

"El presente finiquito se elabora con fundamento en el Artículo 83 párrafo segundo de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas del Estado de Chihuahua"

CONSTRUCCIÓN DE GAZAS DE DESINCORPORACIÓN EN TRÉBOL AV. HOMERO Y AV. TECNOLÓGICO FRENTE A LA TERMINAL NORTE

EJECUTADO POR:

CONSTRUCTORA NORTE SUR, S.A. DE C.V.

REGISTRO FEDERAL DE CONTRIBUYENTE:

CNS-910402-3WO

CONTRATO:

048/2024

 MONTO CON IVA:

2,284,973.60

 ANTECIPO:

30.00%

 PERÍODO CONTRATADO:

21/05/2024

 ELABORADO:

14/05/2024

TOTAL CONTRATADO:

2,284,973.60

 PERÍODO REAL:

21/05/2024

 17/10/2024

OFICIOS DE AUTORIZACIÓN

RECURSO

2024-PDM-PODESM-OP-032

 FECHA

25/03/2024

TOTAL APROBADO:

2,300,000.00

 IMPORTE

2,300,000.00

SALDO NO EJERCIDO DE LO APROBADO:

575,379.91

TRÁMITE		PERÍODO		ESTIMADO		AMORTIZACIÓN		EJERCIDO FINANCIERO		RETENCIONES PACTADAS			PAGO AL CONTRATISTA	
NÚMERO	TIPO	INICIO	FIN	IMPORTE	RETENCIÓN	REINTEGRO		C/IVA	CMIC	DIF	SANCIÓN			
ANTICIPO								685,492.07					685,492.07	
ESTIMACIÓN 1	NORMAL	21/05/2024	20/06/2024	218,859.42	874.44	-	65,395.49	177,003.81	435.97	435.97	-	-	176,131.87	
ESTIMACIÓN 2	NORMAL	21/06/2024	20/07/2024	175,340.26	1,485.27	874.44	51,518.83	139,444.30	343.46	343.46	-	-	138,757.38	
ESTIMACIÓN 3	NORMAL	21/07/2024	20/08/2024	253,815.68	5,723.24	1,485.27	74,873.31	202,657.10	499.16	499.16	-	-	201,658.78	
ESTIMACIÓN 4	NORMAL	21/08/2024	09/09/2024	252,458.51	-	5,723.24	77,454.53	209,643.58	516.36	516.36	-	-	208,610.86	
ESTIMACIÓN 5 CONV MOD EXC	EXC	10/09/2024	17/09/2024	115,952.20	-	-	34,785.66	94,153.19	231.90	231.90	4,733.15	4,733.15	88,956.24	
ESTIMACIÓN 6 CONV MOD EXT	EXT	18/09/2024	17/10/2024	473,315.39	-	-	286,913.62	216,226.05	946.63	946.63	4,733.15	4,733.15	209,599.64	
TOTAL				1,486,741.46	8,082.95	8,082.95	590,941.44	1,724,620.09	2,973.48	2,973.48	9,466.30	9,466.30	1,709,206.84	

GARANTÍA DE VICIOS OCULTOS:

2999287

 MONTO:

148,674.15

 FECHA:

17/10/2024

COSTO DE LA OBRA:

1,724,620.09

 FACTURADO:

1,724,620.09

 ANORTIZACIÓN:

685,492.07

 RET. DIF:

2,973.48

 SANCIÓN:

9,466.30

POR ESTIMAR:

560,353.51

 SALDO:

575,379.91

 POR AMORTIZAR:

-

 PERÍODO REAL

21/05/2024

 17/10/2024

Que a la fecha de la firma del finiquito, las estimaciones se encuentran en trámite de facturación pendiente por el contratista.

A la fecha no se encuentran pendientes de revisión y/o pago de ajuste de costos por alguna de las partes.

El contratista declara que extiende el más amplio finiquito que en derecho proceda, renunciando a cualquier acción legal que tenga por objeto reclamar cualquier pago relacionado con el contrato.

Ingeniero Salvador Acuña Covarrubias Dueñas
Superintendente

Ingeniero Luis Arturo López Ríos
Residente de Obras Públicas

Ingeniero Perla Salazar Márquez
Jefe del Departamento de Construcción de Infraestructura Urbana

Contratista
Constructora Norte Sur, S.A. de C.V.
Ingeniero Raúl Amador Bojórquez

Licenciado Carlos Alberto Salas Martínez
Director de Obras Públicas

COMPARATIVA DEL CONTRATO 048/2024

OBRA: CONSTRUCCIÓN DE GAZAS DE DESINCORPORACIÓN EN TRÉBOL AV. HOMERO Y AV. TECNOLÓGICO FRENTE A LA TERMINAL NORTE
CONTRATO NO. 048/2024
OFICIO DE APROBACIÓN PRESUPUESTAL: 2024-PDM-FODESM-OP-032
NÚMERO DE PROYECTO: 2024OP000092

CLAVE	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	P.U.	CONTRATADO		EJERCIDO		POR ESTIMAR	
				VOLUMEN	IMPORTE	VOLUMEN	IMPORTE	VOLUMEN	IMPORTE
I	PRELIMINARES								
1	Retiro con recuperación de señalamiento vertical existente (SR, SI, SP). Incluye: demolición de cepa de concreto, maniobras, depósito del material al lugar autorizado por la supervisión, limpieza de la superficie, obras auxiliares, mano de obra, herramienta y lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	pza	752.66	2.00	1,505.32	2.00	1,505.32	-	-
2	Retiro sin recuperación de dispositivos diversos: boyas, vialetas y vialitones. Incluye: mano de obra, herramienta, depósito del material al lugar autorizado por la supervisión, limpieza de la superficie, obras auxiliares y lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	pza	73.19	-	-	-	-	-	-
3	Desmontaje y reubicación de elemento metálico, totem informativo. Incluye: maniobras, cargas, acarreo, mano de obra, depósito del material al lugar autorizado por la supervisión, mano de obra, herramienta, equipo y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	pza	752.66	1.00	752.66	1.00	752.66	-	-
4	Suministro y colocación de vinil informativo en tableros de señal SID-13 y/o SID-14 de hasta 2.44 x 3.66 m. Incluye: preparación de la superficie, vinil informativo en fondo verde alta intensidad y letras blancas alta intensidad (diseño según especificaciones de la supervisión), materiales, mano de obra, maniobras, herramientas, equipo, grúa y todo lo necesario para su correcta instalación. P.U.O.T.	pza	25,928.93	-	-	-	-	-	-
5	Retiro con recuperación de arbotante de alumbrado público existente con luminaria para su posterior reubicación. Incluye: rehabilitación, resguardo en lugar indicado por la supervisión, traslados, excavaciones, base de concreto de 1.80 m de altura, mano de obra, herramienta, maquinaria, equipo y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	pza	5,915.11	4.00	23,660.44	2.00	11,830.22	2.00	11,830.22
6	Corte de carpeta de concreto hidráulico con cortadora de disco de diamante. Incluye: trazo, materiales, mano de obra, herramienta, equipo y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	m	61.92	30.83	1,908.99	30.83	1,908.99	-	-
7	Corte de carpeta asfáltica con cortadora de disco de diamante. Incluye: trazo, equipo, mano de obra, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	m	49.53	47.75	2,365.06	47.75	2,365.06	-	-
8	Demoliciones de concreto hidráulico: simple. Incluye: mano de obra, herramienta, equipo, carga, acarreo y descargas, depósito del material al lugar autorizado por la DDUE, limpieza de la superficie, obras auxiliares y maniobras necesarias hasta los niveles y límites que señale el proyecto. P.U.O.T.	m3	451.36	55.44	25,023.52	15.27	6,892.27	40.17	18,131.25
9	Demoliciones de concreto hidráulico reforzado. Incluye: mano de obra, herramienta, equipo, carga, acarreo y descargas, depósito del material al lugar autorizado por la DDUE, limpieza de la superficie, obras auxiliares y maniobras necesarias hasta los niveles y límites que señale el proyecto. P.U.O.T.	m3	574.73	5.00	2,873.65	3.02	1,735.68	1.98	1,137.97
10	Demoliciones de carpeta asfáltica. Incluye: mano de obra, herramienta, equipo, carga, acarreo y descargas, depósito del material al lugar autorizado por la DDUE, limpieza de la superficie, obras auxiliares y maniobras necesarias hasta los niveles y límites que señale el proyecto. P.U.O.T.	m3	406.92	23.00	9,359.16	4.73	1,924.73	18.27	7,434.43
11	Excavación manual para sondeos de líneas de servicios existentes cualesquiera que sean clasificación y profundidad. Incluye: el relleno compactado, retiro del material fuera de la obra a lugar autorizado por la DDUE, mano de obra, herramienta, equipo y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	pza	693.66	6.00	4,161.96	-	-	6.00	4,161.96
II	TERRACERÍAS								

[Handwritten signature and initials]

COMPARATIVA DEL CONTRATO 048/2024

OBRA: CONSTRUCCIÓN DE GAZAS DE DESINCORPORACIÓN EN TRÉBOL AV. HOMERO Y AV. TECNOLÓGICO FRENTE A LA TERMINAL NORTE
CONTRATO NO. 048/2024
OFICIO DE APROBACIÓN PRESUPUESTAL: 2024-PDM-FODESM-OP-032
NÚMERO DE PROYECTO: 2024OP000092

CLAVE	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	P.U.	CONTRATADO		EJERCIDO		POR ESTIMAR	
				VOLUMEN	IMPORTE	VOLUMEN	IMPORTE	VOLUMEN	IMPORTE
12	Excavaciones, en cortes y adicionales cuando el material se utilice. Incluye: desmonte, desviación de corrientes, remoción, en seco o en agua, a mano o con máquina, extracción, afinamiento de taludes, bombeos, ademes y tablastacados según sea el caso, extracción de derrumbes y/o azolves, carga, acarreo y descargas, afinamiento, compactación y limpieza de la superficie de desplante, obras auxiliares y maniobras necesarias para su correcta ejecución. P.U.O.T	m3	90.06	108.00	9,726.48	-	-	108.00	9,726.48
13	Excavaciones, en cortes y adicionales cuando el material se desperdicie. Incluye: desmonte, desviación de corrientes, remoción, en seco o en agua, a mano o con máquina, extracción, afinamiento de taludes, bombeos, ademes y tablastacados según sea el caso, extracción de derrumbes y/o azolves, carga, acarreo y descargas fuera de la obra a lugar autorizado por la DDUE, afinamiento, compactación y limpieza de la superficie de desplante, obras auxiliares y maniobras necesarias para su correcta ejecución. P.U.O.T	m3	200.67	346.32	69,496.03	346.32	69,496.03	-	-
14	Compactación del terreno natural en el área de desplante de los terraplenes y estructuras, para noventa por ciento 90% de su P.V.S.M. en capa de 20 cm. Incluye: escarificado, incorporación del agua, equipo, mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	m2	33.90	919.00	31,154.10	899.71	30,500.17	19.29	653.93
15	Formación y compactación de terraplenes adicionados con sus cuñas de sobreancho para noventa por ciento (90%) de su P.VSM, con material producto del banco que elija el contratista con TMA de 3". Incluye: formación de terraplenes en capas no mayores a 20cm, acarreo de agua, extracción, carga, acarreo a cualquier distancia, aplicación e incorporación del agua necesaria, operaciones para retiro de humedad excedente de la óptima, compactación al grado fijado, recorte de cuñas de sobreancho con el extendido del material en los taludes, afinamiento de toda la sección y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	m3	366.74	130.00	47,676.20	35.99	13,198.97	94.01	34,477.23
16	Mezclado, tendido y compactación de la capa subrasante formada con material seleccionado de banco, con TMA de 3" y un VRS mínimo de 30, de la elevación de la subrasante en cortes y/o terraplenes existentes, para una compactación del noventa y cinco por ciento (95%). Incluye: material, acarreo, acamellonado, formación, agua para la compactación, equipo, mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecución. se pagará medido compacto. P.U.O.T.	m3	375.57	227.11	85,295.70	207.02	77,750.50	20.09	7,545.20
III	PAVIMENTACIÓN								
17	Suministro, formación y compactación de Sub-Base compactada al noventa y cinco por ciento (95%) de su P.VSM, Del banco que elija el Contratista, con material parcialmente triturado. Incluye: materiales, acarreo, cargas y descargas, mezclado, tendido, compactado, suministro e incorporación del agua, afinamiento y todo lo necesario para su colocación. P.U.O.T.	m3	393.87	235.00	92,559.45	119.34	47,004.45	115.66	45,555.00
18	Suministro, formación y compactación de Base hidráulica, compactada al cien por ciento (100%) P.V.S.M., del banco que elija el Contratista, con material triturado total. Incluye: materiales, acarreo, cargas y descargas, mezclado, tendido, compactado, suministro e incorporación del agua, afinamiento y todo lo necesario para su colocación. P.U.O.T	m3	408.94	170.00	69,519.80	112.22	45,891.25	57.78	23,628.55
19	Emulsión catiónica de rompimiento lento, con residuo asfáltico de sesenta y cinco por ciento (ECL-65%) a razón de 1.5 lt/m2, empleada en riego de impregnación, según N.CTR.CAR.1.04.004, Incluye: suministro de material, almacenamiento, preparación de la superficie, protección de estructuras existentes, maniobras, aplicación, equipo y lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T	lt	22.04	1,700.00	37,468.00	1,097.28	24,184.05	602.72	13,283.95

[Handwritten signature]

COMPARATIVA DEL CONTRATO 048/2024

OBRA: CONSTRUCCIÓN DE GAZAS DE DESINCORPORACIÓN EN TRÉBOL AV. HOMERO Y AV. TECNOLÓGICO FRENTE A LA TERMINAL NORTE
CONTRATO NO. 048/2024
OFICIO DE APROBACIÓN PRESUPUESTAL: 2024-PDM-FODESM-OP-032
NÚMERO DE PROYECTO: 2024OP000092

CLAVE	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	P.U.	CONTRATADO		EJERCIDO		POR ESTIMAR	
				VOLUMEN	IMPORTE	VOLUMEN	IMPORTE	VOLUMEN	IMPORTE
20	Emulsión catiónica de rompimiento rápido, con residuo asfáltico de sesenta por ciento (ECR-60%) a razón de 0.6 lt/m2, empleada en riego de liga, según N.CTR.CAR.1.04.005. Incluye: suministro de material, almacenamiento, preparación de la superficie, protección de estructuras existentes, maniobras, aplicación, equipo y lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	lt	17.92	680.00	12,185.60	293.16	5,253.43	386.84	6,932.17
21	Carpetas de concreto asfáltico PG-76-22 Modificado con Polímero, compactada al noventa y cinco por ciento 95% de su P.V.M.M, del banco que elija el contratista de 8 cm de espesor en dos capas de 4 cm cada una, compacto TMA 3/4". Incluye: suministro de materiales, instalación y desmantelamiento de plantas, alimentación de las plantas, cribados y desperdicios, trituración parcial o total, cargas y descargas de los materiales, acarreo locales, formación de almacenamientos, secado del material pétreo y clasificación, dosificación, calentamientos, mezclado de los materiales pétreos y cementos asfálticos, barrido de la base impregnada, tendido, compactación al grado fijado, chaflanes en orillas de carpeta y acabado con rodillo liso, sondeos para verificación de espesor y compactación y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T	m3	5,057.76	90.00	455,198.40	39.09	197,707.84	50.91	257,490.56
22	Carpetas de concreto asfáltico PG-76-22 Modificado con Polímero, compactada al noventa y cinco por ciento 95% de su P.V.M.M, del banco que elija el contratista de 2.5 cm de espesor compacto TMA 3/8". Incluye: suministro de materiales, instalación y desmantelamiento de plantas, alimentación de las plantas, cribados y desperdicios, trituración parcial o total, cargas y descargas de los materiales, acarreo locales, formación de almacenamientos, secado del material pétreo y clasificación, dosificación, calentamientos, mezclado de los materiales pétreos y cementos asfálticos, barrido de la base impregnada, tendido, compactación al grado fijado, chaflanes en orillas de carpeta y acabado con rodillo liso, sondeos para verificación de espesor y compactación y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T	m3	5,205.16	29.00	150,949.64	9.77	50,854.41	19.23	100,095.23
23	Fresado de carpeta asfáltica existente de 2.5 cm de espesor. Incluye: equipo, mano de obra, retiro de materiales a lugar indicado por la supervisión, barrido y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	m2	66.33	114.00	7,561.62	-	-	114.00	7,561.62
IV	TRABAJO DIVERSOS								
24	Renivelación de registros de 0.00 a 0.50 m. Incluye: retiro de tapa existente, construcción de anillo perimetral de concreto armado para colocación de marco y tapa de fono nuevo sobre losa existente, colocación de tapa de fono, materiales, mano de obra, herramienta, equipo y todo lo necesario para su correcta instalación. P.U.O.T.	pza	7,634.29	3.00	22,902.87	-	-	3.00	22,902.87
25	Rehabilitación de elemento de concreto existente con colocación de material para resanar y unificar la textura en superficie de concreto. Incluye: lijado, eliminación de imperfecciones, tratado de la superficie y aplicación de material marca panel rey o similar acabado fino, pintura, mano de obra, materiales, herramienta, equipo y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	m2	223.37	30.00	6,701.10	-	-	30.00	6,701.10
V	MURO DE CONTENCIÓN								
26	Excavaciones con equipo mecánico en cualquier material y a cualquier profundidad. Incluye: desmonte, desviación de corrientes, remoción, en seco con máquina, afloje, extracción, amacite, afinamiento de taludes, bombes, ademes y tablaestacados según sea el caso, extracción de derrumbes y/o azolves, carga, acarreo y descargas, depósito del material a lugar autorizado por la DDUE, afinamiento, compactación y limpieza de la superficie de desplante, obras auxiliares y maniobras necesarias hasta la instalación satisfactoria de la tubería. P.U.O.T.	m3	200.67	8.00	1,605.36	-	-	8.00	1,605.36

COMPARATIVA DEL CONTRATO 048/2024

OBRA: CONSTRUCCIÓN DE GAZAS DE DESINCORPORACIÓN EN TRÉBOL AV. HOMERO Y AV. TECNOLÓGICO FRENTE A LA TERMINAL NORTE
CONTRATO NO. 048/2024
OFICIO DE APROBACIÓN PRESUPUESTAL: 2024-PDM-FODESM-OP-032
NÚMERO DE PROYECTO: 2024QPO00092

CLAVE	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	P. U.	CONTRATADO		EJERCIDO		POR ESTIMAR	
				VOLUMEN	IMPORTE	VOLUMEN	IMPORTE	VOLUMEN	IMPORTE
27	Relleno y compactación para noventa por ciento (90%), con material producto de excavación, medido compacto. Incluye: compactación en capas no mayores a 20 cm, acarreo de agua, extracción, carga, acarreo a cualquier distancia, aplicación e incorporación del agua necesaria, operaciones para retiro de humedad excedente de la óptima, afinamiento de toda la sección. P.U.O.T.	m3	333.45	8.00	2,667.60	-	-	8.00	2,667.60
28	Planilla de 5 cm de espesor de concreto F'c=100 kg/cm2. Incluye: materiales, mano de obra, herramienta y lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	m2	167.66	10.00	1,676.60	-	-	10.00	1,676.60
29	Suministro y colocación de mampostería de tercera clase, asentada con mortero de cemento-polvo 1:3. Incluye: materiales, mano de obra, andamios, desperdicios, nivelación, puenteo, limpiezas, herramienta, instalada a cualquier altura y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	m3	2,650.13	11.00	29,151.43	-	-	11.00	29,151.43
30	Suministro y colocación de Dren de PVC de 4" en muros de mampostería. Incluye: mano de obra, herramientas, materiales y todo lo necesario para su correcta instalación. P.U.O.T.	m	79.27	2.00	158.54	-	-	2.00	158.54
VI	GUARNICIONES Y BANQUETAS								
31	Guarnición trapezoidal de 20 cm de base, 50.5 cm de alto y 15 cm de corona a base de concreto hidráulico F'c= 200 kg/cm2. Incluye: material, mano de obra, cimbra, cortes a cada 3 m y todo lo necesario para su correcta elaboración. P.U.O.T.	m	395.67	178.20	70,508.39	178.20	70,508.39	-	-
32	Guarnición trapezoidal de 17 cm de base, 20 cm de alto y 15 cm de corona a base de concreto hidráulico F'c= 200 kg/cm2, con anclaje de vs de 1/2 @50 cm y vs longitudinal de 1/2. Incluye: material, mano de obra, cimbra, cortes a cada 3 m y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	m	319.43	100.00	31,943.00	4.90	1,565.21	95.10	30,377.79
33	Relleno y compactación para noventa por ciento (90%), con material producto de excavación, medido compacto. Incluye: compactación en capas no mayores a 20 cm, acarreo de agua, extracción, carga, acarreo a cualquier distancia, aplicación e incorporación del agua necesaria, operaciones para retiro de humedad excedente de la óptima, afinamiento de toda la sección. P.U.O.T.	m3	226.39	100.00	22,639.00	-	-	100.00	22,639.00
34	Relleno para banquetas y/o rampas con material producto de banco cribado a 1 1/2", colocado en capas no mayores de 20 cm compactado al 90% de su PVSM. Incluye: remoción y extracción de prestamos ó depósitos, carga, acarreo, descarga, colocación y compactación, aplicación de agua necesaria para su correcta ejecución. P.U.O.T.	m3	373.11	68.54	25,572.96	68.54	25,572.96	-	-
35	Suministro y colocación de concreto hidráulico premezclado, simple colado en seco: de F'c=150 kg/cm2, utilizado en RAMPAS para personas con discapacidad de 8 cm de espesor, con color a dos manos tono sky blue, Marca Blender o similar en calidad, acabado rayado @10 cm. Incluye: estampado con logo de discapacidad (aprobado por la supervisión de Obras Públicas), materiales, cimbrado, sello acrílico base solvente Forza o similar en calidad a dos manos, vibrado, corte con cortadora de disco, curado, herramienta, pruebas de laboratorio, mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	m2	831.66	34.00	28,276.44	15.70	13,057.06	18.30	15,219.38
36	Suministro y colocación de concreto premezclado F'c=150kg/cm2 de 8 cm de espesor, utilizado en banquetas y camellones, acabado fiteado y/o escobillado. Incluye: cimbra, vibrado, curacreto, materiales, juntas con cortadora de disco, mano de obra, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución P.U.O.T.	m2	347.23	225.00	78,126.75	131.99	45,830.89	93.01	32,295.86
VII	SEÑALAMIENTO								
	SEÑALES VERTICALES BAJAS								
37	Suministro e instalación de señales restrictivas reflejantes, SR-6 de 30 cm por lado (Alto), con poste galvanizado de 2" x 2" x 3.50 m. Incluye: materiales, colocación, mano de obra, herramientas y todo lo necesario para su colocación. P.U.O.T.	pza	3,174.24	2.00	6,348.48	1.00	3,174.24	1.00	3,174.24

[Handwritten signature]

COMPARATIVA DEL CONTRATO 048/2024

OBRA: CONSTRUCCIÓN DE GAZAS DE DESINCORPORACIÓN EN TRÉBOL AV. HOMERO Y AV. TECNOLÓGICO FRENTE A LA TERMINAL NORTE
CONTRATO NO. 048/2024
OFICIO DE APROBACIÓN PRESUPUESTAL: 2024-PDM-FODESM-OP-032
NÚMERO DE PROYECTO: 2024OP000092

CLAVE	UNIDAD	P.U.	DESCRIPCIÓN	CONTRATADO		EJERCIDO		POR ESTIMAR	
				VOLUMEN	IMPORTE	VOLUMEN	IMPORTE	VOLUMEN	IMPORTE
38	pza	3,294.83	Señales restrictiva SR-7 de 86x86cm (Ceda el Paso) de tableros con material retroreflejante, instalada en poste de 3.50 m. Incluye: suministro, carga, transporte, descarga, ubicación, excavación, anclajes, cimentación a base de concreto hidráulico simple, relleno compactado con material producto de excavación, colocación y todo lo necesario para su correcta ejecución. Por unidad de obra terminada.	2.00	6,589.66	-	-	2.00	6,589.66
39	pza	3,294.83	Suministro e instalación de señales restrictivas SR de 86x86cm de tableros con material retroreflejante, instalada en poste de 3.50 m. Incluye: suministro, carga, transporte, descarga, ubicación, excavación, anclajes, cimentación a base de concreto hidráulico simple, relleno compactado con material producto de excavación, colocación y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	7.00	23,063.81	7.00	23,063.81	-	-
40	pza	2,170.96	Señales restrictiva SR de 86x86 cm de tablero con material retroreflejante, instalada sobre tablero en estructura existente. Incluye: suministro, carga, transporte, descarga, ubicación, anclajes, colocación y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	2.00	4,341.92	-	-	2.00	4,341.92
41	pza	2,872.73	Señales preventivas de curva de 60x80 cm (Chevron) de tableros con material retroreflejante, instalada en poste. Incluye: suministro, carga, transporte, descarga, ubicación, excavación, anclajes, cimentación a base de concreto hidráulico simple, relleno compactado con material producto de excavación, colocación, mano de obra, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	7.00	20,109.11	7.00	20,109.11	-	-
42	pza	2,390.38	Señales preventiva SP de 86 x 86 cm acabado alta intensidad, con poste galvanizado de 2"x2"x3.5 m. Incluye: suministro, carga, transporte, descarga, ubicación, excavación, anclajes, cimentación a base de concreto hidráulico simple, relleno compactado con material producto de excavación, colocación y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	3.00	7,171.14	3.00	7,171.14	-	-
43	pza	25,928.93	SEÑALES VERTICALES ALTAS Suministro y colocación de tablero en estructura existente, fabricada en lámina galvanizada cal.16, rotulada en acabado reflejante alta intensidad y con reflejante grado diamante, fijado en estructura existente. Incluye: materiales, maniobras, montaje, mano de obra, herramienta, equipo y lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	3.00	77,786.79	-	-	3.00	77,786.79
44	pza	7,235.98	Recubrimiento de poste y estructura de señales elevadas a base de pintura alquídica anticorrosiva (color indicado por la supervisión). Incluye: materiales, preparación de la superficie, primer, maniobras, equipo, premarcado, número de manos o dosificación que especifique el proyecto, desperdicios y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	3.00	21,707.94	-	-	3.00	21,707.94
VIII			OBRAS Y DISPOSITIVOS DIVERSOS						
45	pza	85.92	Obras y Dispositivos diversos (OD). Vialita de 10 x 10 cm con un reflejante color blanco. Incluye: materiales, colocación, mano de obra, herramientas y todo lo necesario para su colocación. P.U.O.T.	60.00	5,155.20	60.00	5,155.20	-	-
46	pza	85.92	Obras y Dispositivos diversos (OD). Vialita de 10 x 10 cm con un reflejante color ámbar. Incluye: materiales, colocación, mano de obra, herramientas y todo lo necesario para su colocación. P.U.O.T.	160.00	13,747.20	-	-	160.00	13,747.20
47	pza	236.38	Obras y Dispositivos diversos (OD). OD-13, boyas metálicas con doble reflejante (ámbar). Incluye: suministro, carga, transporte, descarga, ubicación, clavos de 2 1/2" x 1/4", colocación y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	30.00	7,091.40	30.00	7,091.40	-	-
48	pza	69.96	Suministro y colocación de botón de cerámica amarillo y/o blanco. Incluye: materiales, mano de obra, herramienta y lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	57.00	3,987.72	57.00	3,987.72	-	-



COMPARATIVA DEL CONTRATO 048/2024

OBRA: CONSTRUCCIÓN DE GAZAS DE DESINCORPORACIÓN EN TRÉBOL AV. HOMERO Y AV. TECNOLÓGICO FRENTE A LA TERMINAL NORTE
CONTRATO NO. 048/2024
OFICIO DE APROBACIÓN PRESUPUESTAL: 2024-PDM-FODESM-OP-032
NÚMERO DE PROYECTO: 2024OP000092

CLAVE	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	P.U.	CONTRATADO		EJECIDO		POR ESTIMAR	
				VOLUMEN	IMPORTE	VOLUMEN	IMPORTE	VOLUMEN	IMPORTE
49	Obras y Dispositivos diversos (OD), OD-5 de 30x122cm (indicadores de obstáculos). Incluye: poste, materiales, colocación, mano de obra, herramientas, equipo y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	pza	1,787.34	3.00	5,362.02	-	-	3.00	5,362.02
50	Obras y Dispositivos diversos (OD), OD-5 de 61x122cm (indicadores de obstáculos). Incluye: poste, materiales, colocación, mano de obra, herramientas, equipo y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	pza	2,390.33	3.00	7,170.99	3.00	7,170.99	-	-
RECUBRIMIENTO DE PINTURA									
51	Recubrimiento de superficies, en guarniciones, según norma N-CMT-5-01-001/13. Incluye: materiales, preparación de la superficie, cargas, acarreo, descargas, almacenamiento, maniobras, equipo, premarcado, número de manos o dosificación que especifique el proyecto, desperdicios y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	m2	156.09	281.94	44,008.01	281.94	44,008.01	-	-
52	Recubrimiento de superficies, en cruces peatonales, leyendas, flechas y/o cualquier elemento necesario en superficie de rodamiento, según norma N-CMT-5-01-001/13. Incluye: materiales, preparación de la superficie, cargas, acarreo, descargas, almacenamiento, maniobras, equipo, premarcado, número de manos o dosificación y color que especifique el proyecto, aplicación, incorporación de microesferas retrorreflejantes, desperdicios y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	m2	245.94	201.12	49,463.45	201.12	49,463.45	-	-
53	Recubrimiento de superficies, raya de 12 cm de ancho, según norma N-CMT-5-01-001/13. Incluye suministro de materiales, preparación de la superficie, cargas, acarreo, descargas, almacenamiento, maniobras, equipo, premarcado, número de manos o dosificación que especifique el proyecto, aplicación, incorporación de microesferas retrorreflejantes, desperdicios y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	m	30.48	1,138.50	34,701.48	1,138.50	34,701.48	-	-
54	Suministro y colocación de pintura vinil acrílica marca osel oro o similar en color definido por supervisión en diferentes elementos de concreto de puente, a cualquier altura, según norma N-CMT-5-01-001/13. Incluye: preparación de la superficie, sellador y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	m2	348.85	30.00	10,465.50	-	-	30.00	10,465.50
ALUMBRADO									
57	Suministro e instalación de registro de 40x40x60 cm prefabricado marca multicrete o similar. Incluye: apertura de zanja, retiro de escombros, relleno con material producto de la excavación, nivelación, tapa de concreto, sellado de ductos, acarreo, mano de obra, herramienta menor y todo lo necesario para su correcta instalación. P.U.O.T.	pza	2,755.45	4.00	11,021.80	-	-	4.00	11,021.80
58	Elaboración de zanja de 30x50cm, con cama de arena, relleno y compactación con material producto de excavación existente. Incluye: materiales, mano de obra, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	m	90.45	54.00	4,884.30	54.00	4,884.30	-	-
59	Suministro e instalación de poliducto RD 19 de 35mm. Incluye: materiales, mano de obra, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	m	59.14	100.00	5,914.00	54.00	3,193.56	46.00	2,720.44
60	Suministro e instalación de cable monopolar 2+1 subterráneo Cal. 6 marca condomex o similar. Incluye: mano de obra, cinta vulcanizable, cinta aislante, herramienta y todo lo necesario para su correcta instalación. P.U.O.T.	m	78.28	100.00	7,828.00	88.50	6,927.78	11.50	900.22
61	Suministro e instalación de base piramidal de base mayor de 0.40x0.40 m, a base menor de 0.60 x 0.60 m en 0.60 m de alto y rectangular de 0.60x0.60 m en una altura de 1.80 m prefabricada o colada en el lugar. Incluye: apertura de cepa, nivelación, retiro de escombros, cimbrado, concreto hidráulico f'c= 200kg/cm2, doble tubería de 2" en interior de base, relleno con producto de excavación, mano de obra, herramienta menor y todo lo necesario para su correcta instalación. P.U.O.T.	pza	7,874.93	4.00	31,499.72	2.00	15,749.86	2.00	15,749.86

COMPARATIVA DEL CONTRATO 048/2024

OBRA: CONSTRUCCIÓN DE GAZAS DE DESINCORPORACIÓN EN TREBOL AV. HOMERO Y AV. TECNOLÓGICO FRENTE A LA TERMINAL NORTE
CONTRATO NO. 048/2024
OFICIO DE APROBACIÓN PRESUPUESTAL: 2024-PDM-FODESM-OP-032
NÚMERO DE PROYECTO: 2024OP000092

CLAVE	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	P.U.	CONTRATADO		EJERCIDO		POR ESTIMAR	
				VOLUMEN	IMPORTE	VOLUMEN	IMPORTE	VOLUMEN	IMPORTE
62	Suministro e instalación de poste metálico de 11 m de altura con, pintado según especificaciones de alumbrado. Incluye: nivelación, sujeción con doble tuerca y arandela plana ala ancha, grout para relleno y todo lo necesario para su correcta instalación. P.U.O.T.	pza	15,302.80	1.00	15,302.80	-	-	1.00	15,302.80
63	Suministro e instalación de brazo de 1.40 m marca polinor o similar. Incluye: materiales, mano de obra, herramienta menor, equipo y todo lo necesario para su correcta instalación. P.U.O.T.	pza	3,705.26	1.00	3,705.26	-	-	1.00	3,705.26
64	Suministro e instalación de luminaria marca American Electric Lighting o similar AT80 P304 MVOLT R2 SH o similar en calidad. Incluye: materiales, mano de obra, maniobra, herramienta menor, equipo, conexiones, se deberá entregar una garantía de 5 años y todo lo necesario para su correcta instalación. P.U.O.T.	pza	9,498.17	3.00	28,494.51	-	-	3.00	28,494.51
X	AREAS VERDES								
65	Suministro y colocación de Planta Yucca de hasta 2 m. de altura, con 2 pulgadas de diámetro de tallo. Incluye: elaboración de cepa, tierra para jardín, abono, herramienta, materiales, mano de obra, riego hasta entrega de la obra y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	pza	1,544.32	10.00	15,443.20	10.00	15,443.20	-	-
66	Suministro y colocación de Planta Ocotillo de hasta 1.5 m. de altura, con 2 pulgadas de diámetro de tallo. Incluye: elaboración de cepa, tierra para jardín, abono, herramienta, materiales, mano de obra, riego hasta entrega de la obra y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	pza	2,026.73	10.00	20,267.30	-	-	10.00	20,267.30
67	Suministro y colocación de Sotol de hasta 2 m de altura, con 2 pulgadas de diámetro de tallo. Incluye: elaboración de cepa, tierra para jardín, abono, herramienta, materiales, mano de obra, riego hasta entrega de la obra y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	pza	1,484.03	10.00	14,840.30	10.00	14,840.30	-	-
EXT-01	Suministro y colocación de defensa metálica de 2 crestas calibre 12 de 3.80 m de largo, incluye Poste viga IPR de 6"x4" de 1.50 m de largo galvanizado ahogado en cepa de concreto f'c=200 kg/cm2 para anclaje a piso, plomo de poste, separador galvanizado, reflejante para defensa de 2 crestas, tornillería de 5/8" x 11/2" galvanizada, materiales, mano de obra, herramienta y lo necesario para su correcta colocación y funcionamiento. P.U.O.T.	M	2,129.14	-	-	110.49	235,248.68	110.49	235,248.68
EXT-02	Muro de block de 15 cm espesor en gaza node para protection de transformador con medidas de 6.0 x 0.60 m, con block de 15 cm, asentado con mortero cemento-arena 1:3, relleno con concreto f'c= 150 kg/cm2, con refuerzo vertical de varilla de 1/2" a cada 40 cm, anclada en banqueta, aplanado de mortero cemento arena 1:3, incluye concreto f'c=150kg/cm2 para protection del talud circundante al muro y todo lo necesario para su correcta instalación.	PZA	6,903.44	-	-	1.00	6,903.44	1.00	6,903.44
EXT-03	Suministro y colocación de concreto hidráulico en carpeta de concreto MR=50 kg/cm2 de 20cm de espesor, acabado rastillado. Incluye: materiales, silletas, pasa juntas, cimbra metálica, cimbrado y destimbrado, calafateo con sello isonometric, cola de rata, aserrado, cortes, acero de transmisión de esfuerzos de 1", mano de obra, herramienta, barrido de la base impregnada, vibrado con regla vibratoria y por inmersión y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	M2	1,171.36	-	-	146.20	171,252.83	146.20	171,252.83
EXT-04	Suministro y colocación de tablero adicional de 0.35 x 0.86 m con leyenda bajo serial SR de 86x86 cm. Incluye: materiales, colocación, mano de obra, herramientas y todo lo necesario para su colocación. P.U.O.T.	PZA	1,324.70	-	-	2.00	2,649.40	2.00	2,649.40



COMPARATIVA DEL CONTRATO 048/2024

OBRA: CONSTRUCCIÓN DE GAZAS DE DESINCORPORACIÓN EN TRÉBOL AV. HOMERO Y AV. TECNOLÓGICO FRENTE A LA TERMINAL NORTE
CONTRATO NO. 048/2024
OFICIO DE APROBACIÓN PRESUPUESTAL: 2024-PDM-FODESM-OP-032
NÚMERO DE PROYECTO: 2024OP000092

CLAVE	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	P.U.	CONTRATADO		EJERCIDO		POR ESTIMAR	
				VOLUMEN	IMPORTE	VOLUMEN	IMPORTE	VOLUMEN	IMPORTE
EXT-05	Suministro e instalación de dispositivo OD-7 de 10x22x5cm (vialeón reflejante ambar) con andas. Incluye materiales, colocación, mano de obra, herramientas y todo lo necesario para su colocación, P.U.O.T.	PZA	331.65	-	-	100.00	33,165.00	100.00	33,165.00
EXT-06	Suministro e instalación de Serial informativa de Recomendaciones (SIR), SIR-09 (2 tableros) de 30x147cm, con postes. Incluye materiales, desperdicios, mano de obra, herramientas, equipo y todo lo necesario para su correcta colocación, P.U.O.T.	PZA	3,828.74	-	-	1.00	3,828.74	1.00	3,828.74
EXT-07	Suministro y colocación de planta de agave de hasta 60cm de altura, incluye: elaboración de cepa, tierra de jardín, abono herramienta, materiales, mano de obra, riego hasta la recepción de la dependencia correspondiente y todo lo necesario para su correcta ejecución, P.U.O.T.	PZA	2,026.73	-	-	10.00	20,267.30	10.00	20,267.30
	AJUSTE POR REDONDEO								
SUBTOTAL					1,969,804.83		0.02		0.02
IVA (16%)					315,168.77		1,486,741.46		483,063.37
TOTAL					2,284,973.60		237,878.63		77,290.14
							1,724,620.09		560,353.51


Ingeniero Raúl Ambríz Bejarano
Constructora Norte Sur, S.A. de C.V.
CONTRATISTA


Ingeniero Luis Arturo López Ríos
RESIDENTE DE OBRAS PÚBLICAS