Ítem 20 Colchonetas de piedra embolsada esp= 0,25 m
- Ítem 21 Protección con piedra bruta argamaseada esp= 0,30 m
- Ítem 22 Remoción de estructuras existentes en puentes
- Ítem 23 Prueba de Recepción de Puentes
- Ítem 24 Baranda de defensa metálica (Tipo Flex Beam)
- Ítem 25 Señalización vertical
- Ítem 26 Empastado de taludes
- Ítem 27 Cartel de obra (2 X 4) m
- Ítem 28 Estudios de transportes de sedimentos
- Ítem 29 Mitigación de impactos y seguridad ambiental
- Ítem 30 Desvío Temporal Tipo II
- Ítem 31 Movilización y Desmovilización (3%)

Puente Nº 22 Tramo: Caazapá - Col. Cosme - Prog. 13+130

Alejandro Feldmann L.
Representante Legal
Constructora Feldmann S.A.

Ing. Antonio N. Pangrazio
Director de Fiscalización

- Ítem 8 Vigas Riostras fck=25

Puente Nº 23 Tramo: Caazapá - Col. Cosme - Prog. 13+325

- Ítem 8 Vigas Riostras fck=25

Puente Nº 24 Tramo: Caazapá - Col. Cosme - Prog. 13+815

- Ítem 7 Vigas Longitudinales Prefabricadas
- Ítem 8 Vigas Transversales fck=25 Mpa
- Ítem 9 Vigas Riostras fck=25

Puente Nº 25 Tramo: Caazapá - Col. Cosme - Prog. 13+940

- Ítem 1 Excavación Estructural para Puentes
- Ítem 8 Vigas Riostras fck=25

Puente Nº 26 Tramo: Caazapá - Col. Cosme - Prog. 14+010

- Ítem 1 Excavación Estructural para Puentes
- Ítem 8 Vigas Riostras fck=25

A continuación, se detallan los ítems cuyas cantidades fueron modificadas en el presente Convenio Modificatorio Nº 2, conforme a las necesidades reales de la obra, ellos son:

Puente Nº 19 Tramo Cruce Borda - San Agustín - Prog. 11+240

Ítem 3 Hormigón de limpieza fck=15 Mpa

Este ítem aumenta como consecuencia de la adecuación de cantidades a las necesidades reales de obra.

Descripción	Cantidad	Unidad de medida
Contractual	8,12	m3
C.M. Nº 2	8,73	m3
Diferencia	+0,61	m3

Ítem 7 Vigas Riostras fck=25

Este ítem se elimina ya que no se ejecutará esta pieza estructural. En la nomenclatura clásica de los rubros, las vigas riostras se refieren al arriostramiento entre cabezales de pilas o similares, los cuales no figuran en los planos del proyecto. El rubro de vigas transversales normalmente se utiliza para las vigas que rigidizan las vigas longitudinales, que si están incluidos en los planos originales del proyecto, con todos los detalles de dimensiones y disposición de armaduras.
Además, existe diferencia entre lo ofertado y lo computado en los planos por lo que se debe cambiar las cantidades y en ese contexto se adecua también el nombre del rubro

Descripción	Cantidad	Unidad de medida
Contractual	2,40	m3

Alejandro Feldmann L.
Representante Legal
Constructora Feldmann S.A.

Ing. Antonio N. Pangrazio
Director de Fiscalización

C.M. Nº 2	0,00	m3
Diferencia	-2,40	m3

Ítem 10 Capa de rodadura de hormigón de cemento Portland (Fck=25MPA)

Este ítem disminuye como consecuencia de la adecuación de cantidades a las necesidades reales de obra.

Descripción	Cantidad	Unidad de medida
Contractual	13,75	m3
C.M. Nº 2	7,20	m3
Diferencia	-6,55	m3

Ítem 17 Provisión y colocación de Geotextil 150 gr/m2

Este ítem disminuye como consecuencia de la adecuación de cantidades a las necesidades reales de obra.

Descripción	Cantidad	Unidad de medida
Contractual	1.503,60	m2
C.M. Nº 2	443,87	m2
Diferencia	-1.059,73	m2

Ítem 18 Colchonetas de piedra embolsada esp= 0,25 m

Este ítem disminuye como consecuencia de la adecuación de cantidades a las necesidades reales de obra.

Descripción	Cantidad	Unidad de medida
Contractual	1.324,60	m2
C.M. Nº 2	340,73	m2
Diferencia	-983,87	m2

Ítem 19 Protección con piedra bruta argamaseada esp= 0,30 m

Este ítem aumenta como consecuencia de la adecuación de cantidades a las necesidades reales de obra.

Descripción	Cantidad	Unidad de medida
Contractual	18,63	m2
C.M. Nº 2	79,87	m2
Diferencia	+61,24	m2

Ítem 29 Instalaciones y servicios especializados

Alejandro Feldmann L.
Representante Legal
Constructora Feldmann S.A.

Ing. Antonio N. Pangrazio
Director de Fiscalización

Este ítem aumenta como consecuencia de la adecuación de cantidades a las necesidades reales de obra y a que el plazo de obra ha sufrido una modificación.

Descripción	Cantidad	Unidad de medida
Contractual	18	mes
C.M. Nº 2	26	mes
Diferencia	+8	mes

Puente N° 20 Tramo: Cruce Borda - San Agustín - Prog. 21+490

Ítem 7 Vigas Riostras fck=25

Este ítem se elimina ya que no se ejecutará esta pieza estructural. En la nomenclatura clásica de los rubros, las vigas riostras se refieren al arriostramiento entre cabezales de pilas o similares, los cuales no figuran en los planos del proyecto. El rubro de vigas transversales normalmente se utiliza para las vigas que rigidizan las vigas longitudinales, que si están incluidos en los planos originales del proyecto, con todos los detalles de dimensiones y disposición de armaduras.
Además, existe diferencia entre lo ofertado y lo computado en los planos por lo que se debe cambiar las cantidades y en ese contexto se adecua también el nombre del rubro

Descripción	Cantidad	Unidad de medida
Contractual	2,40	m3
C.M. Nº 2	0,00	m3
Diferencia	-2,40	m3

Ítem 10 Capa de rodadura de hormigón de cemento Portland (Fck=25MPA)

Este ítem disminuye como consecuencia de la adecuación de cantidades a las necesidades reales de obra.

Descripción	Cantidad	Unidad de medida
Contractual	13,75	m3
C.M. Nº 2	7,20	m3
Diferencia	-6,55	m3

Ítem 17 Provisión y colocación de Geotextil 150 gr/m2

Este ítem disminuye como consecuencia de la adecuación de cantidades a las necesidades reales de obra.

Descripción	Cantidad	Unidad de medida
Contractual	1.532,24	m2
C.M. Nº 2	439,28	m2
Diferencia	-1.092,96	m2

Alejandro Feldmann L.
Representante Legal
Constructora Feldmann S.A.

Ing. Antonio N. Pangrazio
Director de Fiscalización

Ítem 18 Colchonetas de piedra embolsada esp= 0,25 m

Este ítem disminuye como consecuencia de la adecuación de cantidades a las necesidades reales de obra.

Descripción	Cantidad	Unidad de medida
Contractual	1.331,76	m2
C.M. Nº 2	322,35	m2
Diferencia	-1.009,41	m2

Ítem 19 Protección con piedra bruta argamaseada esp= 0,30 m

Este ítem aumenta como consecuencia de la adecuación de cantidades a las necesidades reales de obra.

Descripción	Cantidad	Unidad de medida
Contractual	11,56	m2
C.M. Nº 2	23,56	m2
Diferencia	+12,00	m2

Puente Nº 22 Tramo: Caazapá - Col. Cosme - Prog. 13+130

Ítem 2 Terraplén de cabecera y accesos

Este ítem disminuye como consecuencia de la adecuación de cantidades a las necesidades reales de obra.

Descripción	Cantidad	Unidad de medida
Contractual	10.719,00	m3
C.M. Nº 2	8.557,82	m3
Diferencia	-2.161,18	m3

Ítem 3 Hormigón de limpieza fck=15 Mpa

Este ítem aumenta como consecuencia de la adecuación de cantidades a las necesidades reales de obra.

Descripción	Cantidad	Unidad de medida
Contractual	4,74	m3
C.M. Nº 2	6,93	m3
Diferencia	+2,19	m3

Ítem 8 Vigas Riostras fck=25

Este ítem se elimina ya que no se ejecutará esta pieza estructural. En la nomenclatura clásica de los rubros, las vigas riostras se refieren al arriostramiento entre cabezales de pilas o similares,

Alejandro Feldmann L.
Representante Legal
Constructora Feldmann S.A.

Ing. Antonio N. Pangrazio
Director de Fiscalización

los cuales no figuran en los planos del proyecto. El rubro de vigas transversales normalmente se utiliza para las vigas que rigidizan las vigas longitudinales, que si están incluidos en los planos originales del proyecto, con todos los detalles de dimensiones y disposición de armaduras.
Además, existe diferencia entre lo ofertado y lo computado en los planos por lo que se debe cambiar las cantidades y en ese contexto se adecua también el nombre del rubro

Descripción	Cantidad	Unidad de medida
Contractual	2,40	m3
C.M. Nº 2	0,00	m3
Diferencia	-2,40	m3

Ítem 10 Capa de rodadura de hormigón de cemento Portland (Fck=25MPA)

Este ítem disminuye como consecuencia de la adecuación de cantidades a las necesidades reales de obra.

Descripción	Cantidad	Unidad de medida
Contractual	12,71	m3
C.M. Nº 2	6,40	m3
Diferencia	-6,31	m3

Ítem 18 Provisión y colocación de Geotextil 150 gr/m2

Este ítem disminuye como consecuencia de la adecuación de cantidades a las necesidades reales de obra.

Descripción	Cantidad	Unidad de medida
Contractual	1.295,96	m2
C.M. Nº 2	364,03	m2
Diferencia	-931,93	m2

Ítem 19 Colchonetas de piedra embolsada esp= 0,25 m

Este ítem disminuye como consecuencia de la adecuación de cantidades a las necesidades reales de obra.

Descripción	Cantidad	Unidad de medida
Contractual	1.311,71	m2
C.M. Nº 2	304,18	m2
Diferencia	-1.007,53	m2

Ítem 20 Protección con piedra bruta argamaseada esp= 0,30 m

Alejandro Feldmann L.
Representante Legal
Constructora Feldmann S.A.

Ing. Antonio N. Pangrazio
Director de Fiscalización

Este ítem aumenta como consecuencia de la adecuación de cantidades a las necesidades reales de obra.

Descripción	Cantidad	Unidad de medida
Contractual	26,29	m2
C.M. Nº 2	49,32	m2
Diferencia	+23,03	m2

Ítem 23 Baranda de defensa metálica (Tipo Flex Beam)

Este ítem aumenta como consecuencia de la adecuación de cantidades a las necesidades reales de obra.

Descripción	Cantidad	Unidad de medida
Contractual	100,00	ml
C.M. Nº 2	280,00	ml
Diferencia	+180,00	ml

Ítem 25 Empastado de taludes

Este ítem aumenta como consecuencia de la adecuación de cantidades a las necesidades reales de obra y a fin de dotar a los taludes de una protección contra la erosión. Se adecuó la cantidad considerando las áreas a proteger, teniendo en cuenta la altura del terraplén, según las cotas indicadas en los planos del Convenio.

Descripción	Cantidad	Unidad de medida
Contractual	400,00	m2
C.M. Nº 2	2.977,99	m2
Diferencia	+2.577,99	m2

Puente Nº 23 Tramo: Caazapá - Col. Cosme - Prog. 13+325

Ítem 2 Terraplén de cabecera y accesos

Este ítem disminuye como consecuencia de la adecuación de cantidades a las necesidades reales de obra.

Descripción	Cantidad	Unidad de medida
Contractual	12.397,00	m3
C.M. Nº 2	10.888,58	m3
Diferencia	-1.508,42	m3

Ítem 3 Hormigón de limpieza fck=15 Mpa

Este ítem aumenta como consecuencia de la adecuación de cantidades a las necesidades reales de obra.

Alejandro Feldmann L.
Representante Legal
Constructora Feldmann S.A.

Ing. Antonio N. Pangrazio
Director de Fiscalización

Descripción	Cantidad	Unidad de medida
Contractual	4,74	m3
C.M. Nº 2	6,93	m3
Diferencia	+2,19	m3

Ítem 8 Vigas Riostras fck=25

Este ítem se elimina ya que no se ejecutará esta pieza estructural. En la nomenclatura clásica de los rubros, las vigas riostras se refieren al arriostramiento entre cabezales de pilas o similares, los cuales no figuran en los planos del proyecto. El rubro de vigas transversales normalmente se utiliza para las vigas que rigidizan las vigas longitudinales, que si están incluidos en los planos originales del proyecto, con todos los detalles de dimensiones y disposición de armaduras.
Además, existe diferencia entre lo ofertado y lo computado en los planos por lo que se debe cambiar las cantidades y en ese contexto se adecua también el nombre del rubro

Descripción	Cantidad	Unidad de medida
Contractual	2,40	m3
C.M. Nº 2	0,00	m3
Diferencia	-2,40	m3

Ítem 11 Capa de rodadura de hormigón de cemento Portland (Fck=25MPA)

Este ítem disminuye como consecuencia de la adecuación de cantidades a las necesidades reales de obra.

Descripción	Cantidad	Unidad de medida
Contractual	12,71	m3
C.M. Nº 2	6,40	m3
Diferencia	-6,31	m3

Ítem 18 Provisión y colocación de Geotextil 150 gr/m2

Este ítem disminuye como consecuencia de la adecuación de cantidades a las necesidades reales de obra.

Descripción	Cantidad	Unidad de medida
Contractual	1.288,80	m2
C.M. Nº 2	363,29	m2
Diferencia	-925,51	m2

Ítem 19 Colchonetas de piedra embolsada esp= 0,25 m

Este ítem disminuye como consecuencia de la adecuación de cantidades a las necesidades reales de obra.

Alejandro Feldmann L.
Representante Legal
Constructora Feldmann S.A.

Ing. Antonio N. Pangrazio
Director de Fiscalización

Descripción	Cantidad	Unidad de medida
Contractual	1.308,85	m2
C.M. N° 2	301,63	m2
Diferencia	-1.007,22	m2

Ítem 20 Protección con piedra bruta argamaseada esp= 0,30 m

Este ítem aumenta como consecuencia de la adecuación de cantidades a las necesidades reales de obra.

Descripción	Cantidad	Unidad de medida
Contractual	36,67	m2
C.M. N° 2	59,69	m2
Diferencia	+23,02	m2

Ítem 23 Baranda de defensa metálica (Tipo Flex Beam)

Este ítem aumenta como consecuencia de la adecuación de cantidades a las necesidades reales de obra.

Descripción	Cantidad	Unidad de medida
Contractual	100,00	ml
C.M. N° 2	580,00	ml
Diferencia	+480,00	ml

Ítem 25 Empastado de taludes

Este ítem aumenta como consecuencia de la adecuación de cantidades a las necesidades reales de obra y a fin de dotar a los taludes de una protección contra la erosión. Se adecuó la cantidad considerando las áreas a proteger, teniendo en cuenta la altura del terraplén, según las cotas indicadas en los planos del Convenio.

Descripción	Cantidad	Unidad de medida
Contractual	400,00	m2
C.M. N° 2	4.362,19	m2
Diferencia	+3.962,19	m2

Puente N° 24 Tramo: Caazapá - Col. Cosme - Prog. 13+815

Ítem 2 Terraplén de cabecera y accesos

Este ítem aumenta como consecuencia de la adecuación de cantidades a las necesidades reales de obra.

Descripción	Cantidad	Unidad de medida

Alejandro Feldmann L.
Representante Legal
Constructora Feldmann S.A.

Ing. Antonio N. Pangrazio
Director de Fiscalización

Contractual	14.786,00	m3
C.M. Nº 2	15.686,24	m3
Diferencia	+900,24	m3

Ítem 3 Hormigón de limpieza fck=15 Mpa

Este ítem aumenta como consecuencia de la adecuación de cantidades a las necesidades reales de obra.

Descripción	Cantidad	Unidad de medida
Contractual	8,26	m3
C.M. Nº 2	10,83	m3
Diferencia	+2,57	m3

Ítem 7 Vigas Longitudinales Prefabricadas

Este ítem se elimina ya que no se ejecutará esta pieza estructural, debido a la modificación del proyecto y al cambio de las vigas pretensadas en lugar de las postensadas.

Descripción	Cantidad	Unidad de medida
Contractual	120,00	ml
C.M. Nº 2	0,00	ml
Diferencia	-120,00	ml

Ítem 8 Vigas Transversales fck=25 Mpa

Este ítem se elimina ya que no se ejecutará esta pieza estructural, debido a la modificación del proyecto y al cambio de las vigas pretensadas en lugar de las postensadas.

Descripción	Cantidad	Unidad de medida
Contractual	5,36	m3
C.M. Nº 2	0,00	m3
Diferencia	-5,36	m3

Ítem 9 Vigas Riostras fck=25

Este ítem se elimina ya que no se ejecutará esta pieza estructural, debido a la modificación del proyecto y al cambio de las vigas pretensadas en lugar de las postensadas.

Descripción	Cantidad	Unidad de medida
Contractual	4,78	m3
C.M. Nº 2	0,00	m3
Diferencia	-4,78	m3

Ítem 10 Tablero fck=25 Mpa

Alejandro Feldmann L.
Representante Legal
Constructora Feldmann S.A.

Ing. Antonio N. Pangrazio
Director de Fiscalización

Este ítem disminuye debido a la adecuación de cantidades a las necesidades reales de obra. La modificación se realiza como consecuencia de los ajustes en el eje de la traza, para mejorar el diseño geométrico y teniendo en cuenta que la losa tablero será recta, en lugar de la curva proyectada originalmente.

Descripción	Cantidad	Unidad de medida
Contractual	81,60	m3
C.M. Nº 2	52,35	m3
Diferencia	-29,25	m3

Ítem 12 Capa de rodadura de hormigón de cemento Portland (Fck=25MPA)

Este ítem disminuye como consecuencia de la adecuación de cantidades a las necesidades reales de obra.

Descripción	Cantidad	Unidad de medida
Contractual	30,82	m3
C.M. Nº 2	19,20	m3
Diferencia	-11,62	m3

Ítem 19 Provisión y colocación de Geotextil 150 gr/m2

Este ítem disminuye como consecuencia de la adecuación de cantidades a las necesidades reales de obra.

Descripción	Cantidad	Unidad de medida
Contractual	1.503,60	m2
C.M. Nº 2	907,96	m2
Diferencia	-595,64	m2

Ítem 20 Colchonetas de piedra embolsada esp= 0,25 m

Este ítem disminuye como consecuencia de la adecuación de cantidades a las necesidades reales de obra.

Descripción	Cantidad	Unidad de medida
Contractual	1.432,00	m2
C.M. Nº 2	777,19	m2
Diferencia	-654,81	m2

Ítem 21 Protección con piedra bruta argamaseada esp= 0,30 m

Este ítem aumenta como consecuencia de la adecuación de cantidades a las necesidades reales de obra.

Alejandro Feldmann L.
Representante Legal
Constructora Feldmann S.A.

Ing. Antonio N. Pangrazio
Director de Fiscalización

Descripción	Cantidad	Unidad de medida
Contractual	71,75	m2
C.M. Nº 2	100,06	m2
Diferencia	+28,31	m2

Ítem 24 Baranda de defensa metálica (Tipo Flex Beam)

Este ítem aumenta como consecuencia de la adecuación de cantidades a las necesidades reales de obra.

Descripción	Cantidad	Unidad de medida
Contractual	100,00	ml
C.M. Nº 2	620,00	ml
Diferencia	+520,00	ml

Ítem 26 Empastado de taludes

Este ítem aumenta como consecuencia de la adecuación de cantidades a las necesidades reales de obra y a fin de dotar a los taludes de una protección contra la erosión. Se adecuó la cantidad considerando las áreas a proteger, teniendo en cuenta la altura del terraplén, según las cotas indicadas en los planos del Convenio.

Descripción	Cantidad	Unidad de medida
Contractual	400,00	m2
C.M. Nº 2	4.316,00	m2
Diferencia	+3.916,00	m2

Puente Nº 25 Tramo: Caazapá - Col. Cosme - Prog. 13+940

Ítem 1 Excavación Estructural para Puentes

Este ítem se elimina ya que no se ejecutará y en consecuencia se hace la adecuación de la cantidad a las necesidades reales de obra.

Descripción	Cantidad	Unidad de medida
Contractual	494,22	m3
C.M. Nº 2	0,00	m3
Diferencia	-494,22	m3

Ítem 2 Terraplén de cabecera y accesos

Este ítem aumenta como consecuencia de la adecuación de cantidades a las necesidades reales de obra.

Descripción	Cantidad	Unidad de medida

Alejandro Feldmann L.
Representante Legal
Constructora Feldmann S.A.

Ing. Antonio N. Pangrazio
Director de Fiscalización

Contractual	4.994,00	m3
C.M. N° 2	9.367,02	m3
Diferencia	+4.373,02	m3

Ítem 3 Hormigón de limpieza fck=15 Mpa

Este ítem aumenta como consecuencia de la adecuación de cantidades a las necesidades reales de obra.

Descripción	Cantidad	Unidad de medida
Contractual	5,63	m3
C.M. N° 2	8,68	m3
Diferencia	+3,05	m3

Ítem 5 Cabezal de pilotes fck=25 Mpa

Este ítem aumenta como consecuencia de la adecuación de cantidades a las necesidades reales de obra.

Descripción	Cantidad	Unidad de medida
Contractual	39,76	m3
C.M. N° 2	45,36	m3
Diferencia	+5,60	m3

Ítem 8 Vigas Riostras fck=25

Este ítem se elimina ya que no se ejecutará esta pieza estructural. En la nomenclatura clásica de los rubros, las vigas riostras se refieren al arriostramiento entre cabezales de pilas o similares, los cuales no figuran en los planos del proyecto. El rubro de vigas transversales normalmente se utiliza para las vigas que rigidizan las vigas longitudinales, que si están incluidos en los planos originales del proyecto, con todos los detalles de dimensiones y disposición de armaduras.
Además, existe diferencia entre lo ofertado y lo computado en los planos por lo que se debe cambiar las cantidades y en ese contexto se adecua también el nombre del rubro

Descripción	Cantidad	Unidad de medida
Contractual	2,40	m3
C.M. N° 2	0,00	m3
Diferencia	-2,40	m3

Ítem 11 Capa de rodadura de hormigón de cemento Portland (Fck=25MPA)

Este ítem disminuye como consecuencia de la adecuación de cantidades a las necesidades reales de obra.

Alejandro Feldmann L.
Representante Legal
Constructora Feldmann S.A.

Ing. Antonio N. Pangrazio
Director de Fiscalización

Descripción	Cantidad	Unidad de medida
Contractual	13,75	m3
C.M. N° 2	6,40	m3
Diferencia	-7,35	m3

Ítem 18 Provisión y colocación de Geotextil 150 gr/m2

Este ítem disminuye como consecuencia de la adecuación de cantidades a las necesidades reales de obra.

Descripción	Cantidad	Unidad de medida
Contractual	1.317,44	m2
C.M. N° 2	363,37	m2
Diferencia	-954,07	m2

Ítem 19 Colchonetas de piedra embolsada esp= 0,25 m

Este ítem disminuye como consecuencia de la adecuación de cantidades a las necesidades reales de obra.

Descripción	Cantidad	Unidad de medida
Contractual	1.331,76	m2
C.M. N° 2	284,49	m2
Diferencia	-1.047,27	m2

Ítem 20 Protección con piedra bruta argamaseada esp= 0,30 m

Este ítem aumenta como consecuencia de la adecuación de cantidades a las necesidades reales de obra.

Descripción	Cantidad	Unidad de medida
Contractual	61,88	m2
C.M. N° 2	87,19	m2
Diferencia	+25,31	m2

Ítem 23 Baranda de defensa metálica (Tipo Flex Beam)

Este ítem aumenta como consecuencia de la adecuación de cantidades a las necesidades reales de obra.

Descripción	Cantidad	Unidad de medida
Contractual	100,00	ml
C.M. N° 2	180,00	ml
Diferencia	+80,00	ml

Alejandro Feldmann L.
Representante Legal
Constructora Feldmann S.A.

Ing. Antonio W. Pangrazio
Director de Fiscalización

Ítem 25 Empastado de taludes.

Este ítem aumenta como consecuencia de la adecuación de cantidades a las necesidades reales de obra y a fin de dotar a los taludes de una protección contra la erosión. Se adecuó la cantidad considerando las áreas a proteger, teniendo en cuenta la altura del terraplén, según las cotas indicadas en los planos del Convenio.

Descripción	Cantidad	Unidad de medida
Contractual	400,00	m2
C.M. N° 2	2.092,73	m2
Diferencia	+1.692,73	m2

Puente N° 26 Tramo: Caazapá - Col. Cosme - Prog. 14+010

Ítem 1 Excavación Estructural para Puentes

Este ítem se elimina ya que no se ejecutará y en consecuencia se hace la adecuación de la cantidad a las necesidades reales de obra.

Descripción	Cantidad	Unidad de medida
Contractual	566,94	m3
C.M. N° 2	0,00	m3
Diferencia	-566,94	m3

Ítem 2 Terraplén de cabecera y accesos

Este ítem aumenta como consecuencia de la adecuación de cantidades a las necesidades reales de obra.

Descripción	Cantidad	Unidad de medida
Contractual	5.878,00	m3
C.M. N° 2	40.241,96	m3
Diferencia	+34.363,96	m3

Ítem 3 Hormigón de limpieza fck=15 Mpa

Este ítem aumenta como consecuencia de la adecuación de cantidades a las necesidades reales de obra.

Descripción	Cantidad	Unidad de medida
Contractual	5,63	m3
C.M. N° 2	12,32	m3
Diferencia	+6,69	m3

Ítem 8 Vigas Riostras fck=25

Alejandro Feldmann L.
Representante Legal
Constructora Feldmann S.A.

Ing. Antonio N. Pangrazio
Director de Fiscalización