Anexo II
JUSTIFICACION DE VARIACION DE CANTIDADES

Contrato N° 166/2016. Llamado MOPC N° 145/2015 "Licitación Pública Internacional de Empresas Constructoras para la Ejecución de la Circunvalación y Acceso Vial al Puerto de ANNP de la Ciudad de Pilar". ID N° 290428.

CONVENIO MODIFICATORIO Nº 1

JUSTIFICACIÓN DE VARIACIÓN DE CANTIDADES

PLANILLA A - Construcción y Pavimentación del acceso al Puerto de ANNP.

2 MOVIMIENTO DE SUELOS

2.01 Desbosque, Desbroce y Despeje

	Ha	
Cantidad Contractual	29,67	Ha
Cantidad prevista en Convenio Modificatorio Nº1	51,92	Ha
Cantidad prevista en Convenio Modificatorio Nº2	58,05	Ha

La cantidad de 51,92 **Ha**, aumenta a **58,05 Ha**, como consecuencia a los requerimientos de la obra.

2.02 Excavación no Clasificada

	m3	
Cantidad Contractual	9.080,32	m3
Cantidad prevista en Convenio Modificatorio Nº1	23.368,41	m3
Cantidad prevista en Convenio Modificatorio Nº2	62.912,01	m3

La cantidad 23.368,41 **m3**, aumenta a 62.912,01 **m3**, se preve mayores requerimientos considerando el tipo de suelo predominante no apto para su uso como terraplenes.

2.04 Excavación de Bolsones

	m3	
Cantidad Contractual	18.000,00	m3
Cantidad prevista en Convenio Modificatorio Nº1	64.754,32	m3
Cantidad prevista en Convenio Modificatorio Nº2	59.000,69	m3

La cantidad de 64.754,32 **m3**, disminuye a 59.000,69 m3 esto se debe a los requerimientos de ejecución de la obra.

2.06 Terraplén

	m3	
Cantidad Contractual	586.734,35	m3
Cantidad prevista en Convenio Modificatorio Nº1	653.081,00	m3
Cantidad prevista en Convenio Modificatorio Nº2	657.802,08	m3

La cantidad de 653.080,00 **m3**, aumenta a 657.802,08 **m3**, ante requerimientos de ejecuciòn de obra se prevé mayores requerimientos considerando los aumentos de las excavaciones, aumento de rasante de la zona del puente de 40m Prog. 5+900 y ajustes realizados a bateria de alcantarillas de la Prog. 0+000 a 1+800, considerando la intersección con la Ruta 4ta en la prog. 4+980 y el camino de acceso a población de la 10+000

3.01 Remoción de Estructura Existente

	gl	
Cantidad Contractual	1,00	gl
Cantidad prevista en Convenio Modificatorio Nº1	1,00	gl
Cantidad prevista en Convenio Modificatorio Nº2	2,00	gl

La cantidad de 1,0 gl, aumenta a 2,0 **gl**, ante requerimientos de ejecuciòn de obra se prevé mayores cantidades.

Ing. Osmar Ramírez
Superintendente
Consorcio TOCSA-ECOMIPA

Ing. Fabio Amarilla
Director de Fiscalización
ELC

4 SUBBASES Y BASES

4.03 Base Granular Estabilizada

	m3	
Cantidad Contractual	40.860,24	m3
Cantidad prevista en Convenio Modificatorio Nº1	41.963,37	m3
Cantidad prevista en Convenio Modificatorio Nº2	29.580,17	m3

La cantidad de **41.963,37 m3**, disminuye a 29.580,17 **m3,** esto es, por el cambio de paquete estructural en el cual el espesor de la Base Granular Estabilizada disminuye de 20 cm a 15 cm.

4.07 Subbase de Suelo Cemento

	m3	
Cantidad Contractual	41.662,22	m3
Cantidad prevista en Convenio Modificatorio Nº1	43.210,40	m3
Cantidad prevista en Convenio Modificatorio Nº2	0,00	m3

La cantidad de **43.210,40 m3**, disminuye a 0,00 **m3,** debido al cambio en el paquete estructural en el cual se elima este ítem.

5 PAVIMENTOS

5.02 Riego de Imprimación

	m2	
Cantidad Contractual	202.221,96	m2
Cantidad prevista en Convenio Modificatorio Nº1	215.051,00	m2
Cantidad prevista en Convenio Modificatorio Nº2	379.784,41	m2

La cantidad de 215.051,00 m2, aumenta a 379.784,41 m2, debido al cambio de paquete estructural de la obra en el cual la sub base de Suelo Agregado debe imprimarse.

5.03 Riego de Liga

	m2	
Cantidad Contractual	188.139,80	m2
Cantidad prevista en Convenio Modificatorio Nº1	201.329,00	m2
Cantidad prevista en Convenio Modificatorio Nº2	178.920,26	m2

La cantidad de 201.329,00 m2, disminuye a 178.920,26 m2, debido a los requerimientos de la obra.

Ing. Osmar Ramírez
Superintendente
Consorcio TOCSA-ECOMIPA

Ing. Fabio Amarilla
Director de Fiscalización
ELC

Contrato N° 166/2016. Llamado MOPC N° 145/2015 "Licitación Pública Internacional de Empresas Constructoras para la Ejecución de la Circunvalación y Acceso Vial al Puerto de ANNP de la Ciudad de Pilar". ID N° 290428.

CONVENIO MODIFICATORIO Nº 1

JUSTIFICACIÓN DE VARIACIÓN DE CANTIDADES

5.07	**Carpeta de Concreto Asfáltico**	**m3**	
	Cantidad Contractual	8.245,36	m3
	Cantidad prevista en Convenio Modificatorio Nº1	9.223,53	m3
	Cantidad prevista en Convenio Modificatorio Nº2	7.413,16	m3

La cantidad de 9.223,53 **m3**, disminuye a 7.413,16 **m3**, debido a los requerimientos de la obra.

5.13	**Banquina de Concreto Asfáltico de 4 cm**	**m3**	
	Cantidad Contractual	2.813,96	m3
	Cantidad prevista en Convenio Modificatorio Nº1	2.813,96	m3
	Cantidad prevista en Convenio Modificatorio Nº2	3.230,99	m3

La cantidad de 2.813,96 **m3**, aumenta a 3.230,99 **m3**, debido a los sobre anchos en las calzadas en las zonas peraltadas.

8	**OBRAS DE ARTE Y DE DRENAJES**		
8.0	**ALCANTARILLAS CELULARES DE HºAº**		
8.0.1	**1[] 1,0x1,0m**	**ml**	
	Cantidad Contractual	901,95	ml
	Cantidad prevista en Convenio Modificatorio Nº1	1.342,85	ml
	Cantidad prevista en Convenio Modificatorio Nº2	1.239,10	ml

La cantidad de 1.342,85 **ml**, disminuye a 1.239,10 **ml**, debido a los requerimientos de la obra.

8.0.2	**2[] 1,0x1,0m**	**ml**	
	Cantidad Contractual	67,78	ml
	Cantidad prevista en Convenio Modificatorio Nº1	114,00	ml
	Cantidad prevista en Convenio Modificatorio Nº2	125,70	ml

La cantidad de 114,00 **ml**, aumenta a **125,70 ml**, debido a los requerimientos de la obra.

Ing. Osmar Ramírez
Superintendente
Consorcio TOCSA-ECOMBA

Ing. Fabio Amarilla
Director de Fiscalización
ELC

Contrato N° 166/2016. Llamado MOPC N° 145/2015 "Licitación Pública Internacional de Empresas Constructoras para la Ejecución de la Circunvalación y Acceso Vial al Puerto de ANNP de la Ciudad de Pilar". ID N° 290428.
CONVENIO MODIFICATORIO Nº 1
JUSTIFICACIÓN DE VARIACIÓN DE CANTIDADES

8.1 PUENTES DE HºAº SOBRE EL ARROYO ÑEEMBUCU L= 150 m

8.1.2 HORMIGÓN ESTRUCTURAL

8.1.2.6 Losa de Hº Aº fck = 25 MPA (incluye losa Aprox y de Continuidad)

	m3	
Cantidad Contractual	348,00	m3
Cantidad prevista en Convenio Modificatorio Nº1	348,00	m3
Cantidad prevista en Convenio Modificatorio Nº2	324,34	m3

De la cantidad de 348,00 m3, disminuye a 324,34 m3 debido a verificación efecutuada.

8.1.2.9 Carpeta de Rodamiento de Hormigón Fck=25 MPA

	m3	
Cantidad Contractual	72,00	m3
Cantidad prevista en Convenio Modificatorio Nº1	72,00	m3
Cantidad prevista en Convenio Modificatorio Nº2	0,00	m3

De la cantidad de 72 m3, se disminuye a 0,00 m3 debido a que dicha carpeta se reemplaza por Carpeta Asfáltica.

Ing. Osmar Ramírez
Superintendente
Consorcio TOCSA-ECOMIPA

Ing. Fabio Amarilla
Director de Fiscalización
ELC

Contrato N° 166/2016. Llamado MOPC N° 145/2015 "Licitación Pública Internacional de Empresas Constructoras para la Ejecución de la Circunvalación y Acceso Vial al Puerto de ANNP de la Ciudad de Pilar". ID N° 290428.

CONVENIO MODIFICATORIO Nº 1

JUSTIFICACIÓN DE VARIACIÓN DE CANTIDADES

8.1.5 OBRAS COMPLEMENTARIAS - PUENTES

8.1.5.2. Drenaje de Tablero Ø100 mm

	ml	
Cantidad Contractual	13,50	ml
Cantidad prevista en Convenio Modificatorio Nº1	13,50	ml
Cantidad prevista en Convenio Modificatorio Nº2	66,00	ml

De la cantidad de 13,5 **ml**, aumenta a 66,00 ml, debido a los requerimientos del proyecto.

8.1.5.3. Colchones Reno

	m3	
Cantidad Contractual	19,20	m3
Cantidad prevista en Convenio Modificatorio Nº1	19,20	m3
Cantidad prevista en Convenio Modificatorio Nº2	51,20	m3

De la cantidad de 19,2 **m3**, aumenta a 51,2 m3, debido a los requerimientos de la obra, como para la protección de salida de ACT 3 x 3 m.

8.1.5.4. Gaviones

	m3	
Cantidad Contractual	170,28	m3
Cantidad prevista en Convenio Modificatorio Nº1	170,28	m3
Cantidad prevista en Convenio Modificatorio Nº2	436,00	m3

De la cantidad de 170,28 **m3**, aumenta a 436,00m3, debido a los requerimientos de la obra, como para la protección de salida de ACT 3 x 3 m.

8.1.5.5. Junta de Dilatación

	ml	
Cantidad Contractual	40,00	ml
Cantidad prevista en Convenio Modificatorio Nº1	40,00	ml
Cantidad prevista en Convenio Modificatorio Nº2	32,00	ml

De la cantidad de 40 **ml**, disminuye a 32,00 ml, debido a los requerimientos del proyecto.

10 OBRAS COMPLEMENTARIAS

10.01 Señalización Vertical

	m2	
Cantidad Contractual	63,50	m2
Cantidad prevista en Convenio Modificatorio Nº1	63,50	m2
Cantidad prevista en Convenio Modificatorio Nº2	71,11	m2

La cantidad de 63,50 **m2**, aumenta a 71,11 **m2**, debido a las intersecciones y a los requerimientos de la obra.

10.07 Señalización Horizontal

	m2	
Cantidad Contractual	3.620,50	m2
Cantidad prevista en Convenio Modificatorio Nº1	3.620,50	m2
Cantidad prevista en Convenio Modificatorio Nº2	3.877,81	m2

La cantidad de 3.620,50 **m2**, aumenta a 3.877,81 **m2**, debido a las intersecciones y a los requerimientos de la obra.

10.09 Tachas Bidireccionales

	un	
Cantidad Contractual	1.261,00	un
Cantidad prevista en Convenio Modificatorio Nº1	1.261,00	un
Cantidad prevista en Convenio Modificatorio Nº2	1.347,76	un

La cantidad de 1.261,00 un, aumenta a 1.347,76 un debido al aumento de la longitud del tramo en 275 m por la variante y cosiderando las intersecciones.

10.11 Tachas Monodireccionales

	un	
Cantidad Contractual	2.522,00	un
Cantidad Ejecutada al Certificado No.8 Abril 2017	2.522,00	un
Cantidad prevista en Convenio Modificatorio Nº1	2.695,52	un

La cantidad de 2.522,00 un, aumenta a 2.695,52 un debido al aumento de la longitud del tramo en 275 m por la variante y cosiderando las intersecciones.

Ing. Osmar Ramírez
Superintendente
Consorcio TOCSA-ECOMIPA

Ing. Fabio Amarilla
Director de Fiscalización
ELC

11 PROTECCIÓN AMBIENTAL

11.03 Cobertura de Cesped

	m2	
Cantidad Contractual	174.640,12	m2
Cantidad prevista en Convenio Modificatorio Nº1	135.369,96	m2
Cantidad prevista en Convenio Modificatorio Nº2	134.344,56	m2

La cantidad de 135.369,96 **m2**, disminuye a **134.344,56 m2**, debido a que en la zona de ejecución de terraplén por refulado se efectuará con esta cobertura con tepes.

11.09 Alambrado a Construir

	ml	
Cantidad Contractual	3.600,00	ml
Cantidad prevista en Convenio Modificatorio Nº1	27.320,00	ml
Cantidad prevista en Convenio Modificatorio Nº2	13.500,00	ml

La cantidad de 27.320,00 **ml**, disminuye a 13.500,00 ml debido a que se ejecuta en otros sectores el alambrado del tipo ganadero.

11.13 INSTALACIONES Y SERVICIOS ESPECIALES

11.13.2 Hotelería y Gastos Varios

	gl	
Cantidad Contractual	1,00	gl
Cantidad prevista en Convenio Modificatorio Nº1	1,00	gl
Cantidad prevista en Convenio Modificatorio Nº2	1,72	gl

La cantidad de 1,00 gl, aumenta 1,72 gl, debido a los requerimientos de la obra.

PLANILLA B - Pavimentación de calles urbanas alimentadoras
1100 ml x 7,00 sobre calle ALBERZONI, desde Tte. Ríos hasta Ruta IV

5.03 Riego de Liga

	m2	
Cantidad Contractual	15.400,00	m2
Cantidad prevista en Convenio Modificatorio Nº1	4.462,92	m2
Cantidad prevista en Convenio Modificatorio Nº2	0,00	m2

La cantidad de 4.462,92 m2, disminuye a 0,00 m2, porque existen ya partes de las calles planteadas parcialmente asfaltadas realizadas por otro contrato, y por las necesidades contractuales de la obra.

5.01A Regularización con concreto asfáltico sobre adoquinado

	tn	
Cantidad Contractual	385,00	tn
Cantidad prevista en Convenio Modificatorio Nº1	111,57	tn
Cantidad prevista en Convenio Modificatorio Nº2	0,00	tn

La cantidad de 111,57 tn, disminuye a 0,00 tn, porque existen ya partes de las calles planteadas parcialmente asfaltadas realizadas por otro contrato, y por las necesidades contractuales de la obra.

Ing. Osmar Ramírez
Superintendente
Consorcio TOCSA-ECOMBA

Ing. Fabio Amarilla
Director de Fiscalización
ELC

Contrato N° 166/2016. Llamado MOPC N° 145/2015 "Licitación Pública Internacional de Empresas Constructoras para la Ejecución de la Circunvalación y Acceso Vial al Puerto de ANNP de la Ciudad de Pilar". ID N° 290428.

CONVENIO MODIFICATORIO Nº 1

JUSTIFICACIÓN DE VARIACIÓN DE CANTIDADES

5.07 Carpeta de Concreto asfáltico (3cm)

Cantidad Contractual	m3	
Cantidad prevista en Convenio Modificatorio Nº1	231,00	m3
Cantidad prevista en Convenio Modificatorio Nº2	66,94	m3
	0,00	m3

La cantidad de 66,94 m3, disminuye a 0,00 m3, porque existen ya partes de las calles planteadas parcialmente asfaltadas realizadas por otro contrato, y por las necesidades contractuales de la obra.

733 ml x 7,00 m sobre calle ALBERDI, desde Avda. Mcal. López hasta Ruta IV

5.03 Riego de Liga

Cantidad Contractual	m2	
Cantidad prevista en Convenio Modificatorio Nº1	10.262,00	m2
Cantidad prevista en Convenio Modificatorio Nº2	2.973,33	m2
	0,00	m2

La cantidad de 2.973,33 m2, disminuye a 0,00 m2, porque existen ya partes de las calles planteadas parcialmente asfaltadas realizadas por otro contrato, y por las necesidades contractuales de la obra.

5.01A Regularización con concreto asfáltico sobre adoquinado

Cantidad Contractual	tn	
Cantidad prevista en Convenio Modificatorio Nº1	256,55	tn
Cantidad prevista en Convenio Modificatorio Nº2	74,35	tn
	0,00	tn

La cantidad de 74,35 tn, disminuye a 0,00 tn, porque existen ya partes de las calles planteadas parcialmente asfaltadas realizadas por otro contrato, y por las necesidades contractuales de la obra.

5.07 Carpeta de Concreto asfáltico (3cm)

Cantidad Contractual	m3	
Cantidad prevista en Convenio Modificatorio Nº1	153,93	m3
Cantidad prevista en Convenio Modificatorio Nº2	44,61	m3
	0,00	m3

La cantidad de 44,61 m3, disminuye a 0,00 m3, porque existen ya partes de las calles planteadas parcialmente asfaltadas realizadas por otro contrato, y por las necesidades contractuales de la obra.

1855 ml x 7,00 m x 2 carriles sobre AVDA. MCAL. LÓPEZ , desde 14 de Mayo hasta calle Ramón Martínez (Las Residentas)

5.03 Riego de Liga

Cantidad Contractual	m2	
Cantidad prevista en Convenio Modificatorio Nº1	51.940,00	m2
Cantidad prevista en Convenio Modificatorio Nº2	15.052,21	m2
	0,00	m2

La cantidad de 15.052,21 m2, disminuye a 0,00 m2, porque existen ya partes de las calles planteadas parcialmente asfaltadas realizadas por otro contrato, y por las necesidades contractuales de la obra.

Ing. Osmar Ramírez
Superintendente
Consorcio TOCSA-ECOMIPA

Ing. Fabio Amarilla
Director de Fiscalización
ELC

Contrato N° 166/2016. Llamado MOPC N° 145/2015 "Licitación Pública Internacional de Empresas Constructoras para la Ejecución de la Circunvalación y Acceso Vial al Puerto de ANNP de la Ciudad de Pilar". ID N° 290428.

CONVENIO MODIFICATORIO Nº 1

JUSTIFICACIÓN DE VARIACIÓN DE CANTIDADES

5.01A **Regularización con concreto asfáltico sobre adoquinado**

	tn	
Cantidad Contractual	1.325,00	tn
Cantidad prevista en Convenio Modificatorio Nº1	383,99	tn
Cantidad prevista en Convenio Modificatorio Nº2	0,00	tn

La cantidad de 383,99 tn, disminuye a 0,00 tn, porque existen ya partes de las calles planteadas parcialmente asfaltadas realizadas por otro contrato, y por las necesidades contractuales de la obra.

5.07 **Carpeta de Concreto asfáltico (3cm)**

	m3	
Cantidad Contractual	779,10	m3
Cantidad prevista en Convenio Modificatorio Nº1	225,78	m3
Cantidad prevista en Convenio Modificatorio Nº2	0,00	m3

La cantidad de 225,78 m3, disminuye a 0,00 m3, porque existen ya partes de las calles planteadas parcialmente asfaltadas realizadas por otro contrato, y por las necesidades contractuales de la obra.

700 ml x 7,00 m sobre calle CERRO CORÁ, desde Avda. Mcal. López hasta Ruta IV

5.03 **Riego de Liga**

	m2	
Cantidad Contractual	9.800,00	m2
Cantidad prevista en Convenio Modificatorio Nº1	2.840,04	m2
Cantidad prevista en Convenio Modificatorio Nº2	0,00	m2

La cantidad de 2.840,04 m2, disminuye a 0,00 m2, porque existen ya partes de las calles planteadas parcialmente asfaltadas realizadas por otro contrato, y por las necesidades contractuales de la obra.

5.01A **Regularización con concreto asfáltico sobre adoquinado**

	tn	
Cantidad Contractual	245,00	tn
Cantidad prevista en Convenio Modificatorio Nº1	71,00	tn
Cantidad prevista en Convenio Modificatorio Nº2	0,00	tn

La cantidad de 71,00 tn, disminuye a 0,00 tn, porque existen ya partes de las calles planteadas parcialmente asfaltadas realizadas por otro contrato, y por las necesidades contractuales de la obra.

5.07 **Carpeta de Concreto asfáltico (3cm)**

	m3	
Cantidad Contractual	147,00	m3
Cantidad prevista en Convenio Modificatorio Nº1	42,60	m3
Cantidad prevista en Convenio Modificatorio Nº2	0,00	m3

La cantidad de 42,60 m3, disminuye a 0,00 m3, porque existen ya partes de las calles planteadas parcialmente asfaltadas realizadas por otro contrato, y por las necesidades contractuales de la obra.

Ing. Osmar Ramírez
Superintendente
Consorcio TOCSA-ECOMIPA

Ing. Rubio Amarilla
Director de Fiscalización
ELC

PLANILLA C - Pago de Indemnización para la liberación de la Franja

11.12 INDEMNIZACIONES

Indemnización de inmuebles

Cantidad Contractual	gl	
Cantidad prevista en Convenio Modificatorio Nº1	1,00	gl
Cantidad prevista en Convenio Modificatorio Nº2	0,78	gl
	0,88	gl

La cantidad de 0,78 gl, aumenta a 0,88 gl debido a las exprociaciones para las intersecciones, por la variante de 275 ml y para el camino de acceso a los vecinos de la 10+050 entre otros.

Indemnización ´por mejoras

Cantidad Contractual	gl	
Cantidad prevista en Convenio Modificatorio Nº1	1,00	gl
Cantidad prevista en Convenio Modificatorio Nº2	1,00	gl
	0,25	gl

La cantidad de 1,00 gl, disminuye a 0,25 gl debido a los requerimientos de la obra.

ITEMS NUEVOS DEL CONVENIO MODIFICATORIO N° 01

4.07.1 Subrasante Mejorada con Cal

Cantidad Contractual	m3	
Cantidad prevista en Convenio Modificatorio Nº1	0,00	m3
Cantidad prevista en Convenio Modificatorio Nº2	71.596,15	m3
	66.405,91	m3

La cantidad de 71.596,15 m3, disminuye a 66.405,91 m3 debido a los requerimientos de la obra.

10.12 Alcantarilla Tubular Simple de H° A° Ø = 0,80 m

Cantidad Contractual	ml	
Cantidad prevista en Convenio Modificatorio Nº1	0,00	ml
Cantidad prevista en Convenio Modificatorio Nº2	96,00	ml
	225,00	ml

Este item aumenta de 96 ml a 225 ml no fue previsto en las cantidades contractuales y se justifica para realizar los accesos a las propiedades en la mayoria del tramo se construyeron zanjas de drenaje para el escurrimiento de las aguas superficiales, considerando la naturaleza de la zona de obra de abundantes acumulaciones en tajamares y aguadas y ante el pedido de varios frentistas.

PUENTE DE H° A° L= 40 m

FUNDACIONES

8.1.1.1 Pilotes Pre-preperforado Ø= 1,00 m fck = 25 MPA

Cantidad Contractual	m	
Cantidad prevista en Convenio Modificatorio Nº1	0,00	m
Cantidad prevista en Convenio Modificatorio Nº2	175,20	m
	237,53	m

La cantidad de 175,20 m, aumenta a 237,53 m debido a los requerimientos de la obra

HORMIGÓN ESTRUCTURAL

8.1.2.3 Estribos de HºAº (Fck=25 MPA)

Cantidad Contractual	m3	
Cantidad prevista en Convenio Modificatorio Nº1	0,00	m3
Cantidad prevista en Convenio Modificatorio Nº2	98,46	m3
	126,60	m3

La cantidad de 98,46 m3, aumenta a 126,60 m3 debido a los requerimientos de la obra

8.1.2.4 Pilas de HºAº (Fck=25 MPA)

Cantidad Contractual	m3	
Cantidad prevista en Convenio Modificatorio Nº1	0,00	m3
Cantidad prevista en Convenio Modificatorio Nº2	1,79	m3
	2,55	m3

La cantidad de 1,79 m3, aumenta a 2,55 m3 debido a los requerimientos de la obra

8.1.5.5 Junta de Dilatación

Cantidad Contractual	ml	
Cantidad prevista en Convenio Modificatorio Nº1	0,00	ml
Cantidad prevista en Convenio Modificatorio Nº2	10,00	ml
	16,00	ml

Ing. Fabio Amarilla
Director de Fiscalización
ELC

Ing. Osmar Ramírez
Superintendente
Consorcio TOCSA-ECOMIPA

Contrato N° 166/2016. Llamado MOPC N° 145/2015 "Licitación Pública Internacional de Empresas Constructoras para la Ejecución de la Circunvalación y Acceso Vial al Puerto de ANNP de la Ciudad de Pilar". ID N° 290428.
CONVENIO MODIFICATORIO Nº 1
JUSTIFICACIÓN DE VARIACIÓN DE CANTIDADES

La cantidad de 10,0 ml, aumenta a 16,0 ml debido a los requerimientos de la obra

Ing. Osmar Ramírez
Superintendente
Consorcio TOCSA-ECOMIPA

Ing. Fabio Amarilla
Director de Fiscalización
ELC

Contrato N° 166/2016. Llamado MOPC N° 145/2015 "Licitación Pública Internacional de Empresas Constructoras para la Ejecución de la Circunvalación y Acceso Vial al Puerto de ANNP de la Ciudad de Pilar". ID N° 290428.

CONVENIO MODIFICATORIO Nº 1

JUSTIFICACIÓN DE VARIACIÓN DE CANTIDADES

4.04.1 Sub Base de Suelo Piedra 17 cm

Cantidad Contractual	m3	
Cantidad prevista en Convenio Modificatorio Nº1	0,00	m3
Cantidad prevista en Convenio Modificatorio Nº2	0,00	m3
	35.016,17	m3

Este Item se incorpora en reemplazo del contractual de Sub Base de Suelo Cemento, el espesor es de 17 cm.

11.03.1 Revestimiento Vegetal con Tepes

Cantidad Contractual	m2	
Cantidad prevista en Convenio Modificatorio Nº1	0,00	m2
Cantidad prevista en Convenio Modificatorio Nº2	0,00	m2
	20.134,00	m2

Este Item se incorpora para el recubrimiento y protección del talud del terraplén ejecutaco por refulado.

11.09.1 Alambrado a Construir tipo Ganadero

Cantidad Contractual	ml	
Cantidad prevista en Convenio Modificatorio Nº1	0,00	ml
Cantidad prevista en Convenio Modificatorio Nº2	0,00	ml
	14.320,00	ml

Este Item se incorpora por pedido de frentistas dedicados a la ganadería, los cuales manifiestan que esta disposición, tipo de postes y tipo de alambrado cumple con las exigencias requeridas a la labor ganadera.

8.05 Alcantarilla Celular Triple de 1,5 x 1,5 m

Cantidad Contractual	ml	
Cantidad prevista en Convenio Modificatorio Nº1	0,00	ml
Cantidad prevista en Convenio Modificatorio Nº2	0,00	ml
	18,00	ml

Este Item se incorpora para mejorar el escurrimiento de las aguas entre las progresivas 5+800 a 7+000 requerido en la obra.

8.06 Alcantarilla Celular Simple de 2 x 2 m

Cantidad Contractual	ml	
Cantidad prevista en Convenio Modificatorio Nº1	0,00	ml
Cantidad prevista en Convenio Modificatorio Nº2	0,00	ml
	23,80	ml

Este Item se incorpora para mejorar el escurrimiento de las aguas entre las progresivas 0+400 a 1+800 requerido en la obra.

Ing. Osmar Ramírez
Superintendente
Consorcio TOCSA-ECOMIPA

Ing. Fabio Amarilla
Director de Fiscalización
ELC

Contrato N° 166/2016. Llamado MOPC N° 145/2015 "Licitación Pública Internacional de Empresas Constructoras para la Ejecución de la Circunvalación y Acceso Vial al Puerto de ANNP de la Ciudad de Pilar". ID N° 290428.

CONVENIO MODIFICATORIO Nº 2

JUSTIFICACIÓN DE VARIACIÓN DE CANTIDADES

2.01 Desbosque, Desbroce y Despeje

Inicio	Fin	Longitud	Lado	Ancho (m)	Superficie (Ha)	Observación
0+800,00	1+600,00	800,00	D	20	1,6	
0+800,00	1+600,00	800,00	I	20	1,6	
1+600,00	1+700,00	100,00	D	20	0,2	
1+800,00	2+040,00	240,00	D	20	0,5	
2+040,00	2+360,00	320,00	D	20	0,6	
2+400,00	3+200,00	800,00	D	20	1,6	
3+200,00	3+380,00	180,00	D	20	0,4	
3+380,00	5+000,00	1.620,00	D	20	3,2	
5+000,00	5+743,00	743,00	D	20	1,5	
5+500,00	5+780,00	280,00	D	20	0,6	ecuación
6+300,00	6+800,00	500,00	D	20	1,0	
6+800,00	7+200,00	400,00	D	20	0,8	
7+200,00	8+400,00	1.200,00	D	20	2,4	
+400,00	8+900,00	500,00	D	20	1,0	
8+900,00	10+100,00	1.200,00	D	20	2,4	
10+200,00	10+440,00	240,00	D	25	0,6	
10+440,00	10+800,00	360,00	D	20	0,7	
10+800,00	12+350,00	1.550,00	D	25	3,9	
12+350,00	13+660,00	1.310,00	D	15	2,0	
2+200,00	3+200,00	1.000,00	D	20	2,0	traza anterior
2+200,00	3+200,00	1.000,00	I	20	2,0	traza anterior
1+600,00	1+700,00	100,00	I	20	0,2	
1+800,00	2+040,00	240,00	I	20	0,5	
2+040,00	2+360,00	320,00	I	20	0,6	
2+400,00	3+200,00	800,00	I	20	1,6	
3+200,00	3+380,00	180,00	I	20	0,4	
3+380,00	5+000,00	1.620,00	I	20	3,2	
5+000,00	5+743,00	743,00	I	20	1,5	
5+500,00	5+780,00	280,00	I	20	0,6	ecuación
6+300,00	6+800,00	500,00	I	20	1,0	
6+800,00	7+200,00	400,00	I	20	0,8	
200,00	8+400,00	1.200,00	I	20	2,4	
8+400,00	8+900,00	500,00	I	20	1,0	
8+900,00	10+100,00	1.200,00	I	20	2,4	
10+200,00	10+440,00	240,00	I	25	0,6	
10+440,00	10+800,00	360,00	I	20	0,7	
10+800,00	12+350,00	1.550,00	I	25	3,9	
12+350,00	13+660,00	1.310,00	I	15	2,0	
0+000,00	0+800,00	800,00	D	25	2,0	previsión
0+000,00	0+800,00	800,00	I	25	2,0	previsión
2+360,00	2+400,00	40,00	I	25	0,1	previsión
2+360,00	2+400,00	40,00	D	25	0,1	previsión

Total: 58,05 Ha

Ing. Osmar Ramírez
Superintendente
Consorcio TOCSA-ECOMIPA

Ing. Fabio Amarilla
Director de Fiscalización
ELC

Contrato N° 166/2016. Llamado MOPC N° 145/2015 "Licitación Pública Internacional de Empresas Constructoras para la Ejecución de la Circunvalación y Acceso Vial al Puerto de ANNP de la Ciudad de Pilar". ID N° 290428.

CONVENIO MODIFICATORIO Nº 2

JUSTIFICACIÓN DE VARIACIÓN DE CANTIDADES

2.02 Excavación no Clasificada

PROGRESIVAS		LADO	LONGITUD	ANCHO	ESPESOR	VOLUMEN	OBSERVACIÓN
DE	A						
7+220,00	7+930,00	AL	710,00			19.818,74	
8+360,00	8+640,00	AL	280,00			13.044,19	
8+780,00	8+880,00	AL	100,00			6.208,29	
10+830,00	11+740,00	AL	910,00			1.698,79	
12+060,00	13+655,00	AL	1.595,00			6.162,00	
8+900,00	9+200,00	AL	300,00			5.100,00	Previsón
0+000,00	0+400,00	AL	400,00			10.880,00	Previsón
TOTAL						62.912,01	m3

Ing. Osmar Ramírez
Superintendente
Consorcio TOCSA-ECOMIPA

Ing. Fabio Amarilla
Director de Fiscalización
ELC

Contrato N° 166/2016. Llamado MOPC N° 145/2015 "Licitación Pública Internacional de Empresas Constructoras para la Ejecución de la Circunvalación y Acceso Vial al Puerto de ANNP de la Ciudad de Pilar". ID N° 290428.
CONVENIO MODIFICATORIO Nº 2
JUSTIFICACIÓN DE VARIACIÓN DE CANTIDADES

2.04 Excavación de Bolsones

PROGRESIVAS		LADO	CANTIDAD	LONGITUD	ANCHO	ESPESOR	VOLUMEN	OBSERVACIÓN
DE	A							
+840	+900			60,00			1.535,21	
1+720	1+830			110,00			7.347,32	
1+820	1+900			80,00			3.910,16	
1+920	1+980			60,00			1.246,54	
2+037							252,00	
10+240	10+290			50,00			3.247,95	
10+300	10+500			200,00			14.871,66	
10+420	10+722			302,00			1.873,42	
10+508	10+540			32,00			769,13	
10+560	10+720			160,00			8.170,92	
10+737	10+780			43,00			4.186,92	
11+420	11+462			42,00			201,33	
11+740	11+800			60,00			1.122,97	
12+400	13+000			600,00			7.566,41	
2+260	2+418			158,00			2.073,75	variante
400	+800			400,00			625,00	previsión
TOTAL							**59.000,69**	**m3**

Ing. Osmar Ramírez
Superintendente
Consorcio TOCSA-ECOMIPA

Ing. Fabio Amarilla
Director de Fiscalización
ELC

Contrato N° 166/2016. Llamado MOPC N° 145/2015 "Licitación Pública Internacional de Empresas Constructoras para la Ejecución de la Circunvalación y Acceso Vial al Puerto de ANNP de la Ciudad de Pilar". ID N° 290428.

CONVENIO MODIFICATORIO Nº 2

JUSTIFICACIÓN DE VARIACIÓN DE CANTIDADES

2.06 Terraplén

PROGRESIVA		LARGO	SUB TOTAL	VOLUMEN	Observación
0+000,00	0+800,00	800,00		4.226,80	
0+800,00	2+000,00	1.200,00		35.690,71	
2+000,00	5+745,00	3.745,00		100.856,36	
5+500,00	5+920,00	420,00		35.647,21	
5+960,00	9+200,00	3.240,00		131.636,57	
9+200,00	10+100,00	900,00		69.206,94	
10+250,00	10+600,00	350,00		51.386,02	
10+600,00	13+660,00	3.060,00		109.966,39	
10+310,00	10+390,00	80,00		480,00	LD berma de protección de talud de teraplén
2+200,00	3+400,00	1.200,00		6.770,62	Volumen por cambio de rasante
7+220,00	7+930,00	710,00		14.960,46	Reposición de Excavación no Clasificada
8+360,00	8+640,00	280,00		9.380,85	Reposición de Excavación no Clasificada
8+780,00	8+880,00	100,00		3.370,49	Reposición de Excavación no Clasificada
10+830,00	11+740,00	910,00		1.698,79	Reposición de Excavación no Clasificada
12+060,00	13+655,00	1.595,00		6.162,82	Reposición de Excavación no Clasificada
0+840,00	0+900,00	60,00		1.212,03	Reposición de Bolsón
1+720,00	1+800,00	80,00		7.347,32	Reposición de Bolsón
1+820,00	1+900,00	80,00		2.964,54	Reposición de Bolsón
1+900,00	1+980,00	80,00		1.225,41	Reposición de Bolsón
2+037,00		(2.037,00)		252,00	Reposición de Bolsón
2+260,00	2+418,00	158,00		2.073,75	Reposición de Bolsón
10+240,00	10+290,00	50,00		3.311,27	Reposición de Bolsón
10+300,00	10+500,00	200,00		14.871,66	Reposición de Bolsón
10+420,00	10+722,00	302,00		1.873,42	Reposición de Bolsón
10+508,00	10+540,00	32,00		718,57	Reposición de Bolsón
10+560,00	10+720,00	160,00		7.236,79	Reposición de Bolsón
10+737,00	10+780,00	43,00		4.186,92	Reposición de Bolsón
11+420,00	11+462,00	42,00		200,90	Reposición de Bolsón
11+740,00	11+800,00	60,00		1.122,97	Reposición de Bolsón
12+400,00	13+000,00	600,00		7.566,41	Reposición de Bolsón
8+900,00	9+200,00	300,00		4.590,00	Previsón Excavación no Clasificada
0+000,00	0+400,00	400,00		9.792,00	Previsón Excavación no Clasificada
0+400,00	0+800,00	400,00		562,50	previsión Bolsón
4+980				5.252,59	Intersección Ruta IV

TOTAL	657.802,08	m3

Ing. Osmar Ramírez
Superintendente
Consorcio TOCSA-ECOMIPA

Ing. Fabio Amarilla
Director de Fiscalización
ELC

Contrato N° 166/2016. Llamado MOPC N° 145/2015 "Licitación Pública Internacional de Empresas Constructoras para la Ejecución de la Circunvalación y Acceso Vial al Puerto de ANNP de la Ciudad de Pilar". ID N° 290428.
CONVENIO MODIFICATORIO Nº 2
JUSTIFICACIÓN DE VARIACIÓN DE CANTIDADES

3.01 Remoción de Estructura Existente

PROGRESIVAS		LADO	CANTIDAD	LONGITUD	ANCHO	ESPESOR	VOLUMEN	OBSERVACIÓN
DE	A							
10+735	11+753	AL					0,17	C3
10+745	10+760	AL					0,07	C5
9+800	10+000	AL					0,21	C7
6+120		AL					0,30	C13
0+400	0+800	AL					0,40	Previsión
4+980		AL					0,60	Previsión
9+360		AL					0,25	Previsión
TOTAL							2,00	gl

Ing. Osmar Ramírez
Superintendente
Consorcio TOCSA-ECOMIPA

Ing. Fabio Amarilla
Director de Fiscalización
ELC

Contrato N° 166/2016. Llamado MOPC N° 145/2015 "Licitación Pública Internacional de Empresas Constructoras para la Ejecución de la Circunvalación y Acceso Vial al Puerto de ANNP de la Ciudad de Pilar". ID N° 290428.

CONVENIO MODIFICATORIO Nº 2

JUSTIFICACIÓN DE VARIACIÓN DE CANTIDADES

4.03 Base Granular Estabilizada (15 cm)

PROGRESIVAS		LADO	CANTIDAD	LONGITUD	ANCHO	ESPESOR	VOLUMEN	OBSERVACIÓN		
DE	A									
+0	+200			200,00	14,32	0,15	429,60			
+200	5+743			5.543,00	13,32	0,15	11.074,91			
5+500	5+920			420,00	13,32	0,15	839,16			
5+960	10+100			4.140,00	13,32	0,15	8.271,72			
10+250	13+660			3.410,00	13,32	0,15	6.813,18			
+460	+700			240,00	0,30	0,15	10,80	sobre ancho calzada	72	m2
+840	1+200			360,00	0,33	0,15	18,00	sobre ancho calzada	120	m2
2+240	2+520			280,00	0,34	0,15	14,40	sobre ancho calzada	96	m2
2+920	3+980			1.060,00	0,38	0,15	60,00	sobre ancho calzada	400	m2
4+160	4+360			200,00	0,32	0,15	9,60	sobre ancho calzada	64	m2
5+900	6+000			100,00	0,80	0,15	12,00	sobre ancho calzada	80	m2
6+740	8+980			2.240,00	0,39	0,15	130,80	sobre ancho calzada	872	m2
10+200	10+300			100,00	2,40	0,15	36,00	sobre ancho calzada	240	m2
11+300	11+720			420,00	0,34	0,15	21,60	sobre ancho calzada	144	m2
11+940	12+180			240,00	0,30	0,15	10,80	sobre ancho calzada	72	m2
2+860	13+320			460,00	0,37	0,15	25,20	sobre ancho calzada	168	m2
4+980							1.802,40	Previsión		
TOTAL							29.580,17	m3		

Ing. Osmar Ramírez
Superintendente
Consorcio TOCSA-ECOMIPA

Ing. Fabio Amarilla
Director de Fiscalización
ELC

Contrato N° 166/2016. Llamado MOPC N° 145/2015 "Licitación Pública Internacional de Empresas Constructoras para la Ejecución de la Circunvalación y Acceso Vial al Puerto de ANNP de la Ciudad de Pilar". ID N° 290428.
CONVENIO MODIFICATORIO Nº 2
JUSTIFICACIÓN DE VARIACIÓN DE CANTIDADES

5.02 Riego de Imprimación (Sub Base y Base)

PROGRESIVAS		LADO	CANTIDAD	LONGITUD	ANCHO	CAPA	SUPERFICIE	OBSERVACIÓN		
DE	A									
+0	+200			200,00	14,64	Sub Base	2.928,00			
+200	5+743			5.543,00	13,64	Sub Base	75.606,52			
5+500	5+920			420,00	13,64	Sub Base	5.728,80			
5+960	10+100			4.140,00	13,64	Sub Base	56.469,60			
10+250	13+660			3.410,00	13,64	Sub Base	46.512,40			
+460	+700			240,00	0,30	Sub Base	72,00	sobre ancho calzada	72	m2
+840	1+200			360,00	0,33	Sub Base	120,00	sobre ancho calzada	120	m2
2+240	2+520			280,00	0,34	Sub Base	96,00	sobre ancho calzada	96	m2
2+920	3+980			1.060,00	0,38	Sub Base	400,00	sobre ancho calzada	400	m2
4+160	4+360			200,00	0,32	Sub Base	64,00	sobre ancho calzada	64	m2
5+900	6+000			100,00	0,80	Sub Base	80,00	sobre ancho calzada	80	m2
6+740	8+980			2.240,00	0,39	Sub Base	872,00	sobre ancho calzada	872	m2
10+200	10+300			100,00	2,40	Sub Base	240,00	sobre ancho calzada	240	m2
11+300	11+720			420,00	0,34	Sub Base	144,00	sobre ancho calzada	144	m2
11+940	12+180			240,00	0,30	Sub Base	72,00	sobre ancho calzada	72	m2
2+860	13+320			460,00	0,37	Sub Base	168,00	sobre ancho calzada	168	m2
4+980						Sub Base	4.820,01	Previsión		
+0	+200			200,00	14,00	Base	2.800,00			
+200	5+743			5.543,00	13,00	Base	72.059,00			
5+500	5+920			420,00	13,00	Base	5.460,00			
5+960	10+100			4.140,00	13,00	Base	53.820,00			
10+250	13+660			3.410,00	13,00	Base	44.330,00			
+460	+700			240,00	0,30	Base	72,00	sobre ancho calzada	72	m2
+840	1+200			360,00	0,33	Base	120,00	sobre ancho calzada	120	m2
2+240	2+520			280,00	0,34	Base	96,00	sobre ancho calzada	96	m2
2+920	3+980			1.060,00	0,38	Base	400,00	sobre ancho calzada	400	m2
4+160	4+360			200,00	0,32	Base	64,00	sobre ancho calzada	64	m2
5+900	6+000			100,00	0,80	Base	80,00	sobre ancho calzada	80	m2
6+740	8+980			2.240,00	0,39	Base	872,00	sobre ancho calzada	872	m2
10+200	10+300			100,00	2,40	Base	240,00	sobre ancho calzada	240	m2
11+300	11+720			420,00	0,34	Base	144,00	sobre ancho calzada	144	m2
11+940	12+180			240,00	0,30	Base	72,00	sobre ancho calzada	72	m2
12+860	13+320			460,00	0,37	Base	168,00	sobre ancho calzada	168	m2
4+980						Base	4.594,08	Previsión		
TOTAL							379.784,41	m2		

Ing. Osmar Ramírez
Superintendente
Consorcio TOCSA-ECOMIPA

Ing. Fabio Amarilla
Director de Fiscalización
ELC

Contrato N° 166/2016. Llamado MOPC N° 145/2015 "Licitación Pública Internacional de Empresas Constructoras para la Ejecución de la Circunvalación y Acceso Vial al Puerto de ANNP de la Ciudad de Pilar". ID N° 290428.

CONVENIO MODIFICATORIO Nº 2

JUSTIFICACIÓN DE VARIACIÓN DE CANTIDADES

5.03 Riego de Liga

PROGRESIVAS		LADO	CANTIDAD	LONGITUD	ANCHO	CAPA	SUPERFICIE	OBSERVACIÓN			
DE	A										
+0	+200			200,00	7,00		1.400,00				en calzada
+200	5+743			5.543,00	7,00		38.801,00				en calzada
5+500	5+920			420,00	7,00		2.940,00				en calzada
5+960	10+100			4.140,00	7,00		28.980,00				en calzada
10+250	13+660			3.410,00	7,00		23.870,00				en calzada
5+920	5+960			40,00	8,00		320,00	puente			en calzada
5+920	5+960			40,00	8,00		320,00	puente			
10+100	10+250			150,00	8,00		1.200,00	puente			en calzada
10+100	10+250			150,00	8,00		1.200,00	puente			
+460	+700			240,00	0,30		72,00	sobre ancho calzada	72	m2	en calzada
+840	1+200			360,00	0,33		120,00	sobre ancho calzada	120	m2	en calzada
2+240	2+520			280,00	0,34		96,00	sobre ancho calzada	96	m2	en calzada
2+920	3+980			1.060,00	0,38		400,00	sobre ancho calzada	400	m2	en calzada
4+160	4+360			200,00	0,32		64,00	sobre ancho calzada	64	m2	en calzada
5+900	6+000			100,00	0,80		80,00	sobre ancho calzada	80	m2	en calzada
6+740	8+980			2.240,00	0,39		872,00	sobre ancho calzada	872	m2	en calzada
10+200	10+300			100,00	2,40		240,00	sobre ancho calzada	240	m2	en calzada
1+300	11+720			420,00	0,34		144,00	sobre ancho calzada	144	m2	en calzada
+940	12+180			240,00	0,30		72,00	sobre ancho calzada	72	m2	en calzada
12+860	13+320			460,00	0,37		168,00	sobre ancho calzada	168	m2	en calzada
+0	+200			200,00	6,00		1.200,00				en banquina
+200	5+743			5.543,00	5,00		27.715,00				en banquina
5+500	5+920			420,00	5,00		2.100,00				en banquina
5+960	10+100			4.140,00	5,00		20.700,00				en banquina
10+250	13+660			3.410,00	5,00		17.050,00				en banquina
4+980							8.796,36	Previsión			
TOTAL							**178.920,36**	**m2**			

Ing. Osmar Ramírez
Superintendente
Consorcio TOCSA-ECOMIPA

Ing. Fabio Amarilla
Director de Fiscalización
ELC

Contrato N° 166/2016. Llamado MOPC N° 145/2015 "Licitación Pública Internacional de Empresas Constructoras para la Ejecución de la Circunvalación y Acceso Vial al Puerto de ANNP de la Ciudad de Pilar". ID N° 290428.

CONVENIO MODIFICATORIO Nº 2

JUSTIFICACIÓN DE VARIACIÓN DE CANTIDADES

5.07 Carpeta de Concreto Asfáltico

PROGRESIVAS		LADO	CANTIDAD	LONGITUD	ANCHO	ESPESOR	VOLUMEN	OBSERVACIÓN		
DE	A									
+0	+200			200,00	7,00	0,07	98,00			
+200	5+743			5.543,00	7,00	0,07	2.716,07			
5+500	5+920			420,00	7,00	0,07	205,80			
5+960	10+100			4.140,00	7,00	0,07	2.028,60			
10+250	13+660			3.410,00	7,00	0,07	1.670,90			
5+920	5+960			40,00	8,00	0,04	12,80	puente		
5+920	5+960			40,00	8,00	0,03	9,60	puente		
10+100	10+250			150,00	8,00	0,04	48,00	puente		
10+100	10+250			150,00	8,00	0,03	36,00	puente		
+460	+700			240,00	0,30	0,07	5,04	sobre ancho calzada	72	m2
+840	1+200			360,00	0,33	0,07	8,40	sobre ancho calzada	120	m2
2+240	2+520			280,00	0,34	0,07	6,72	sobre ancho calzada	96	m2
2+920	3+980			1.060,00	0,38	0,07	28,00	sobre ancho calzada	400	m2
4+160	4+360			200,00	0,32	0,07	4,48	sobre ancho calzada	64	m2
5+900	6+000			100,00	0,80	0,07	5,60	sobre ancho calzada	80	m2
6+740	8+980			2.240,00	0,39	0,07	61,04	sobre ancho calzada	872	m2
10+200	10+300			100,00	2,40	0,07	16,80	sobre ancho calzada	240	m2
11+300	11+720			420,00	0,34	0,07	10,08	sobre ancho calzada	144	m2
11+940	12+180			240,00	0,30	0,07	5,04	sobre ancho calzada	72	m2
12+860	13+320			460,00	0,37	0,07	11,76	sobre ancho calzada	168	m2
4+980							424,43	Previsión		
TOTAL							7.413,16	m3		

Ing. Osmar Ramírez
Superintendente
Consorcio TOCSA-ECOMIPA

Ing. Fabio Amarilla
Director de Fiscalización
ELC

35 (treinta y cinco)

Contrato N° 166/2016. Llamado MOPC N° 145/2015 "Licitación Pública Internacional de Empresas Constructoras para la Ejecución de la Circunvalación y Acceso Vial al Puerto de ANNP de la Ciudad de Pilar". ID N° 290428.

CONVENIO MODIFICATORIO Nº 2

JUSTIFICACIÓN DE VARIACIÓN DE CANTIDADES

5.13 Banquina de Concreto Asfáltico de 4 cm

PROGRESIVAS		LADO	CANTIDAD	LONGITUD	ANCHO	ESPESOR	VOLUMEN	OBSERVACIÓN
DE	A							
+0	+200			200,00	6,00	0,04	48,00	
+200	5+743			5.543,00	5,00	0,04	1.108,60	
5+500	5+920			420,00	5,00	0,04	84,00	
5+960	10+100			4.140,00	5,00	0,04	828,00	
10+250	13+660			3.410,00	5,00	0,04	682,00	
+460	+660			200,00	2,50	0,03	13,50	Sobre espesor en Banquina LI
+840	1+180			340,00	2,50	0,03	24,00	Sobre espesor en Banquina LI
2+240	2+520			280,00	2,50	0,03	19,50	Sobre espesor en Banquina LD
2+920	3+960			1.040,00	2,50	0,03	76,50	Sobre espesor en Banquina LD
4+160	4+360			200,00	2,50	0,03	13,50	Sobre espesor en Banquina LI
11+300	11+700			400,00	2,50	0,03	28,50	Sobre espesor en Banquina LI
6+740	8+960			2.220,00	2,50	0,03	165,00	Sobre espesor en Banquina LD
11+940	12+160			220,00	2,50	0,03	15,00	Sobre espesor en Banquina LD
12+860	13+320			460,00	2,50	0,03	33,00	Sobre espesor en Banquina LD
4+980							91,89	Previsión
TOTAL							**3.230,99**	**m3**

Ing. Osmar Ramírez
Superintendente
Consorcio TOCSA-ECOMIPA

Ing. Fabio Amarilla
Director de Fiscalización
ELC

Contrato N° 166/2016. Llamado MOPC N° 145/2015 "Licitación Pública Internacional de Empresas Constructoras para la Ejecución de la Circunvalación y Acceso Vial al Puerto de ANNP de la Ciudad de Pilar". ID N° 290428.

CONVENIO MODIFICATORIO Nº 2

JUSTIFICACIÓN DE VARIACIÓN DE CANTIDADES

8.0.1 1[] 1,00x1,00 m

PROGRESIVAS		LADO	LONGITUD	ANCHO	ESPESOR	ACUMULADO	OBSERVACIÓN
DE	A						
0+140,00		T	18,00			18,00	
0+331,00		T	18,00			18,00	
0+368,00		T	18,00			18,00	
0+586,00		T	18,00			18,00	
0+830,00		T	17,50			17,50	
1+010,00		T	21,75			21,75	
1+120,00		T	21,70			21,70	
1+290,00		T	18,60			18,60	
1+340,00		T	17,70			17,70	
1+440,00		T	18,50			18,50	
1+600,00		T	17,30			17,30	
1+760,00		T	23,00			23,00	
1+860,00		T	20,00			20,00	
1+940,00		LI	19,00			19,00	
2+240,00		T	17,00			17,00	
2+260,00		T	19,40			19,40	
2+560,00		LD	18,50			18,50	
2+860,00		T	18,70			18,70	
3+160,00		T	21,40			21,40	
3+360,00		T	21,40			21,40	
3+560,00		T	21,40			21,40	
3+760,00		T	21,40			21,40	
4+020,00		T	19,90			19,90	
4+270,00		T	20,80			20,80	
4+620,00		T	18,50			18,50	
4+940,00		T	34,00			34,00	
5+010,00		T	38,10			38,10	
5+220,00		LI	18,40			18,40	
5+360,00		LD	19,40			19,40	
5+460,00		T	19,20			19,20	
5+600,00		T	19,30			19,30	
5+685,00		T	19,30			19,30	
6+130,00		T	29,60			29,60	
6+680,00		T	21,00			21,00	
7+130,00		T	22,40			22,40	
7+895,00		T	26,50			26,50	
7+910,00		T	26,50			26,50	
8+400,00		T	20,00			20,00	
8+400,00		T	20,00			20,00	
8+435,00		T	32,70			32,70	
8+640,00		T	19,30			19,30	
8+800,00		T	16,00			16,00	
8+800,00		T	18,00			18,00	
9+270,00		LI	25,00			25,00	
9+560,00		LD	44,40			44,40	
9+600,00		T	37,00			37,00	
9+850,00		T	41,00			41,00	
10+530,00		T	28,40			28,40	
10+651,00		T	22,00			22,00	
10+755,00		T	25,70			25,70	
11+720,00		T	18,50			18,50	
12+265,00		T	18,00			18,00	
12+480,00		T	18,50			18,50	
12+950,00		LD	20,25			20,25	
13+265,00		T	18,80			18,80	
13+550,00		T	16,40			16,40	
TOTAL						**1.239,10**	**ml**

Ing. Osmar Ramírez
Superintendente
Consorcio TOCSA-ECOMIPA

Ing. Fabio Amarilla
Director de Fiscalización
ELC

Contrato N° 166/2016. Llamado MOPC N° 145/2015 "Licitación Pública Internacional de Empresas Constructoras para la Ejecución de la Circunvalación y Acceso Vial al Puerto de ANNP de la Ciudad de Pilar". ID N° 290428.
CONVENIO MODIFICATORIO Nº 2
JUSTIFICACIÓN DE VARIACIÓN DE CANTIDADES

8.0.2 2[] 1,00x1,00 m

PROGRESIVAS		TIPO	LONGITUD	LADO	ESPESOR	ACUMULADO	OBSERVACIÓN
DE	A						
6+575		T	22,40			22,40	
8+837		T	25,00			25,00	
9+117		T	30,50			30,50	
10+651		LI	22,00			22,00	
13+660		T	25,80			25,80	
TOTAL ACUMULADO						**125,70**	**ml**

Ing. Osmar Ramírez
Superintendente
Consorcio TOCSA-ECOMIPA

Ing. Fabio Amarilla
Director de Fiscalización
ELC

8.1.2.6 Losa de H°A° fck = 25 MPA (incluye losa de aproximación y de continuidad)

PROGRESIVAS		CANTIDAD	LONGITUD	ANCHO	ESPESOR	VOLUMEN	OBSERVACIÓN
DE	A						
10+150,00	10+200,00	1	50,00	10,00	0,20	100,00	
10+200,00	10+250,00	1	50,00	10,00	0,20	100,00	
10+250,00	10+300,00	1	50,00	10,00	0,20	100,00	
10+100,00	10+250,00	2	4,50	8,00	0,25	18,00	Losa de aproximación
10+100,00	10+250,00	4	1,24	8,00	0,16	6,35	H° para junta
TOTAL						324,35	m3

Ing. Osmar Ramírez
Superintendente
Consorcio TOCSA-ECOMIPA

Ing. Fabio Amarilla
Director de Fiscalización
ELC

Contrato N° 166/2016. Llamado MOPC N° 145/2015 "Licitación Pública Internacional de Empresas Constructoras para la Ejecución de la Circunvalación y Acceso Vial al Puerto de ANNP de la Ciudad de Pilar". ID N° 290428.
CONVENIO MODIFICATORIO Nº 2
JUSTIFICACIÓN DE VARIACIÓN DE CANTIDADES

8.1.5.2 Drenaje de Tablero Ø 100 mm

PROGRESIVAS		CANTIDAD	LONGITUD	ANCHO	ESPESOR	LONGITUD	OBSERVACIÓN
DE	A						
10+100,00	10+250,00	120	0,55			66,00	
TOTAL						66,00	ml

Ing. Osmar Ramírez
Superintendente
Consorcio TOCSA-ECOMIPA

Ing. Fabio Amarilla
Director de Fiscalización
ELC

val incremental