CDNI INGENIERIA Y SOLUCIONES S.A.S

NIT: 901.209.686-1

Dirección: Plaza Real Oficina 214 B, Tunja Boyacá

Telefono: 3223065383

OPTIMIZACIÓN DE CUADRILLAS

CALCULO DE TIEMPOS DE EJECUCION

A. DATOS GENERALES

PROCESO INVITACIÓN PRIVADA DE VARIAS OFERTAS No. IPVO-008-2026

OBJETO DEL CONTRATO: "SUMINISTRO E INSTALACION DE MATERIALES PARA LA EJECUCIÓN DEL TRAMO VIA 55BY14 CRUCE RUTA 5502 – OICATÁ – CHIVATÁ EN CUMPLIMIENTO AL CONVENIO INTERADMINISTRATIVO N° CO1.PCCNTR.8562435/3827 DE 2025, CUYO OBJETO ES "PARA EL APOYO AL MEJORAMIENTO MANTENIMIENTO Y REHABILITACION DE LA RED VIAL SECUNDARIA Y TERCIARIA DEL DEPARTAMENTO DE BOYACÁ".

CONTRATANTE: TIERRASUA S.A.S. **PROPONENTE:** CDNI INGENIERIA Y SOLUCIONES S.A.S.

ITEM	DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDAD	CONDICIONES DE CONTRATACION Y EJECUCION INICIALES DEL PROYECTO					RENDIMIENTOS DE OBRA SEGÚN APU	HORAS HOMBRE	PROGRAMACION METODO PERT			FACTOR DE RIESGO PERT ((TO+4TR+TP)/6)	JORNADA LABORAL	DÍAS REALES	ASIGNACIÓN DE CUADRILLAS	DÍAS OPTIMIZADOS	CUADRILLA ASIGNADA
		CANT.	UM	COSTO DIRECTO TOTAL DE ACTIVIDAD (CD + FACT. DISTANCIA)	COSTO INDIRECTO TOTAL DE ACTIVIDAD O IVA	CD+CI TOTAL DE ACTIVIDAD			TIEMPO OPTIMISTA TO (0,80)	TIEMPO REAL TR (1,00)	TIEMPO PESIMISTA TP (1,50)						
	SUMINISTRO E INTALACIÓN DE MATERIALES PARA LA EJECUCIÓN DEL TAMO VÍA 55BY14 CRUCE RUTA 5502- OICATA- CHIVATA EN CUMPLIMIENTO AL CONVENIO INTERADMINISTRATIVO N° CO1.PCCNTR.8562435/3827 DE 2025, CUYO OBJETO ES "PARA EL APOYO AL MEJORAMIENTO MANTENIMEINTO Y REHABILITACIÓN DE LA RED VIAL SECUNDARIA Y TERCIARIA DEL DEPARTAMENTO DE BOYACÁ"														
1	**REALIZAR MANTENIMIENTO PAVIMIENTO FLEXIBLE**																
1,01	APERTURA MECANICA DE CAJA Y RETIRO DE SOBRANTES. (INCLUYE ACARREO LIBRE HASTA 5 KM.)	1,00	m3	$ 211.490,00	$ 40.183	$ 251.673	3,0000	3,00	2,40	3,00	4,50	10,00%	8,00	0,413	1,00	0,413	CUADRILLA DE ALBAÑILERIA (AA)
1,02	FRESADO DE PAVIMENTO ASFALTICO EN ESPESOR DE 10 CM. (INCLUYE ACARREO LIBRE HASTA 5 KM.)	1,00	m2	$ 11.360,00	$ 2.158	$ 13.518	0,0500	0,05	0,04	0,05	0,08	10,00%	8,00	0,007	1,00	0,007	CUADRILLA DE AYUDANTE (AA)
1,03	REPOSICIÓN, EXTENDIDA Y COMPACTACIÓN DE MATERIAL DE BASE GRANULAR PARA REPARCHEO. (INCLUYE ACARREO LIBRE HASTA 5 KM.).	1,00	m3	$ 106.680,00	$ 20.269	$ 126.949	0,1500	0,15	0,12	0,15	0,23	10,00%	8,00	0,021	1,00	0,021	CUADRILLA DE ALBAÑILERIA (AA)
1,04	IMPRIMACIÓN CON EMULSIÓN ASFÁLTICA TIPO CRR-1 O SIMILAR	1,00	m2	$ 4.900,00	$ 931	$ 5.831	0,0200	0,02	0,02	0,02	0,03	10,00%	8,00	0,003	1,00	0,003	CUADRILLA DE ALBAÑILERIA (AA)
1,05	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y COMPACTACIÓN DE MEZCLA ASFALTICA PARA PARCHEO (INCLUYE ACARREO LIBRE DE 5 KM) (**)	1,00	m3	$ 1.153.900,00	$ 219.241	$ 1.373.141	1,8300	1,83	1,46	1,83	2,75	10,00%	8,00	0,252	1,00	0,252	CUADRILLA DE ALBAÑILERIA (AA)
1,06	LIMPIEZA DE CUNETAS REVESTIDAS CON RECTIFICACION DE SALIDAS Y DESCOLES,INCLUYE RETIRO DE SOBRANTES FUERA DE LA ZONA DE VIA (INCLUYE ACARREO LIBRE DE 5 KM).	1,00	m3	$ 1.226.500,00	$ 233.035	$ 1.459.535	2,5000	2,50	2,00	2,50	3,75	10,00%	8,00	0,344	1,00	0,344	CUADRILLA DE ALBAÑILERIA (AA)
1,07	RIEGO DE LIGA CON EMULSION ASFALTICA CRR-1 O SIMILAR	1,00	m2	$ 5.700,00	$ 1.083	$ 6.783	0,0200	0,02	0,02	0,02	0,03	10,00%	8,00	0,003	1,00	0,003	CUADRILLA DE ALBAÑILERIA (AA)
1,08	LIMPIEZA DE ALCANTARILLAS CON DIAMETRO MENOR O IGUAL A 36", INCLUYE RECTIFICACION DE DESCOLES CON RETIRO DE SOBRANTES Y OBSTACULOS. (INCLUYE ACARREO LIBRE HASTA 5 KM).	1,00	Und	$ 329.100,00	$ 62.529	$ 391.629	7,0000	7,00	5,60	7,00	10,50	10,00%	8,00	0,963	1,00	0,963	CUADRILLA DE ALBAÑILERIA (AA)
1,09	LIMPIEZA DE CUNETAS REVESTIDAS CON RECTIFICACION DE SALIDAS Y DESCOLES,INCLUYE RETIRO DE SOBRANTES FUERA DE LA ZONA DE VIA (INCLUYE ACARREO LIBRE DE 5 KM).	1,00	ml	$ 5.690,00	$ 1.081	$ 6.771	0,1300	0,13	0,10	0,13	0,20	10,00%	8,00	0,018	1,00	0,018	CUADRILLA DE ALBAÑILERIA (AA)
1,10	SUMINISTRO, EXTENDIDA Y COMPACTACIÓN DE MATERIAL SELECCIÓNADO PARA SUBBASE GRANULAR (INCLUYE ACARREO LIBRE HASTA 5KM) (**)	1,00	m3	$ 101.000,00	$ 19.190	$ 120.190	0,8000	0,80	0,64	0,80	1,20	10,00%	8,00	0,110	1,00	0,110	CUADRILLA DE AYUDANTE (AA)
1,11	SUMINISTRO, EXTENDIDA Y COMPACTACIÓN DE MATERIAL SELECCIÓNADO PARA BASE GRANULAR (INCLUYE ACARREO LIBRE HASTA 5KM) (**)	1,00	m3	$ 106.400,00	$ 20.216	$ 126.616	0,4000	0,40	0,32	0,40	0,60	10,00%	8,00	0,055	1,00	0,055	CUADRILLA DE AYUDANTE (AA)
	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CARPETA ASFALTICA EN CALIENTE MDC-19. INCLUYE BARRIDO, SOPLADO, SUMINISTRO Y COMPACTACIÓN. (INCLUYE ACARREO LIBRE HASTA 5 KM) NORMA INVIAS (**).	1,00	m3	$ 1.108.200,00	$ 210.558	$ 1.318.758	1,7000	1,70	1,36	1,70	2,55	10,00%	8,00	0,234	1,00	0,234	CUADRILLA DE ALBAÑILERIA (AA)
													TOTAL DÍAS DEL CAPITULO		**DÍAS OPTIMIZADO**		
2	**SUMINISTRO DE MATERIALES**																
2,01	SUMINISTRO DE CARPETA ASFALTICA EN CALIENTE MDC- 10. INCLUYE SUMINISTRO (INCLUYE ACARREO LIBRE HASTA 5 KM) NORMA INVIAS (**).	1,00	M3	$ 1.061.575,00	$ 201.699	$ 1.263.274	2,1000	2,10	1,68	2,10	3,15	10,00%	8,00	0,289	1,00	0,289	
2,02	SUMINISTRO DE CARPETA ASFALTICA EN CALIENTE MDC- 19. INCLUYE SUMINISTRO (INCLUYE ACARREO LIBRE HASTA 5 KM) NORMA INVIAS (**).	1,00	M3	$ 988.936,00	$ 187.898	$ 1.176.834	2,1000	2,10	1,68	2,10	3,15	10,00%	8,00	0,289	1,00	0,289	
2,03	SUMINISTRO DE SUBBASE GRANULAR	1,00	M3	$ 88.952,00	$ 16.901	$ 105.853	6,3000	6,30	5,04	6,30	9,45	10,00%	8,00	0,866	1,00	0,866	
2,04	SUMINISTRO DE BASE GRANULAR	1,00	M3	$ 95.140,00	$ 18.077	$ 113.217	6,3000	6,30	5,04	6,30	9,45	10,00%	8,00	0,866	1,00	0,866	
2,05	SUMINISTRO DE EMULSION ASFALTICA CRR1 O SIMILAR	1,00	GBL	$ 15.065,00	$ 2.862	$ 17.927	6,3000	6,30	5,04	6,30	9,45	10,00%	8,00	0,866	1,00	0,866	
													TOTAL DÍAS DEL CAPITULO	3,177	**DÍAS OPTIMIZADO**	3,177	
													TOTAL DÍAS DEL CAPITULO	5,597	**DÍAS OPTIMIZADO**	5,597	

ANDRES CAMILO ALARCON GUTIERREZ
Representante Legal