CAMINOS COMUNITARIOS DE LA PAZ TOTAL

INSTITUTO NACIONAL DE VIAS

PLAN DE COMPRAS

INVIAS INSTITUTO NACIONAL DE VIAS

FECHA	23 (Día)	Enero (Mes)	2026 (Año)

UNIDAD EJECUTORA: SUBDIRECCIÓN DE VÍAS REGIONALES **DIRECCIÓN TERRITORIAL:** NORTE DE SANTANDER

OBJETO DEL CONVENIO: AUNAR ESFUERZOS ENTRE EL INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS Y LA JUNTA ACCION COMUNAL VEREDA PARCELAS LA PRADERA, MUNICIPIO DE SARDINATA EN EL DEPARTAMENTO DE NORTE DE SANTANDER PARA EL MEJORAMIENTO VIAL EN EL MARCO DEL PROGRAMA CAMINOS COMUNITARIOS DE LA PAZ TOTAL.

CONTRATISTA: JUNTA ACCION COMUNAL VEREDA PARCELAS LA PRADERA

1 - COSTOS DIRECTOS

1.1 - MATERIALES

1.1.1 - CONSTRUCCIÓN PLACA HUELLA Y/O CUNETA

ESPECIFICACIONES		DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO DE REFERENCIA	Sub TOTAL
CÓDIGO	E. GENERAL 2022					
-	600-22	**Excavaciones varias sin Clasificar**	**M3**	**8,10**		
-	320-22	**Subbase Granular Clase C**	**M3**	**216,60**		
B0014347		Material de sub- base clase C (NT1) gradación SBG-50	m3	281,58	$ 101.150,00	$ 28.481.817,00
B0063200	-	Agua	L	4765,20	$ 114,96	$ 547.788,00
-	630-22	**Concreto reforzado resistencia 21 MPa (D) - mezcla in situ**	**M3**	**150,50**		
B0103569		Cemento hidráulico NTC 121 tipo UG	kg	57363,08	$ 816,00	$ 46.808.269,00
B0093350	-	Agregado fino para concreto (tamaño máximo 4,75mm - arena natural o trituración de roca, gravas, y/o escorias)	m3	84,43	$ 99.387,50	$ 8.391.336,00
B0053103	-	Agregado grueso (grava, grava triturada y/o roca triturada)	m3	116,64	$ 124.950,00	$ 14.573.856,00
B021000	-	Formaleta de madera para concreto	m2	255,85	$ 29.232,00	$ 7.479.007,00
B0063290	-	Emulsion acuosa de parafina para curado de concreto, que evite la pérdida prematura de humedad de concretos y morteros	kg	200,17	$ 13.045,00	$ 2.611.152,00
B0063200	-	Agua	L	26036,50	$ 114,96	$ 2.993.052,00
-	630-22	**Concreto Ciclópeo Resistencia 14MPa (G)**	**M3**	**64,40**		
B0103569		Cemento hidráulico NTC 121 tipo UG	kg	14727,64	$ 816,00	$ 12.017.751,00
B0093350	-	Agregado fino para concreto (tamaño máximo 4,75mm - arena natural o trituración de roca, gravas, y/o escorias)	m3	21,64	$ 99.387,50	$ 2.150.586,00
B0053103	-	Agregado grueso (grava, grava triturada y/o roca triturada)	m3	29,95	$ 124.950,00	$ 3.741.753,00
B0014700	-	Piedra para concreto ciclópeo (rajón o canto rodado)	m3	28,53	$ 101.150,00	$ 2.885.729,00
B0063200		Agua	L	6684,72	$ 114,96	$ 768.449,00
-	640-22	**Acero de refuerzo de FY = 4.200 Kg/cm 2 (60.000 PSI)**	**Kg**	**6970,00**		
B0020003		Acero de refuerzo figurado PDR-60, Fy: 4200 kg/cm2	kg	6970,00	$ 7.800,00	$ 54.366.000,00
B0073230	-	Alambre negro para amarre calibre 18	kg	264,86	$ 8.115,00	$ 2.149.339,00

1.1.2 - CONSTRUCCIÓN DE ALCANTARILLA(S)

-	600-22	**Excavaciones varias sin Clasificar**	**M3**	**46,50**		
-	600-22	**Excavaciones Varias en rocas en seco**	**M3**	**8,20**		
-	630-22	**Concreto liviano resistencia 14 Mpa (F) - mezcla in situ**	**M3**	**0,50**		
B0103569	-	Cemento hidráulico NTC 121 tipo UG	kg	130,00	$ 816,00	$ 106.080,00
B0093350	-	Agregado fino para concreto (tamaño máximo 4,75mm - arena natural o trituración de roca, gravas, y/o escorias)	m3	0,32	$ 99.387,50	$ 31.307,00
B0053103	-	Agregado grueso (grava, grava triturada y/o roca triturada)	m3	0,42	$ 124.950,00	$ 52.479,00
B0063200	-	Agua	L	92,50	$ 114,96	$ 10.633,00
-	630-22	**Concreto reforzado resistencia 21 MPa (D) - mezcla in situ**	**M3**	**9,60**		
B0103569	-	Cemento hidráulico NTC 121 tipo UG	kg	3659,04	$ 816,00	$ 2.985.777,00
B0093350	-	Agregado fino para concreto (tamaño máximo 4,75mm - arena natural o trituración de roca, gravas, y/o escorias)	m3	5,39	$ 99.387,50	$ 535.261,00
B0053103	-	Agregado grueso (grava, grava triturada y/o roca triturada)	m3	7,44	$ 124.950,00	$ 929.628,00
B021000	-	Formaleta de madera para concreto	m2	65,28	$ 29.232,00	$ 1.908.265,00
B0063290	-	Emulsion acuosa de parafina para curado de concreto, que evite la pérdida prematura de humedad de concretos y morteros	kg	12,77	$ 13.045,00	$ 166.559,00
B0063200	-	Agua	L	1660,80	$ 114,96	$ 190.919,00
-	640-22	**Acero de Refuerzo Fy 4200 Mpa**	**KG**	**579,00**		
B0020003	-	Acero de refuerzo figurado PDR-60, Fy: 4200 kg/cm2	kg	579,00	$ 7.800,00	$ 4.516.200,00
B0073230	-	Alambre negro para amarre calibre 18	kg	22,00	$ 8.115,00	$ 178.546,00
-	661-22	**Tubería de PVC alcantarillado diametro= 36" / 900mm (Norma NTC-5055)**	**M**	**6,00**		
B0015240	-	Tubo de PVC alcantarillado Diametro 36"	m	6,00	$ 891.664,00	$ 5.349.984,00
-	610-22	**Relleno para Estructuras con material producto de la excavación**	**M3**	**33,00**		
B0063200	-	Agua	L	990,00	$ 114,96	$ 113.806,00
					SUBTOTAL MATERIALES	**$ 207.041.328,00**
					PROVISIÓN PARA MATERIALES DE CONSUMO DE OBRA	**$ 3.105.620,00**
					SUBTOTAL MATERIALES + PROVISIÓN	**$ 210.146.948,00**

CAMINOS COMUNITARIOS DE LA PAZ TOTAL

INSTITUTO NACIONAL DE VIAS

PLAN DE COMPRAS

INVIAS INSTITUTO NACIONAL DE VIAS

FECHA	23 (Día)	Enero (Mes)	2026 (Año)

UNIDAD EJECUTORA: SUBDIRECCIÓN DE VÍAS REGIONALES **DIRECCIÓN TERRITORIAL:** NORTE DE SANTANDER

1.2 - EQUIPO

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO DE REFERENCIA	Sub TOTAL
C0010923	Vibrocompactador, potencia 153 HP, peso 10 ton	horas	16	$ 150.000,00	$ 2.400.000,00
N/C	Aspersor manual de 20 litros	compra	1	$ 500.000,00	$ 500.000,00
C0010922	Vibrador de concreto, potencia aproximada de 3 hp, mangueras de 4 a 6 metros	mes	3	$ 1.000.000,00	$ 3.000.000,00
C0010550	Mezcladora de concreto tipo trompo	mes	3	$ 1.950.000,00	$ 5.850.000,00
C0010822	Retroexcavadora sobre llantas, motor 62HP, Profundidad de excavación de 5.41 metros	horas	24	$ 200.000,00	$ 4.800.000,00
N/C	Combustible para equipos menores	gal	65	$ 16.000,00	$ 1.040.000,00
				SUBTOTAL EQUIPOS	**$ 17.590.000,00**

1.3 - TRANSPORTES

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD (1)	DISTANCIA (2)	(1) * (2)	TARIFA	Sub TOTAL
T0010030	Transporte de material de Sub Base CBR=40%	m3-km	281,58	61,70	17.373	$ 1.700,00	$ 29.534.926,00
T0010400	Transporte de agregados	m3-km	154,44	61,70	9.529	$ 1.000,00	$ 9.529.164,00
T0010004	Transporte de arena	m3-km	111,77	61,70	6.896	$ 1.100,00	$ 7.585.796,00
T0010500	Transporte de cemento hidráulico	kg-km	75879,75	74,80	5.675.805	$ 2,00	$ 11.351.611,00
T0100002	Transporte de acero x kg	kg-km	7835,86	74,80	586.122	$ 9,00	$ 5.275.102,00
T0010115	Transporte de tubería de concreto	kg-km	4200,00			$ 20,00	
						SUBTOTAL TRANSPORTES	**$ 63.276.599,00**

1.4 - PERSONAL

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR	Sub TOTAL
	Maestro de obra (Nomina, Incluida prestaciones)	mes	3,50	$ 4.702.701,00	$ 16.459.454,00
	Ayudantes de Obra (Nomina, incluida prestaciones, cuadrilla de 6 ayudantes)	mes	3,50	$ 18.279.448,00	$ 63.978.068,00
				SUBTOTAL PERSONAL	**$ 80.437.522,00**

(1) TOTAL COSTOS DIRECTOS	**$ 371.451.069,00**

2 - COSTOS INDIRECTOS

2.1 - PERSONAL ADMINISTRATIVO

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UN	CANTIDAD	VALOR	Sub TOTAL
	Residente de Obra (CPS+ARL)	MES	5,50	$ 4.322.000,00	$ 23.771.000,00
	Contador (CPS)	MES	5,50	$ 2.750.000,00	$ 15.125.000,00
	SUBTOTAL $				**$ 38.896.000,00**

2.2 - SEGURIDAD INDUSTRIAL Y DOTACIÓN

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UN	CANTIDAD	VALOR DE REFERENCIA	Sub TOTAL
	Casco Industrial con certificación ansi con rache para obrero	un	7,00	$ 19.850,00	$ 138.950,00
	Bota en caucho punta de acero para obrero	un	7,00	$ 80.000,00	$ 560.000,00
	Gafa industrial unilente clara protectora	un	7,00	$ 7.500,00	$ 52.500,00
	Guante de Carnaza corto reforzado	un	14,00	$ 10.000,00	$ 140.000,00
	Guante baqueta corto reforzado	un	14,00	$ 12.000,00	$ 168.000,00
	Tapaoidos de inserción siliconado	un	14,00	$ 3.500,00	$ 49.000,00
	Botiquín Tipo A	un	1,00	$ 160.000,00	$ 160.000,00
	Uniforme	un	7,00	$ 180.000,00	$ 1.260.000,00
	SUBTOTAL $				**$ 2.528.450,00**

2.3 - MEDIDAS AMBIENTALES

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UN	CANTIDAD	VALOR DE REFERENCIA	Sub TOTAL
	Tela polipropileno para cerramiento H=2,10 M	ml	30	$ 6.700,00	$ 201.000,00
	Plástico negro Cal. 6 ancho 4m para cubrimiento de agregados	ml	40	$ 7.200,00	$ 288.000,00
	Cinta de demarcación L=500 M	un	3	$ 70.900,00	$ 212.700,00
	Cono de señalización en Plástico h=70 cm reforzado	un	3	$ 67.000,00	$ 201.000,00
	Senalizacion en lamina galvanizada con vinilo adhesivo	un	2	$ 250.000,00	$ 500.000,00
	Paleta de señalización PARE-SIGA	un	2	$ 30.900,00	$ 61.800,00
	Maletin vial	un	4	$ 360.000,00	$ 1.440.000,00
	Caneca Plástica 55 gal para residuos	un	3	$ 80.000,00	$ 240.000,00
	SUBTOTAL $				**$ 3.144.500,00**

CAMINOS COMUNITARIOS DE LA PAZ TOTAL

INSTITUTO NACIONAL DE VIAS

PLAN DE COMPRAS

INVIAS INSTITUTO NACIONAL DE VIAS

FECHA	23 (Día)	Enero (Mes)	2026 (Año)

UNIDAD EJECUTORA: SUBDIRECCIÓN DE VÍAS REGIONALES **DIRECCIÓN TERRITORIAL:** NORTE DE SANTANDER

2.4 - GASTOS BANCARIOS

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UN	CANTIDAD	VALOR DE REFERENCIA	Sub TOTAL
	Gravámenes financieros 4*1000	global	1	$ 1.840.000,00	$ 1.840.000,00
	Chequeras (100 cheques) o token	global	2	$ 350.000,00	$ 700.000,00
	SUBTOTAL $				**$ 2.540.000,00**

2.5 - OTROS COSTOS

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UN	CANTIDAD	VALOR DE REFERENCIA	Sub TOTAL
	Ensayos, Estudios y Diseños de la etapa de alistamiento. (Determinación de CBR y Caracterización, diseño de Mezclas)	Global	1	$ 8.500.000,00	$ 8.500.000,00
	Ensayos de laboratorio Fase de Ejecución	Global	1	$ 3.500.000,00	$ 3.500.000,00
	Topografía Inicial etapa de alistamiento	Global	1	$ 7.100.000,00	$ 7.100.000,00
	Valla (3x2)	Global	1	$ 550.000,00	$ 550.000,00
	Bodega	Mes	3,5	$ 600.000,00	$ 2.100.000,00
	Exámenes de ingreso personal nómina	Global	7	$ 420.000,00	$ 2.940.000,00
	Pólizas	Global	1	$ 2.400.000,00	$ 2.400.000,00
	Gastos de desplazamiento OAC	Mes	6	$ 500.000,00	$ 3.000.000,00
	Caja menor-Papelería	Mes	4	$ 600.000,00	$ 2.100.000,00
	SUBTOTAL $				**$ 32.190.000,00**

(2) TOTAL COSTOS INDIRECTOS $	**$ 79.298.950,00**
(3) PAGA (GESTIÓN SOCIAL Y AMBIENTAL) $	**$ 11.143.532,00**
(1) + (2) + (3) TOTAL PLAN DE COMPRAS $	**$ 461.893.551,00**

Elaboró: Firma Profesional que elaboró el presupuesto
Nombre: **JONATHAN FRANCISCO BERNAL BECERRA**
Cargo: Profesional de Apoyo de la DT-NORTE DE SANTANDER
Mat. Prof. No. 121037-0555563 NTS

Revisó: Firma profesional que revisa el presupuesto
Nombre: **JUAN PABLO GONZALEZ VELANDIA**
Cargo: Profesional de CCPT
Mat. Prof No.: 01110-1039 CPITVC

Aprobó: Ingeniero Zona Centro Oriente
Nombre: **DIEGO FELIPE PABÓN CARRILLO**
Cargo: Coordinadora zona Centro Oriente
Mat. Prof No.: 68202-383759 STD

Nota 1: Se aclara que el Plan de Compras no requiere la elaboración de análisis de precios unitarios, dado que su finalidad es establecer una programación estimada de adquisiciones y no una estructuración detallada de costos.

Nota 2: Este PLAN DE COMPRAS es de referencia, la OAC deberá ajustar este documento conforme a los precios de mercado de la zona y aprobados en comité operativo, para lo cual deberá presentar al interventor la actualización de este desglose para aprobación con relación a los materiales, transportes, equipos, personal, así como de todos los costos indirectos dentro del comité operativo.

Nota 3: El rubro de PROVISIÓN PARA MATERIALES DE CONSUMO DE OBRA corresponde a insumos menores no previstos dentro de los materiales, que se emplean para cumplir con la ejecución de las actividades.