

NÚMERO DEL CONTRATO DE OBRA:	Nº 28 DE 02 DE MARZO DE 2023
OBJETO:	Adecuación de andenes, escaleras y pasamanos del municipio de Bucaramanga - Santander grupo II
CONTRATISTA:	CONSORCIO ADECUACIONES SANTANDER
CÉDULA O NIT:	901.677.404-6
INTERVENTOR:	JESAK SAS
VALOR FISCAL:	\$1.933.580.689 (Mil novecientos treinta y tres millones quinientos ochenta mil seiscientos ochenta y nueve pesos) (M.L). incluido AU del 38,00%.
VALOR ADICIONAL:	\$ 467.586.244
PLAZO ACTUAL:	Ocho (8) meses.
FECHA INICIO DEL CONTRATO:	16 de marzo de 2023
FECHA DE TERMINACIÓN:	25 de noviembre de 2023.
GARANTÍAS	Póliza cumplimiento No. 15-40-101085632-0 Aseguradora SEGUROS DEL ESTADO SA
PRESUPUESTO:	RP 3155 DEL 07/03/2023 - RP ADICIONAL 8886 DEL 25/07/2023

ACTA DE PACTACION DE PRECIOS UNITARIOS NO PREVISTOS #1

En Bucaramanga, a los tres (3) días del mes de agosto de dos mil veinte tres (2023), se reunieron, **IVAN JOSÉ VARGAS CARDENAS**, secretario de Infraestructura, **VLADIMIR POLO PAZ** en representación de JESAK SAS como interventor, **JAIME JOSE BARRIOS REDONDO** como representante legal de CONSORCIO ADECUACIONES SANTANDER como contratista de obra, **EDGAR BAYONA FLOREZ** Supervisor contrato No 28 DE 2023, con el fin de firmar la presente Acta.

CONSIDERANDO

- Que entre el MUNICIPIO y CONSORCIO ADECUACIONES SANTANDER se suscribió el dos (2) de marzo de dos mil veintitrés (2023) el contrato de obra No. 28-2023 con el siguiente objeto: “ADECUACIÓN DE ANDENES, ESCALERAS Y PASAMANOS DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA – SANTANDER”, grupo II, por valor inicial de \$1.933.580.689 (Mil novecientos treinta y tres millones quinientos ochenta mil seiscientos ochenta y nueve pesos) (M.L). incluido AIU del 38,00%. y un plazo de ejecución inicial de cuatro (4) meses.
- Que el contrato de obra No. 28-2023 con el siguiente objeto: “ADECUACIÓN DE ANDENES, ESCALERAS Y PASAMANOS DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA – SANTANDER”, grupo II, tuvo una adición en tiempo de cuatro (4) meses y una adición en valor de \$ 467.586.244 (cuatrocientos sesenta y siete millones quinientos ochenta y siete mil doscientos cuarenta y cuatro pesos) (ML). Incluido AIU del 38%. Quedando como nuevo plazo de ejecución (8) meses.
- Que el contrato de obra No 28 de 2023, inicio actividades constructivas el día diez y seis (16) de marzo de dos mil veintitrés (2023), que tuvo una suspensión el día catorce (14) de julio de dos mil veintitrés (2023) y reinicio el día veinticuatro (24) de julio de dos mil veintitrés (2023), programando la terminación el día veinticinco (25) de noviembre de dos mil veintitrés (2023).

	ACTA DE PACTACION DE PRECIOS UNITARIOS	Código: F-GDI-5000-238,37-040
		Versión: 1.0
		Página 2 de 4

- Que durante los recorridos, valoración preliminar de los tramos y una vez iniciada la ejecución de las se puede apreciar que existen actividades que no están incluidas dentro del presupuesto contractual y son necesarias para el normal desarrollo de las obras.
- Que los items no previstos presentados obedecen a necesidades definidas en campo directamente con interventoría y socializadas con la supervisión en comités y visitas de obra.
- Que los apu's no previstos realizados por el contratista fueron revisados previamente por interventoría y su aprobación queda definida en este documento.
- Que cada actividad no prevista, cuenta con cotizaciones de sus insumos y materiales discriminados en los análisis de precios unitarios, que no existían en la propuesta inicial y sus especificaciones técnicas particulares.
- NP-1 CORTE DE PAVIMENTO: Esta actividad fue considerada su ejecución para dar lineamiento en la instalación del sardinel prefabricado, garantizando uniformidad en la franja de ajuste del pavimento con el sardinel instalado.
- NP-2 BORDILLO DE CONTENCIÓN Y CONFINAMIENTO FUNDIDO EN SITIO (30x10 cm): Esta actividad resulta de la necesidad de dar confinamiento de la loseta en zonas que no presenta las condiciones requeridas y que no se ajusta a lo habitual del desarrollo de la actividad de Construcción de Espacio Público.
- NP-3 RECONSTRUCCIÓN DE CAJA DE INSPECCION DE 100X100X100 CM: Esta actividad requerida para reubicar las cajas de inspección que están dentro del espacio o área a intervenir y su ubicación interfiere con el desarrollo constructivo normal del nuevo espacio de circulación peatonal.
- NP-4 REUBICACIÓN DE TUBERÍA DE AGUA POTABLE DE 1/2": Esta actividad es necesaria para dar cambio de dirección a tuberías de la red hidráulica domiciliaria encontradas dentro del espacio o área en intervención y su ubicación interfiere con el desarrollo constructivo de los elementos del nuevo espacio público. Y requieren ser ubicadas para garantizar que sigan presentando su buen funcionamiento y al mismo tiempo permitan avanzar en la construcción de los nuevos andenes.
- NP-5 REPARACIÓN RED DOMICILIARIA DE ACUEDUCTO: Esta actividad corresponde a las adecuaciones que deben realizarse al momento de realzar las cajas de servicios públicos, giros y/o ampliaciones de los accesorios de PVC para que la caja quede en el nivel requerido del sector a intervenir.
- NP-6 REUBICACIÓN RED DOMICILIARIA DE GAS: Esta actividad es necesaria para dar cambio de dirección a tuberías de la red de gas domiciliaria encontradas dentro del espacio o área en intervención y su ubicación interfiere con el desarrollo constructivo de los elementos del nuevo espacio público. Y requieren ser ubicadas para garantizar que sigan presentando su buen funcionamiento y al mismo tiempo permitan avanzar en la construcción de los nuevos andenes.
- NP-7 CONTENEDOR DE RAICES RECTO ESPESOR 10 CM, EN CONCRETO DE 3000 PSI M. EZCLADO EN SITIO, ALTURA 1 METRO, INCLUYE ACERO DE REFUERZO: Esta actividad corresponde a la construcción de contenedores de raíces en concreto de 3000 PSI reforzado de espesor 10 cm y dimensiones de acuerdo a las necesidades del árbol. Este elemento tendrá por función contener y dirigir las raíces de árboles nuevos para evitar la afectación de las estructuras cercanas.

- NP-8 ACERO DE REFUERZO DE 60.000 PSI: Se requiere para adicionarle a los elementos en concreto, donde no esta incluido dentro del respectivo APU contractual y así poder garantizar su durabilidad y resistencia con el paso del tiempo.
- NP-9 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CAJA EN CONCRETO CON MARCO Y TAPA EN HIERRO DÚCTIL PARA ACOMETIDA DOMICILIARIA DE 1/2" CON MEDIDOR EN PISO SEGÚN NORMA AMB: Esta actividad se requiere para suministrar e instalar las cajas de concreto para medidores de agua potable de la red domiciliaria en las viviendas donde se ha requerido el cambio de las cajas de medidores existentes.
- NP-10 MALLA ELECTROSOLDADA: Actividad que es requerida como complemento del ítem Construcción de rampas vehiculares, ya que esta actividad no contempla la instalación de malla electrosoldada como refuerzo de las rampas en concreto.
- NP-11 FRANJA DE AJUSTES O RESANES VIA CON SARDINEL, ANCHOS MENORES A 5 CM: Esta actividad se refiere al espacio de franja que queda entre el sardinel y la vía y cuyos anchos son menores a 5 cm, la cual debe ser fundida en concreto de 3000 PSI, para dar sello y ajuste del sardinel con la vía.
- NP-12 PODA RADICULAR CONTROLADA DE ÁRBOL HASTA 15M DE ALTURA, INCLUYE LIMPIEZA Y CICATRIZANTE DEL CORTE, TRANSPORTE Y DISPOSICIÓN FINAL DE RESIDUOS VEGETALES HASTA EL SITIO AUTORIZADO: Debido a que encontramos arboles dentro del área de intervención se requiere la necesidad de tratar lo árboles con poda radicular y aérea para garantizas su supervivencia.
- NP-13 MURO EN CONCRETO Y ZARPA 3000 PSI MEZCLADO EN SITIO: De acuerdo a las directrices dadas y en cumplimiento de lo requerido se vio la necesidad de construir una viga con muro de contención para confinar un talud y permitir darle continuidad a la obra y garantizar que el peatón tenga mayor tramo de circulación y de manera segura.

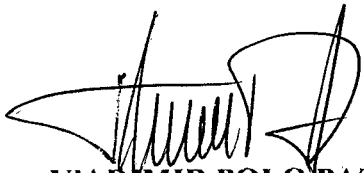
ACUERDAN:

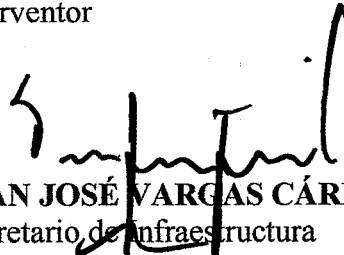
Aprobar las siguientes actividades no previstas, con sus respectivos análisis de precios unitarios y especificaciones técnicas particulares.

No. ITEMS	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	VALOR UNITARIO (incluido AIU 38%)
NP-1	CORTE DE PAVIMENTO	ML	\$ 19.586,00
NP-2	BORDILLO DE CONTENCIÓN Y CONFINAMIENTO FUNDIDO EN SITIO (30x10 cm):	ML	\$ 77.336,00
NP-3	RECONSTRUCCIÓN DE CAJA DE INSPECCION DE 100X100X100 cm	UND	\$ 857.193,00
NP-4	REUBICACIÓN DE TUBERÍA DE AGUA POTABLE DE 1/2"	ML	\$ 21.705,00
NP-5	REPARACIÓN RED DOMICILIARÍA DE ACUEDUCTO	UND	\$ 45.749,00
NP-6	REUBICACIÓN RED DOMICILIARIA DE GAS	UND	\$ 225.989,00
NP-7	CONTENEDOR DE RAICES RECTO ESPESOR 10 CM, EN CONCRETO DE 3000	ML	\$ 173.348,00

No. ITEMS	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	VALOR UNITARIO (incluido AIU 38%)
	PSI M. EZCLADO EN SITIO, ALTURA 1 METRO, INCLUYE ACERO DE REFUERZO		
NP-8	ACERO DE REFUERZO DE 60.000 PSI	KG	\$ 10.918,00
NP-9	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CAJA EN CONCRETO CON MARCO Y TAPA EN HIERRO DÚCTIL PARA ACOMETIDA DOMICILIARIA DE 1/2" CON MEDIDOR EN PISO SEGÚN NORMA AMB	UND	\$ 379.867,00
NP-10	MALLA ELECTROSOLDADA	KG	\$ 13.654,00
NP-11	FRANJA DE AJUSTES O RESANES, EN CONCRETO DE 3.000 PSI ENTRE VIA Y SARDINEL, ANCHOS MENORES A 5 CM Y ESPESOR 30 CM.	ML	\$ 15.911,00
NP-12	PODA RADICULAR CONTROLADA DE ÁRBOL HASTA 15M DE ALTURA, INCLUYE LIMPIEZA Y CICATRIZANTE DEL CORTE, TRANSPORTE Y DISPOSICIÓN FINAL DE RESIDUOS VEGETALES HASTA EL SITIO AUTORIZADO	UND	\$ 475.486,00
NP-13	MURO EN CONCRETO Y ZARPA 3000 PSI MEZCLADO EN SITIO	M3	\$ 1.229.728,00

Para constancia y prueba se firma por los que en ella intervinieron, en dos (2) originales, con destino a la Entidad contratante y una copia, para el contratista.


VIADIMIR POLO PAZ
R.L. JESAK S.A.S
Interventor


IVAN JOSÉ VARGAS CÁRDENAS
Secretario de Infraestructura
Alcaldía de Bucaramanga


JAIME JOSÉ BARRIOS REDONDO
Consorcio Adecuaciones Santander
Contratista de Obra


EDGAR BAYONA FLOREZ
Supervisor contrato No 28 DE 2023
Alcaldía de Bucaramanga

MD.001	CORTE DE PAVIMENTO					NP1	
PARTICULAR	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS					Código: F-GDI-5000-238,37-016	
						Versión: 2.24	
						Fecha aprobación: Junio 2020	
						Página: 1 de 1	
	MUNICIPIO DE BUCARAMANGA/ SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA						
	PROYECTO:					ADECUACIÓN DE ANDENES, ESCALERAS Y PASAMANOS DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA	
	SANTANDER - GRUPO II						
	ÍTEM: NP1 DESCRIPCIÓN: CORTE DE PAVIMENTO UNIDAD: ML ESPECIFICACION: PARTICULAR						
CÓDIGOS:	MATERIALES						
MATERIALES	DESCRIPCIÓN	UND	CANT.	DESPER.	VR. UNIT	VR. PARCIAL	
T MATERIALES				TOTAL MATERIALES	\$		

CÓDIGO: M.OBRA	MANO DE OBRA						
	DESCRIPCIÓN	CANT.	JORNAL	P.S.	JORNAL + P.S.	REND.	V. PARCIAL
MO.001	Ayudante	1,00	\$45.584,80	54,00%	\$ 70.169,79	30,00	\$ 2.338,99
MO.002	Oficial	1,00	\$71.432,80	54,00%	\$ 110.006,51	26,00	\$ 4.231,02
	0						
	0						
	0						
	0						
T.M.O					TOTAL MANO DE OBRA	\$	6.570,01

T.C.D	TOTAL COSTO DIRECTO		\$	14.193,01
	ADMINISTRACIÓN	33,00%	\$	4.683,69
	UTILIDAD	5,00%	\$	709,65
	TOTAL INCLUIDO AU		\$	19.586,35
	TOTAL INCLUIDO AU CON AJUSTE AL PESO		\$	19.586,00

JAIMÉ JOSE BARRIOS REDONDO
R.L. CONSORCIO ADECAUCIONES SANTANDER
CONTRATISTA

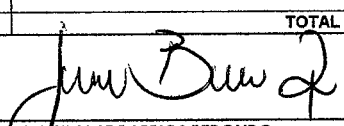
MD.001	BORDILLO DE CONTENCIÓN Y CONFINAMIENTO FUNDIDO EN SITIO (30x10 cm)					NP2	
PARTICULAR	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS					Código: F-GDI-5000-238,37-016	
						Versión: 2.24	
						Fecha aprobación: Junio 2020	
						Página: 1 de 1	
	MUNICIPIO DE BUCARAMANGA/ SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA						
	PROYECTO:	ADECUACIÓN DE ANDENES, ESCALERAS Y PASAMANOS DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA – SANTANDER - GRUPO II					
	ITEM: NP2						
	DESCRIPCIÓN: BORDILLO DE CONTENCIÓN Y CONFINAMIENTO FUNDIDO EN SITIO (30x10 cm)						
	UNIDAD: ML						
	ESPECIFICACION: PARTICULAR						
CÓDIGOS:	MATERIALES						
MATERIALES	DESCRIPCIÓN	UND	CANT.	DESPER.	VR. UNIT	VR. PARCIAL	
	Concreto de 3000 psi	m3	0,03	3%	\$ 428.500,92	\$ 13.240,68	
	Acero de refuerzo	kg	0,40	3%	\$ 7.911,27	\$ 3.273,31	
	Disco de corte diamantado 7"	und	0,01	0%	\$ 62.590,00	\$ 625,90	
	Alambre negro # 17	kg	0,3	3%	\$ 5.466,12	\$ 1.689,03	
T.MATERIALES					TOTAL MATERIALES	\$ 18.828,92	

CÓDIGOS:	EQUIPOS					
EQUIPOS	DESCRIPCIÓN	UND.	REND.	V.R. UNIT	V. PARCIAL	
EQ.001	Herramienta menor 10% M.O.	Gb	1,00	\$ 2.002,77	\$ 2.002,77	
	vibrador de concreto	h3	0,50	\$ 5.074,30	\$ 2.537,15	
	formaleta	UND*	0,42	\$ 30.394,74	\$ 12.644,21	
T.EQUIPOS					TOTAL EQUIPOS	\$ 17.184,13

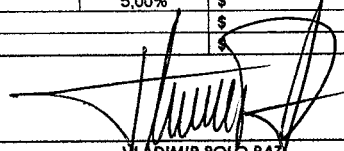
CÓDIGO:	TRANSPORTE					
TRANSPORTE	DESCRIPCIÓN	UND.	DIST KM	REND.	V.R. UNIT	V. PARCIAL
T.TRANSPORTE					TOTAL TRANSPORTE	\$ -

CÓDIGO:	MANO DE OBRA						
M.OBRA	DESCRIPCIÓN	CANT.	JORNAL	P.S.	JORNAL + P.S.	REND.	V. PARCIAL
MO.001	Ayudante	2,00	\$45.564,80	54,00%	\$ 70.169,79	12,50	\$ 11.227,17
MO.002	Oficial	1,00	\$71.432,80	54,00%	\$ 110.006,51	12,50	\$ 8.800,52
	0						
	0						
	0						
	0						
T.M.O					TOTAL MANO DE OBRA	\$ 20.027,69	

T.C.D	TOTAL COSTO DIRECTO			\$ 56.040,74
	ADMINISTRACIÓN			\$ 18.493,44
	UTILIDAD			\$ 2.802,04
	TOTAL INCLUIDO AU			\$ 77.336,22
	TOTAL INCLUIDO AU CON AJUSTE AL PESO			\$ 77.336,00



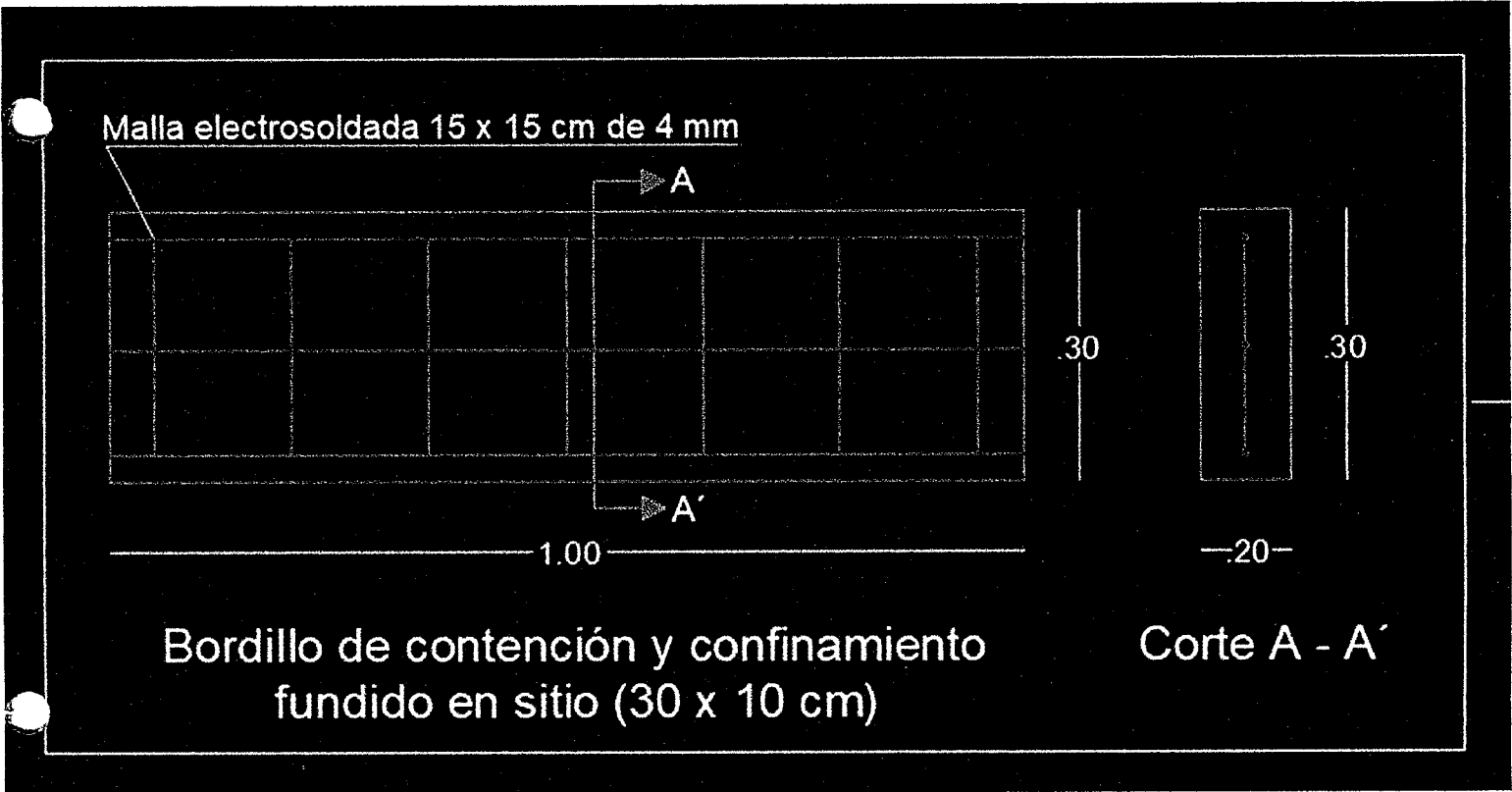
JAI ME JOSE BARRIOS REDONDO
R.L CONSORCIO ADECAUCIONES SANTANDER
CONTRATISTA



VLADIMIR POLO PAZ
R.L JESAK SAS
INTERVENTORIA

**NP2: BORDILLO DE CONTENCIÓN Y CONFINAMIENTO
FUNDIDO EN SITIO (30x10 cm).**

Gráfico De Acero Refuerzo



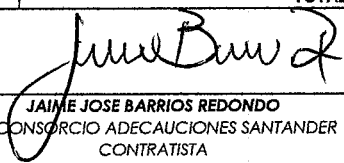
MD.001	RECONSTRUCCIÓN DE CAJA DE INSPECCION DE 100X100X100 CM					NP3	
PARTICULAR	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS					Código: F-GDI-5000-238,37-016	
						Versión: 2.24	
						Fecha aprobación: Junio 2020	
						Página: 1 de 1	
	MUNICIPIO DE BUCARAMANGA/ SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA						
	PROYECTO: ADECUACIÓN DE ANDENES, ESCALERAS Y PASAMANOS DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA – SANTANDER - GRUPO II						
	ÍTEM: NP3						
	DESCRIPCIÓN: RECONSTRUCCIÓN DE CAJA DE INSPECCION DE 100X100X100 CM						
	UNIDAD: UND						
	ESPECIFICACION: PARTICULAR						
CÓDIGOS:	MATERIALES						
MATERIALES	DESCRIPCIÓN	UND	CANT.	DESPER.	VR. UNIT	VR. PARCIAL	
	mortero 1:4	m3	0,2	3%	\$ 424.365,96	\$ 87.419,39	
	ladrillo Temosa	und	300	3%	\$ 1.350,00	\$ 417.150,00	
T.MATERIALES					TOTAL MATERIALES	\$ 504.569,39	

CÓDIGOS:	EQUIPOS				
EQUIPOS	DESCRIPCIÓN	UND.	REND.	V.R. UNIT	V. PARCIAL
EQ.001	Herramienta menor 10% M.O.	Gb	1,00	\$ 10.598,61	\$ 10.598,61
T.EQUIPOS				TOTAL EQUIPOS	\$ 10.598,61

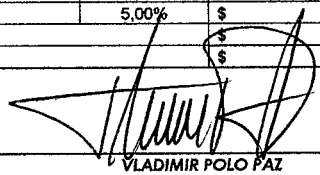
CÓDIGO:	TRANSPORTE					
TRANSPORTE	DESCRIPCIÓN	UND.	DIST KM	REND.	V.R. UNIT	V. PARCIAL
T.TRANSPORTE				TOTAL TRANSPORTE	\$	-

CÓDIGO:	MANO DE OBRA						
M.OBRA	DESCRIPCIÓN	CANT.	JORNAL	P.S.	JORNAL + P.S.	REND.	V. PARCIAL
MO.001	Ayudante	1,00	\$45.564,80	54,00%	\$ 70.169,79	1,70	\$ 41.276,35
MO.002	Oficial	1,00	\$71.432,80	54,00%	\$ 110.006,51	1,70	\$ 64.709,71
	0						
	0						
	0						
	0						
T.M.O					TOTAL MANO DE OBRA	\$	105.986,06

T.C.D	TOTAL COSTO DIRECTO			\$	621.154,06
	ADMINISTRACIÓN			33,00%	\$ 204.980,84
	UTILIDAD			5,00%	\$ 31.067,70
	TOTAL INCLUIDO AU			\$	857.192,60
	TOTAL INLCUIDO AU CON AJUSTE AL PESO			\$	857.193,00



JAI ME JOSE BARRIOS REDONDO
R.L CONSORCIO ADECAUCIONES SANTANDER
CONTRATISTA



VLADIMIR POLO PAZ
R.L JESAK SAS
INTERVENTORIA

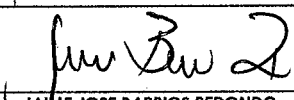
MD.001	Reubicación de tubería de agua potable de 1/2"					NP4	
PARTICULAR	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS					Código: F-GDI-5000-238,37-016	
						Versión: 2.24	
						Fecha aprobación: Junio 2020	
	MUNICIPIO DE BUCARAMANGA/ SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA					Página: 1 de 1	
	PROYECTO: ADECUACIÓN DE ANDENES, ESCALERAS Y PASAMANOS DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA – SANTANDER - GRUPO II						
	ITEM: NP4						
	DESCRIPCIÓN: Reubicación de tubería de agua potable de 1/2"						
UNIDAD: ML							
ESPECIFICACION: PARTICULAR							
CÓDIGOS:	MATERIALES						
MATERIALES	DESCRIPCIÓN	UND	CANT.	DESPER.	VR. UNIT	VR. PARCIAL	
	Union	und	0,1	3%	\$ 550,00	\$ 56,65	
	codo	und	0,1	3%	\$ 650,00	\$ 66,95	
	tubería de pvc de 1/2"	m	1	3%	\$ 3.833,33	\$ 3.948,33	
	1/4 soldadura de pvc	gal	0,01	3%	\$ 99.500,00	\$ 1.024,85	
	acondicionador x250 ml	und	0,013	3%	\$ 53.900,00	\$ 721,72	
T.MATERIALES					TOTAL MATERIALES	\$ 5.818,50	

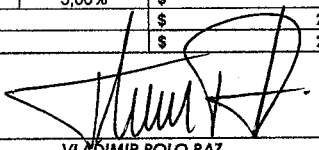
CÓDIGOS:	EQUIPOS				
EQUIPOS	DESCRIPCIÓN	UND.	REND.	V.R. UNIT	V. PARCIAL
EQ.001	Herramienta menor 10% M.O.	Gb	1,00	\$ 900,88	\$ 900,88
T.EQUIPOS				TOTAL EQUIPOS	\$ 900,88

CÓDIGO:	TRANSPORTE					
TRANSPORTE	DESCRIPCIÓN	UND.	DIST KM	REND.	V.R. UNIT	V. PARCIAL
T.TRANSPORTE				TOTAL TRANSPORTE	\$	-

CÓDIGO:	MANO DE OBRA						
M.OBRA	DESCRIPCIÓN	CANT.	JORNAL	P.S.	JORNAL + P.S.	REND.	V. PARCIAL
MO.001	Ayudante	1,00	\$45.564,80	54,00%	\$ 70.169,79	20,00	\$ 3.508,49
MO.002	Oficial	1,00	\$71.432,80	54,00%	\$ 110.006,51	20,00	\$ 5.500,33
T.M.O						TOTAL MANO DE OBRA	\$ 9.008,82

T.C.D	TOTAL COSTO DIRECTO		\$ 15.728,20
	ADMINISTRACIÓN	33,00%	\$ 5.190,31
	UTILIDAD	5,00%	\$ 786,41
	TOTAL INCLUIDO AU		\$ 21.704,92
	TOTAL INCLUIDO AU CON AJUSTE AL PESO		\$ 21.705,00


JAIME JOSE BARRIOS REDONDO
R.L CONSORCIO ADECUACIONES SANTANDER
CONTRATISTA


VLADIMIR POLO PAZ
R.L JESAK SAS
INTERVENTORIA

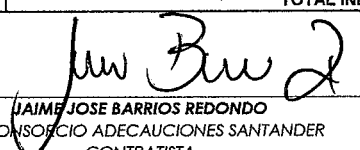
MD.001	Reparacion red domiciliaria de acueducto					NP5	
						Código: F-GDI-5000-238,37-016	
						Versión: 2.24	
PARTICULAR						Fecha aprobación: Junio 2020	
						Página: 1 de 1	
	MUNICIPIO DE BUCARAMANGA/ SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA						
	PROYECTO: ADECUACIÓN DE ANDENES, ESCALERAS Y PASAMANOS DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA – SANTANDER - GRUPO II						
	ITEM: NP5						
	DESCRIPCIÓN: Reparacion red domiciliaria de acueducto						
	UNIDAD: Und						
	ESPECIFICACION: PARTICULAR						
CÓDIGOS:	MATERIALES						
MATERIALES	DESCRIPCIÓN	UND	CANT.	DESPER.	VR. UNIT	VR. PARCIAL	
	Accesorios	und	0,01	3%	\$ 550,00	\$ 5,67	
	Tubo pvc 1/2" x 6 mts	ML	1	3%	\$ 3.833,33	\$ 3.948,33	
	1/4 soldadura de pvc	gal	0,02	3%	\$ 99.500,00	\$ 2.049,70	
	acondicionador x250 ml	und	0,013	3%	\$ 53.900,00	\$ 721,72	
T.MATERIALES					TOTAL MATERIALES	\$ 6.725,42	

CÓDIGOS:	EQUIPOS				
EQUIPOS	DESCRIPCIÓN	UND.	REND.	V.R. UNIT	V. PARCIAL
EQ.001	Herramienta menor 10% M.O.	Gb	1,00	\$ 2.402,35	\$ 2.402,35
T.EQUIPOS				TOTAL EQUIPOS	\$ 2.402,35

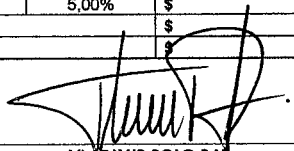
CÓDIGO:	TRANSPORTE					
TRANSPORTE	DESCRIPCIÓN	UND.	DIST KM	REND.	V.R. UNIT	V. PARCIAL
T.TRANSPORTE				TOTAL TRANSPORTE	\$ -	

CÓDIGO:	MANO DE OBRA						
M.OBRA	DESCRIPCIÓN	CANT.	JORNAL	P.S.	JORNAL + P.S.	REND.	V. PARCIAL
MO.001	Ayudante	1,00	\$45.564,80	54,00%	\$ 70.169,79	7,50	\$ 9.355,97
MO.002	Oficial	1,00	\$71.432,80	54,00%	\$ 110.006,51	7,50	\$ 14.667,53
T.M.O						TOTAL MANO DE OBRA	\$ 24.023,50

T.C.D	TOTAL COSTO DIRECTO			\$ 33.151,27
	ADMINISTRACIÓN			33,00% \$ 10.939,92
	UTILIDAD			5,00% \$ 1.657,56
	TOTAL INCLUIDO AU			\$ 45.748,75
	TOTAL INCLUIDO AU CON AJUSTE AL PESO			\$ 45.749,00



JAIME JOSE BARRIOS REDONDO
R.L CONSORCIO ADECAUCIONES SANTANDER
CONTRATISTA



VLADIMIR POLO PAZ
R.L JESAK SAS
INTERVENTORIA

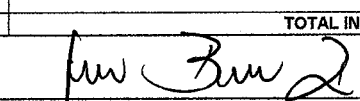
MD.001	REUBICACIÓN RED DOMICILIARIA DE GAS						NP6	
PARTICULAR	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS						Código: F-GDI-5000-238,37-016	
							Versión: 2.24	
							Fecha aprobación: Junio 2020	
							Página: 1 de 1	
	MUNICIPIO DE BUCARAMANGA/ SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA							
	PROYECTO:		ADECUACIÓN DE ANDENES, ESCALERAS Y PASAMANOS DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA – SANTANDER - GRUPO II					
	ITEM: NP6							
	DESCRIPCIÓN: REUBICACIÓN RED DOMICILIARIA DE GAS							
	UNIDAD: Und							
	ESPECIFICACION: PARTICULAR							
CÓDIGOS:	MATERIALES							
MATERIALES	DESCRIPCIÓN	UND	CANT.	DESPER.	VR. UNIT	VR. PARCIAL		
	TUBO PE AL PE 16/20	ML	1	3%	\$ 5.400,00	\$ 5.562,00		
	TERMOFUNDIDO	GLB	1	3%	\$ 45.000,00	\$ 46.350,00		
	CINTA TEFLON	UND	0,3	3%	\$ 3.500,00	\$ 1.081,50		
	UNION PE AL PE 16/20	UND	2	3%	\$ 11.200,00	\$ 23.072,00		
	CODO PE AL PE 16/20	UND	1,5	3%	\$ 14.000,00	\$ 21.630,00		
T.MATERIALES	TOTAL MATERIALES					\$	97.695,50	

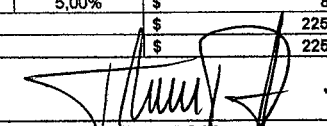
CÓDIGOS:	EQUIPOS				
EQUIPOS	DESCRIPCIÓN	UND.	REND.	V.R. UNIT	V. PARCIAL
EQ.001	Herramienta menor 10% M.O.	Gb	1,00	\$ 6.005,88	\$ 6.005,88
T.EQUIPOS	TOTAL EQUIPOS				\$ 6.005,88

CÓDIGO:	TRANSPORTE					
TRANSPORTE	DESCRIPCIÓN	UND.	DIST KM	REND.	V.R. UNIT	V. PARCIAL
T.TRANSPORTE	TOTAL TRANSPORTE					\$ -

CÓDIGO:	MANO DE OBRA						
M.OBRA	DESCRIPCIÓN	CANT.	JORNAL	P.S.	JORNAL + P.S.	REND.	V. PARCIAL
MO.001	Ayudante	1,00	\$45.564,80	54,00%	\$ 70.169,79	3,00	\$ 23.389,93
MO.002	Oficial	1,00	\$71.432,80	54,00%	\$ 110.006,51	3,00	\$ 36.668,84
T.M.O	TOTAL MANO DE OBRA						\$ 60.058,77

T.C.D	TOTAL COSTO DIRECTO		\$	163.760,15
	ADMINISTRACIÓN		33,00%	\$ 54.040,85
	UTILIDAD		5,00%	\$ 8.188,01
	TOTAL INCLUIDO AU		\$	225.989,01
	TOTAL INCLUIDO AU CON AJUSTE AL PESO		\$	225.989,00


JAIME JOSE BARRIOS REDONDO
R.L. CONSORCIO ADECUACIONES SANTANDER
CONTRATISTA


VLADIMIR POLO PAZ
R.L. JESAK SAS
INTERVENTORIA

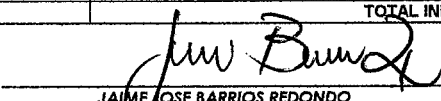
MD.001	CONTENEDOR DE RAICES RECTO ESPESOR 10 CM, EN CONCRETO DE 3000 PSI MEZCLADO EN SITIO, ALTURA 1 METRO, INCLUYE ACERO DE REFUERZO					NP7	
						Código: F-GDI-5000-238,37-016	
						Versión: 2.24	
PARTICULAR						Fecha aprobación: Junio 2020	
						Página: 1 de 1	
	MUNICIPIO DE BUCARAMANGA/ SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA						
	PROYECTO:	ADECUACIÓN DE ANDENES, ESCALERAS Y PASAMANOS DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA – SANTANDER – GRUPO II					
	ÍTEM:	NP7					
	DESCRIPCIÓN:	CONTENEDOR DE RAICES RECTO ESPESOR 10 CM, EN CONCRETO DE 3000 PSI MEZCLADO EN SITIO, ALTURA 1 METRO, INCLUYE ACERO DE REFUERZO					
	UNIDAD:	ML					
	ESPECIFICACION:	PARTICULAR					
CÓDIGOS:	MATERIALES						
MATERIALES	DESCRIPCIÓN	UND	CANT.	DESPER.	VR. UNIT	VR. PARCIAL	
	Concreto de 3000 PSI mezclado en sitio	m3	0,1	3%	\$ 428.500,92	\$ 44.135,59	
	acero figurado de refuerzo	kg	1,34	3%	\$ 7.911,27	\$ 10.911,04	
	Alambre negro	kg	0,2	3%	\$ 9.000,00	\$ 54,00	
						\$ -	
T.MATERIALES					TOTAL MATERIALES	\$ 55.100,63	

CÓDIGOS:	EQUIPOS				
EQUIPOS	DESCRIPCIÓN	UND.	REND.	V.R. UNIT	V. PARCIAL
EQ.001	Herramienta menor 10% M.O.	Gb	1,00	\$ 6.410,32	\$ 6.410,32
T.EQUIPOS				TOTAL EQUIPOS	\$ 6.410,32

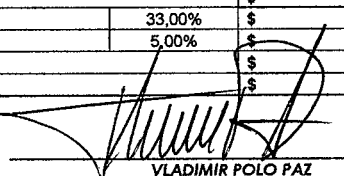
CÓDIGO:	TRANSPORTE					
TRANSPORTE	DESCRIPCIÓN	UND.	DIST KM	REND.	V.R. UNIT	V. PARCIAL
T.TRANSPORTE				TOTAL TRANSPORTE	\$ -	

CÓDIGO:	MANO DE OBRA						
M.OBRA	DESCRIPCIÓN	CANT.	JORNAL	P.S.	JORNAL + P.S.	REND.	V. PARCIAL
MO.001	Ayudante	3,00	\$45.564,80	54,00%	\$ 70.169,79	5,00	\$ 42.101,88
MO.002	Oficial	1,00	\$71.432,80	54,00%	\$ 110.006,51	5,00	\$ 22.001,30
T.M.O						TOTAL MANO DE OBRA	\$ 64.103,18

T.C.D	TOTAL COSTO DIRECTO		\$ 125.614,13
	ADMINISTRACIÓN	33,00%	\$ 41.452,66
	UTILIDAD	5,00%	\$ 6.280,71
	TOTAL INCLUIDO AU		\$ 173.347,50
	TOTAL INCLUIDO AU CON AJUSTE AL PESO		\$ 173.348,00



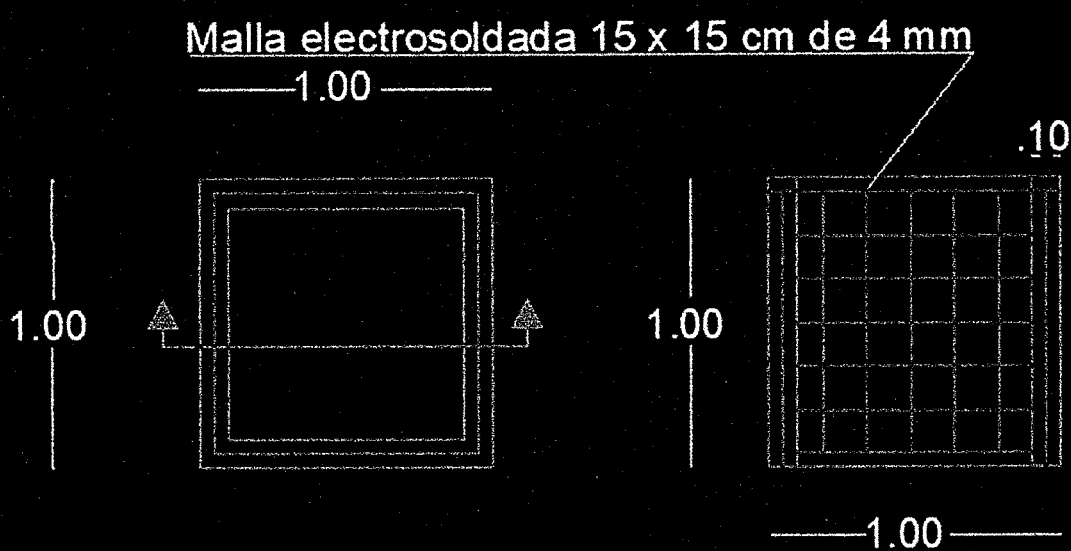
JAIME JOSE BARRIOS REDONDO
R.L CONSORCIO ADECUACIONES SANTANDER
CONTRATISTA



VLADIMIR POLO PAZ
R.L JESAK SAS
INTERVENTORIA

NP7: CONTENEDOR DE RAICES RECTO ESPESOR 10 CM, EN CONCRETO DE 3000 PSI MEZCLADO EN SITIO, INCLUYE MALLA ELECTROSOLDADA Y ACERO DE REFUERZO.

Gráfico De Acero Refuerzo



Corte A - A'

Contenedor de raíces recto espesor 10 cm,
en concreto de 3000 psi mezclado en sitio,
altura 1 metro.

MD.001	Acero de refuerzo de 60.000 PSI					NP8	
PARTICULAR	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS					Código: F-GDI-5000-238,37-016	
						Versión: 2.24	
						Fecha aprobación: Junio 2020	
						Página: 1 de 1	
	MUNICIPIO DE BUCARAMANGA/ SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA						
	PROYECTO: ADECUACIÓN DE ANDENES, ESCALERAS Y PASAMANOS DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA – SANTANDER - GRUPO II						
	ÍTEM: NP8						
	DESCRIPCIÓN: Acero de refuerzo de 60.000 PSI						
	UNIDAD: kg						
	ESPECIFICACION: PARTICULAR						
CÓDIGOS:	MATERIALES						
MATERIALES	DESCRIPCIÓN	UND	CANT.	DESPER.	VR. UNIT	VR. PARCIAL	
	Acero de refuerzo 60.000 PSI (3/8"-1/2")	kg	1	3%	\$ 5.727,50	\$ 5.899,33	
	Alambre negro N° 17	kg	0,05	3%	\$ 10.560,00	\$ 543,84	
T.MATERIALES	TOTAL MATERIALES					\$	6.443,17

CÓDIGOS:	EQUIPOS				
EQUIPOS	DESCRIPCIÓN	UND.	REND.	V.R. UNIT	V. PARCIAL
EQ.001	Herramienta menor 10% M.O.	Gb	1,00	\$ 133,46	\$ 133,46
T.EQUIPOS	TOTAL EQUIPOS			\$	133,46

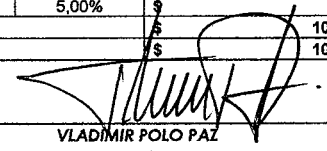
CÓDIGO:	TRANSPORTE					
TRANSPORTE	DESCRIPCIÓN	UND.	DIST KM	REND.	V.R. UNIT	V. PARCIAL
T.TRANSPORTE	TOTAL TRANSPORTE				\$	-

CÓDIGO:	MANO DE OBRA						
M.OBRA	DESCRIPCIÓN	CANT.	JORNAL	P.S.	JORNAL + P.S.	REND.	V. PARCIAL
MO.001	Ayudante	1,00	\$45.564,80	54,00%	\$ 70.169,79	135,00	\$ 519,78
MO.002	Oficial	1,00	\$71.432,80	54,00%	\$ 110.006,51	135,00	\$ 814,86
T.M.O	TOTAL MANO DE OBRA					\$	1.334,64

T.C.D	TOTAL COSTO DIRECTO			\$	7.911,27
	ADMINISTRACIÓN			33,00%	\$ 2.610,72
	UTILIDAD			5,00%	\$ 395,56
	TOTAL INCLUIDO AU			\$	10.917,55
	TOTAL INCLUIDO AU CON AJUSTE AL PESO			\$	10.918,00



JAIME JOSE BARRIOS REDONDO
R.L CONSORCIO ADECAUCIONES SANTANDER
CONTRATISTA



VLADIMIR POLO PAZ
R.L JESAK SAS
INTERVENTORIA

MD.001	Suministro e instalación de caja en concreto con marco y tapa en hierro dúctil para acometida domiciliaria de 1/2" con medidor en piso según norma AMB					NP9
	<div>ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS</div>					Código: F-GDI-5000-238,37-016
						Versión: 2.24
PARTICULAR						Fecha aprobación: Junio 2020
						Página: 1 de 1
	MUNICIPIO DE BUCARAMANGA/ SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA					
	PROYECTO: ADECUACIÓN DE ANDENES, ESCALERAS Y PASAMANOS DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA – SANTANDER - GRUPO II					
	ITEM: NP9					
	DESCRIPCIÓN: Suministro e instalación de caja en concreto con marco y tapa en hierro dúctil para acometida domiciliaria de 1/2" con medidor en piso según norma AMB					
	UNIDAD: und					
	ESPECIFICACION: PARTICULAR					
CÓDIGOS: MATERIALES	MATERIALES					
	DESCRIPCIÓN	UND	CANT.	DESPER.	VR. UNIT	VR. PARCIAL
	Caja en concreto con su respectiva tapa y marco en hierro ductil	Und	1	0%	\$ 216.539,00	\$ 216.539,00
	Mortero 1:4 mezclado en sitio	M3	0,008	3%	\$ 424.365,96	\$ 3.496,78
	Cinta teflon 1/2" x 10 m	Und	0,1	3%	\$ 1.498,56	\$ 154,35
T.MATERIALES	TOTAL MATERIALES				\$	220.190,13

CÓDIGOS: EQUIPOS	EQUIPOS				
	DESCRIPCIÓN	UND.	REND.	V.R. UNIT	V. PARCIAL
EQ.001	Herramienta menor 10% M.O.	Gb	10,00	\$ 50.069,22	\$ 5.006,92
T.EQUIPOS	TOTAL EQUIPOS			\$	5.006,92

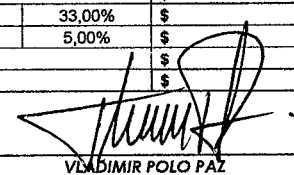
CÓDIGO: TRANSPORTE	TRANSPORTE					
	DESCRIPCIÓN	UND.	DIST KM	REND.	V.R. UNIT	V. PARCIAL
T.TRANSPORTE	TOTAL TRANSPORTE				\$	-

CÓDIGO: M.OBRA	MANO DE OBRA						
	DESCRIPCIÓN	CANT.	JORNAL	P.S.	JORNAL + P.S.	REND.	V. PARCIAL
MO.001	Ayudante	2,00	\$45.564,80	54,00%	\$ 70.169,79	5,00	\$ 28.067,92
MO.002	Oficial	1,00	\$71.432,80	54,00%	\$ 110.006,51	5,00	\$ 22.001,30
T.M.O	TOTAL MANO DE OBRA					\$	50.069,22

T.C.D	TOTAL COSTO DIRECTO			\$	275.266,27
	ADMINISTRACIÓN			33,00%	\$ 90.837,87
	UTILIDAD			5,00%	\$ 13.763,31
	TOTAL INCLUIDO AU			\$	379.867,45
	TOTAL INLCUIDO AU CON AJUSTE AL PESO			\$	379.867,00



JAIME JOSE BARRIOS REDONDO
R.L CONSORCIO ADECAUCIONES SANTANDER
CONTRATISTA



VLADIMIR POLO PAZ
R.L JESAK SAS
INTERVENTORIA

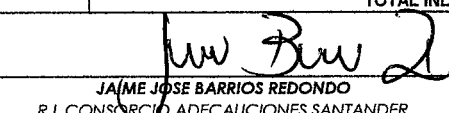
MD.001	Malla electrosoldada					NP10	
PARTICULAR	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS					Código: F-GDI-5000-238,37-016	
						Versión: 2.24	
						Fecha aprobación: Junio 2020	
						Página: 1 de 1	
MUNICIPIO DE BUCARAMANGA/ SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA							
PROYECTO: ADECUACIÓN DE ANDENES, ESCALERAS Y PASAMANOS DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA – SANTANDER - GRUPO II							
ITEM: NP10							
DESCRIPCIÓN: Malla electrosoldada							
UNIDAD: Kg							
ESPECIFICACION: PARTICULAR							
MATERIALES							
CÓDIGOS: MATERIALES	DESCRIPCIÓN	UND	CANT.	DESPER.	VR. UNIT	VR. PARCIAL	
	Malla electrosoldada 7mm, 15x15 cm	Kg	1	3%	\$ 6.835,00	\$ 7.040,05	
	Alambre negro N° 17	Kg	0,03	3%	\$ 10.560,00	\$ 326,30	
T.MATERIALES	TOTAL MATERIALES					\$	7.366,35

EQUIPOS						
CÓDIGOS: EQUIPOS	DESCRIPCIÓN	UND.	REND.	V.R. UNIT	V. PARCIAL	
EQ.001	Herramienta menor 10% M.O.	Gb	1,00	\$ 1.275,86	\$ 1.275,86	
T.EQUIPOS	TOTAL EQUIPOS				\$	1.275,86

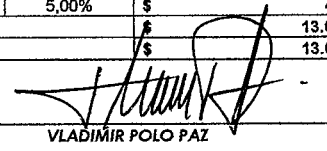
TRANSPORTE						
CÓDIGO: TRANSPORTE	DESCRIPCIÓN	UND.	DIST KM	REND.	V.R. UNIT	V. PARCIAL
T.TRANSPORTE	TOTAL TRANSPORTE				\$	-

MANO DE OBRA							
CÓDIGO: M.OBRA	DESCRIPCIÓN	CANT.	JORNAL	P.S.	JORNAL + P.S.	REND.	V. PARCIAL
MO.001	Ayudante	2,00	\$45.564,80	54,00%	\$ 70.169,79	200,00	\$ 701,70
MO.002	Oficial	1,00	\$71.432,80	54,00%	\$ 110.006,51	200,00	\$ 550,03
T.M.O	TOTAL MANO DE OBRA					\$	1.251,73

T.C.D	TOTAL COSTO DIRECTO				\$	9.893,94
	ADMINISTRACIÓN				33,00%	\$ 3.265,00
	UTILIDAD				5,00%	\$ 494,70
	TOTAL INCLUIDO AU				\$	13.653,64
	TOTAL INLCUIDO AU CON AJUSTE AL PESO				\$	13.654,00



JAIME JOSÉ BARRIOS REDONDO
R.L CONSORCIO ADECAUCIONES SANTANDER
CONTRATISTA



VLADIMIR POLO PAZ
R.L JESAK SAS
INTERVENTORIA

MD.001	Franja de ajustes o resanes en concreto de 3.000 psi entre via y sardinel, anchos menores a 5 cm y espesor de 30 cm.					NP11	
PARTICULAR	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS					Código: F-GDI-5000-238,37-016	
						Versión: 2.24	
						Fecha aprobación: Junio 2020	
	MUNICIPIO DE BUCARAMANGA/ SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA					Página: 1 de 1	
	PROYECTO: ADECUACIÓN DE ANDENES, ESCALERAS Y PASAMANOS DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA – SANTANDER – GRUPO II						
	ÍTEM: NP11						
	DESCRIPCIÓN: Franja de ajustes o resanes en concreto de 3.000 psi entre via y sardinel, anchos menores a 5 cm y espesor de 30 cm.						
UNIDAD: ML							
ESPECIFICACION: PARTICULAR							
CÓDIGOS:	MATERIALES						
MATERIALES	DESCRIPCIÓN	UND	CANT.	DESPER.	VR. UNIT	VR. PARCIAL	
	Concreto 3000 PSI mezclado en sitio	M3	0,015	3%	\$ 428.500,92	\$ 6.620,34	
	Curador de concreto tipo antisol	Lt	0,03	3%	\$ 5.466,12	\$ 168,90	
T.MATERIALES					TOTAL MATERIALES	\$	6.789,24

CÓDIGOS:	EQUIPOS				
EQUIPOS	DESCRIPCIÓN	UND.	REND.	V.R. UNIT	V. PARCIAL
EQ.001	Herramienta menor 10% M.O.	Gb	10,00	\$ 4.504,41	\$ 450,44
T.EQUIPOS				TOTAL EQUIPOS	\$ 450,44

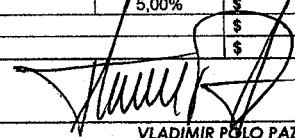
CÓDIGO:	TRANSPORTE					
TRANSPORTE	DESCRIPCIÓN	UND.	DIST KM	REND.	V.R. UNIT	V. PARCIAL
T.TRANSPORTE				TOTAL TRANSPORTE	\$	-

CÓDIGO:	MANO DE OBRA						
M.OBRA	DESCRIPCIÓN	CANT.	JORNAL	P.S.	JORNAL + P.S.	REND.	V. PARCIAL
MO.001	Ayudante	1,00	\$45.564,80	54,00%	\$ 70.169,79	42,00	\$ 1.670,71
MO.002	Oficial	1,00	\$71.432,80	54,00%	\$ 110.006,51	42,00	\$ 2.619,20
T.M.O						TOTAL MANO DE OBRA	\$ 4.289,91

T.C.D	TOTAL COSTO DIRECTO			\$	11.529,59
	ADMINISTRACIÓN			33,00%	\$ 3.804,76
	UTILIDAD			5,00%	\$ 576,48
	TOTAL INCLUIDO AU			\$	15.910,83
	TOTAL INCLUIDO AU CON AJUSTE AL PESO			\$	15.911,00



JAIME JOSE BARRIOS REDONDO
R.L CONSORCIO ADECAUCIONES SANTANDER
CONTRATISTA



VLADIMIR POLO PAZ
R.L JESAK SAS
INTERVENTORIA

MD.001	Poda radicular controlada de arbol hasta 15m de altura, incluye limpieza y cicatrizante del corte, transporte y disposicion final de residuos vegetales hasta el sitio autorizado.					NP12		
						Código: F-GDI-5000-238,37-016		
						Versión: 2.24		
PARTICULAR						Fecha aprobación: Junio 2020		
						Página: 1 de 1		
	MUNICIPIO DE BUCARAMANGA/ SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA							
	PROYECTO: ADECUACIÓN DE ANDENES, ESCALERAS Y PASAMANOS DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA – SANTANDER - GRUPO II							
	ITEM: NP12							
	DESCRIPCIÓN: Poda radicular controlada de arbol hasta 15m de altura, incluye limpieza y cicatrizante del corte, transporte y disposicion final de residuos vegetales hasta el sitio autorizado.							
	UNIDAD: Und							
	ESPECIFICACION: PARTICULAR							
CÓDIGOS: MATERIALES	MATERIALES							
	DESCRIPCIÓN	UND	CANT.	DESPER.	VR. UNIT	VR. PARCIAL		
	Cicatrizante hormonal x 480 gr	und	1,5	3%	\$ 36.500,00	\$ 56.392,50		
T.MATERIALES						TOTAL MATERIALES	\$ 56.392,50	

CÓDIGOS: EQUIPOS	EQUIPOS						
	DESCRIPCIÓN	UND.	REND.	V.R. UNIT	V. PARCIAL		
EQ.001	Herramienta menor 10% M.O.	Gb	10,00	\$ 378.425,13	\$ 37.842,51		
	Moto sierra	Dia	30,00	\$ 2.276.600,00	\$ 75.886,67		
T.EQUIPOS					TOTAL EQUIPOS	\$ 113.729,18	

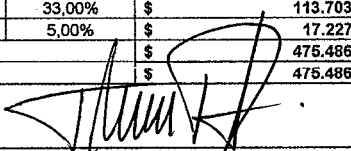
CÓDIGO: TRANSPORTE	TRANSPORTE							
	DESCRIPCIÓN	UND.	DIST KM	REND.	V.R. UNIT	V. PARCIAL		
	Transporte de material producto de la limpieza, distancia menor de 15 km	M3/Km	15,00	0,50	\$ 1.210,00	\$ 9.075,00		
T.TRANSPORTE						TOTAL TRANSPORTE	\$ 9.075,00	

CÓDIGO: M.OBRA	MANO DE OBRA							
	DESCRIPCIÓN	CANT.	JORNAL	P.S.	JORNAL + P.S.	REND.	V. PARCIAL	
MO.001	Ayudante	3,00	\$45.564,80	54,00%	\$ 70.169,79	3,00	\$ 70.169,79	
MO.002	Oficial	1,00	\$71.432,80	54,00%	\$ 110.006,51	3,00	\$ 36.668,84	
MO.003	Ingeniero Forestal	1,00	\$ 190.000,00	54,00%	\$ 292.600,00	5,00	\$ 58.520,00	
T.M.O							TOTAL MANO DE OBRA	\$ 165.358,63

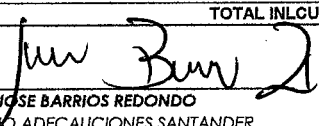
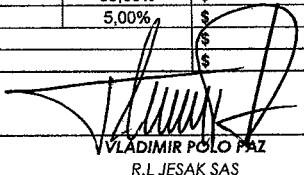
T.C.D	TOTAL COSTO DIRECTO			\$ 344.555,31	
	ADMINISTRACIÓN			33,00%	\$ 113.703,25
	UTILIDAD			5,00%	\$ 17.227,77
	TOTAL INCLUIDO AU			\$ 475.486,33	
	TOTAL INCLUIDO AU CON AJUSTE AL PESO			\$ 475.486,00	



JAIME JOSE BARRIOS REDONDO
R.L CONSORCIO ADECAUCIONES SANTANDER
CONTRATISTA



VLADIMIR POLO PAZ
R.L JESAK SAS
INTERVENTORIA

MD.001	Muro en concreto y Zarpa 3000 PSI mezclado en sitio					NP13	
PARTICULAR	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS					Código: F-GDI-5000-238,37-016	
						Versión: 2.24	
						Fecha aprobación: Junio 2020	
						Página: 1 de 1	
MUNICIPIO DE BUCARAMANGA/ SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA							
PROYECTO:		ADECUACIÓN DE ANDENES, ESCALERAS Y PASAMANOS DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA – SANTANDER - GRUPO II					
ÍTEM: NP13							
DESCRIPCIÓN: Muro en concreto y Zarpa 3000 PSI mezclado en sitio							
UNIDAD: m3							
ESPECIFICACION: PARTICULAR							
CÓDIGOS:	MATERIALES						
MATERIALES	DESCRIPCIÓN	UND	CANT.	DESPER.	VR. UNIT	VR. PARCIAL	
	Concreto de 3000 PSI mezclado en sitio	m3	1	3%	\$ 498.500,92	\$ 513.455,95	
	Curador de concreto tipo antisol	Kg	3	3%	\$ 5.466,12	\$ 16.890,31	
	Desencofrante	lt	3	3%	\$ 6.300,00	\$ 19.467,00	
T.MATERIALES	TOTAL MATERIALES					\$	549.813,26
CÓDIGOS:	EQUIPOS						
EQUIPOS	DESCRIPCIÓN	UND.	REND.	V.R. UNIT	V. PARCIAL		
EQ.001	Herramienta menor	Gb	1,00	\$ 20.027,69	\$ 20.027,69		
	Vibrador eléctrico	Dia	1,00	\$ 5.074,30	\$ 40.594,40		
	Formaleta metálica	m3	1,00	\$ 80.394,74	\$ 80.394,74		
T.EQUIPOS	TOTAL EQUIPOS					\$	141.016,83
CÓDIGO:	TRANSPORTE						
TRANSPORTE	DESCRIPCIÓN	UND.	DIST KM	REND.	V.R. UNIT	V. PARCIAL	
T.TRANSPORTE	TOTAL TRANSPORTE					\$	-
CÓDIGO:	MANO DE OBRA						
M.OBRA	DESCRIPCIÓN	CANT.	JORNAL	P.S.	JORNAL + P.S.	REND.	V. PARCIAL
MO.001	Ayudante	4,00	\$45.564,80	54,00%	\$ 70.169,79	2,50	\$ 112.271,67
MO.002	Oficial	2,00	\$71.432,80	54,00%	\$ 110.006,51	2,50	\$ 86.005,21
T.M.O	TOTAL MANO DE OBRA					\$	200.276,88
T.C.D	TOTAL COSTO DIRECTO					\$	891.106,97
	ADMINISTRACIÓN					33,00%	\$ 294.065,30
	UTILIDAD					5,00%	\$ 44.555,35
	TOTAL INCLUIDO AU					\$	1.229.727,62
	TOTAL INCLUIDO AU CON AJUSTE AL PESO					\$	1.229.728,00
<div><div> JAIME JOSE BARRIOS REDONDO R.L CONSORCIO ADECAUCIONES SANTANDER CONTRATISTA</div><div> VLADIMIR POLO PAZ R.L JESAK SAS INTERVENTORIA</div></div>							

	ESPECIFICACIONES TECNICAS PARTICULARES ITEMS NO PREVISTOS	Código: F-GDI-5000-238,37-036
		Versión: 0.0
		Página 1 de 18

NP1: CORTE DE PAVIMENTO.

1. DESCRIPCIÓN:

Esta actividad se refiere al corte de placas de concreto donde se realizarán demoliciones parciales de la misma placa, utilizando una cortadora de pavimento. Esta actividad deberá iniciarse con previa autorización de la interventoría, y se deberán respetar las dimensiones especificadas en los planos de detalles para los cortes y/o las recomendaciones que disponga el interventor, siempre utilizando los Equipos de protección personal adecuados y haciendo uso adecuado de las herramientas, para evitar accidentes.

2. EQUIPOS:

- Herramienta Menor
- Cortadora De Concreto
- Disco De Corte De 18"

3. MATERIALES:

- No se requieren materiales para esta actividad.

4. TRASNPORTE:

- No se requiere trasporte para esta actividad.

5. MONO DE OBRA:

- 1 Oficial
- 1 Ayudante

6. MEDIDA Y PAGO:

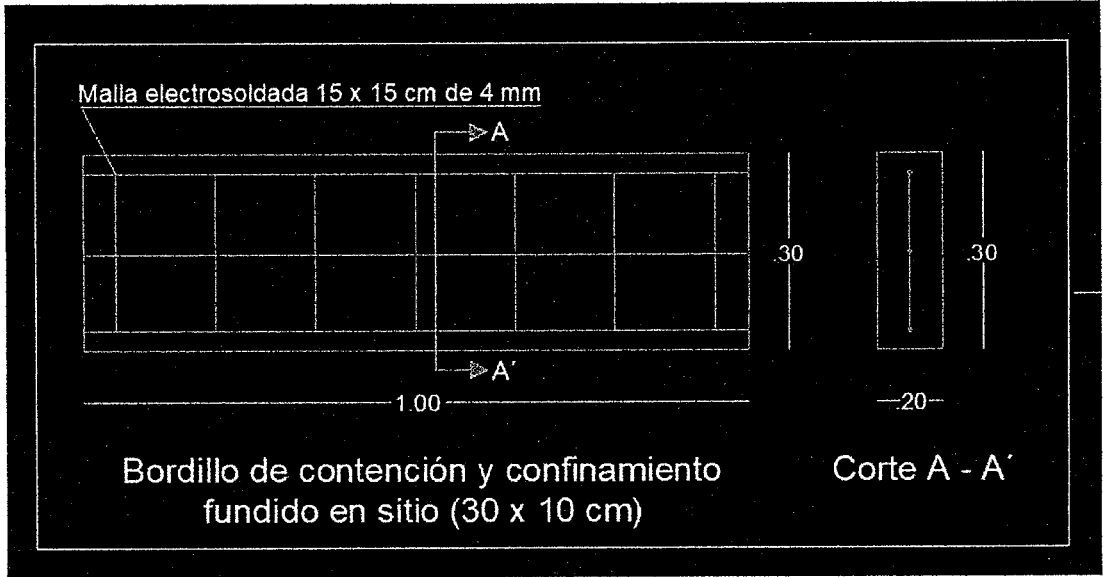
Se medirá y pagará por metro (ML) de placa en concreto debidamente cortada, siguiendo las dimensiones, pendientes y demás componentes de la presente actividad, ejecutada de acuerdo a la información contenida en los planos del proyecto y a las indicaciones por parte de la Interventoría. El valor incluye el

	ESPECIFICACIONES TECNICAS PARTICULARES ITEMS NO PREVISTOS	Código: F-GDI-5000-238,37-036
		Versión: 0.0
		Página 2 de 18

costo de la mano de obra, herramienta y el equipo necesario, así como todos los costos directos e indirectos para la correcta ejecución de la actividad.

NP2: BORDILLO DE CONTENCIÓN Y CONFINAMIENTO FUNDIDO EN SITIO (30x10 cm).

1. DESCRIPCIÓN:



Esta actividad se refiere a la construcción de bordillo de confinamiento de 10 cm x 30 cm, en concreto de 3000 PSI que servirá como estructura de confinamiento de loseta y contención de piso. este ítem incluye malla electrosoldada 4mm de 15x15

Se debe verificar previamente la estabilidad de la base donde se dispondrá el concreto y el acero refuerzo. Al vaciar la mezcla de concreto progresivamente, se debe vibrar con vibrador de concreto eléctrico y realizar el respectivo curado con anti - sol.

Especial atención se le debe brindar al acabado superficial, dándole un allanado con llana metálica y ratoneado contra la formaleta metálica para conformar los bordes, siguiendo los lineamientos relacionados con los niveles, pendientes, de acuerdo a las instrucciones de la interventoría, se debe garantizar remates contra los costados, usando formaleta metálica para

	ESPECIFICACIONES TECNICAS PARTICULARES ITEMS NO PREVISTOS	Código: F-GDI-5000-238,37-036
		Versión: 0.0
		Página 3 de 18

garantizar el perfecto alineamiento de los cortes verticales, contando en todos estos eventos con la aprobación de la Interventoría.

Además, se deberá garantizar el cumplimiento de las normas:

- NTC 454: toma de muestras de concreto.
- NTC 550: Elaboración y curado de especímenes de concreto en obra.
- NTC 890: Determinación del tiempo de fraguado.
- NTC 3459: Agua para la elaboración de concreto.

2. EQUIPOS:

- Herramienta Menor
- Cortadora De Concreto
- Disco De Corte De 18"

3. MATERIALES:

- Concreto 3000 psi mezclado en sitio
- Desencofrante para concreto
- Curador de concreto tipo antisol o similar
- Acero de refuerzo figurado
- Alambre negro # 17

4. TRASNPORTE:

- No se requiere trasporte para esta actividad.

5. MONO DE OBRA:

- 1 Oficial
- 1 Ayudante

6. MEDIDA Y PAGO:

	ESPECIFICACIONES TECNICAS PARTICULARES ITEMS NO PREVISTOS	Código: F-GDI-5000-238,37-036
		Versión: 0.0
		Página 4 de 18

Se medirá y pagará por metro (M) de bordillo recto en concreto 3000 psi mezclado en sitio (10 cm x 30 cm), incluye acero de refuerzo. El valor incluye el costo de la mano de obra, herramienta y el equipo necesario, así como todos los costos directos e indirectos para la correcta ejecución de la actividad.

NP3: RCONSTRUCCIÓN DE CAJA DE INSPECCION DE 100X100X100 CM.

1. DESCRIPCIÓN:

Esta actividad se refiere a la reubicación y construcción de cajas de inspección de dimensiones de 1.00m x 1.00m y de una profundidad de 1.00m incluye tapa en concreto.

La plaqueta de fondo se fundirá en sitio, con un espesor de 7 cm. en concreto de 3.000 PSI. La tapa de la caja se hará mediante plaqueta prefabricada en concreto de 3.000 PSI de 7cm. de espesor, debidamente fijada a los muros en ladrillo y con refuerzo según lo muestran los planos del proyecto y/o las indicaciones de la Interventoría.

Los muros serán en mampostería con ladrillo tolete tipo T1, el cual irá pañetado con mortero impermeabilizado 1:3, de espesor 2,5 cm, solamente al interior de la caja.

2. EQUIPOS:

- Herramienta Menor

3. MATERIALES:

- Ladrillo común recocido 20x10x6
- Mortero 1:" mezclado en sitio
- Concreto 3000 psi mezclado en sitio
- Acero de refuerzo figurado
- Alambre negro #17

4. TRASNPORTE:



- No se requiere transporte para esta actividad.

5. MONO DE OBRA:

- 1 Oficial
- 1 Ayudante

6. MEDIDA Y PAGO:

Se medirá y pagará por unidad (UND) por cada caja de inspección debidamente ejecutada a satisfacción de la interventoría.

El precio propuesto debe incluir el suministro de todos los materiales descritos en el APU correspondiente como las diferentes mezclas de concreto especificadas, la tapa prefabricada, los ladrillos temosa, los morteros de cemento y arena mostrados, la totalidad de la mano de obra, equipos y herramientas que se requieran para la correcta ejecución de esta actividad.

NP4: REUBICACION DE TUBERIA DE AGUA POTABLE DE ½".

1. DESCRIPCIÓN:

Esta especificación comprende las condiciones generales sobre la reubicación, el suministro, transporte, instalación de tubería de PVC 1/2" para red hidráulica incluidos accesorios de conexión.

En primer lugar, se debe cerrar el paso de agua en la red domiciliaria para poder realizar los cortes de la tubería y la colocación de los accesorios necesarios para reubicar la nueva red a instalar. Seguidamente se procede a aplicar el limpiador de a la tubería y luego el pegante PVC para poder unir las tuberías deseadas. Finalmente se procede a tapar con relleno la tubería a la vista y realizar pruebas pertinentes.

Se deben seguir las recomendaciones de los fabricantes en cuanto a transporte, almacenamiento en obra, corte, instalación de las tuberías e instalación de los accesorios determinados.

	ESPECIFICACIONES TECNICAS PARTICULARES ITEMS NO PREVISTOS	Código: F-GDI-5000-238,37-036
		Versión: 0.0
		Página 6 de 18

La tubería deberá cumplir todos los requisitos dimensionales, de rotulado y ensayos establecidos en las normas técnicas de las entidades competentes.

2. EQUIPOS:

- Herramienta Menor

3. MATERIALES:

- Tubería PVC presión diámetro 1/2"
- Accesorios para instalación de red de 1/2"
- Soldadura PVC 1/4" galón
- Limpiador PVC 1/4" galón

4. TRASNPORTE:

- No se requiere trasporte para esta actividad.

5. MONO DE OBRA:

- 1 Oficial
- 1 Ayudante

6. MEDIDA Y PAGO:

Se medirá y pagará por metro (M) de red hidráulica Diámetro 1/2", previa la revisión por parte de la Interventoría.

El precio propuesto incluye los costos de suministro, transporte y colocación de tubería, accesorios, soldaduras, limpiadores y removedores, la ejecución y los materiales necesarios para el montaje de la red.

	ESPECIFICACIONES TECNICAS PARTICULARES ITEMS NO PREVISTOS	Código: F-GDI-5000-238,37-036
		Versión: 0.0
		Página 7 de 18

NP5: REPARACIÓN RED DOMICILIARIA DE ACUEDUCTO.

1. DESCRIPCIÓN:

Esta especificación comprende las reparaciones de la red domiciliaria de agua potable que sufran daños productos de las demoliciones y/o excavaciones realizadas en lugar de trabajo de los andenes existentes.

En primer lugar, debe cerrarse el paso de agua potable en la red afectada con el fin de realizar la reparación pertinente. Una vez cortado el suministro de agua se procede al cambio del tramo de tubería afectado para ello se utilizan los accesorios adecuados (uniones, adaptadores, entre otros). Finalmente se procede a normalizar el paso de agua y realizar las pruebas pertinentes para ver su correcto funcionamiento.

Se deben seguir las recomendaciones de los fabricantes en cuanto a transporte, almacenamiento en obra, corte, instalación de las tuberías e instalación de los accesorios determinados.

La tubería deberá cumplir todos los requisitos dimensionales, de rotulado y ensayos establecidos en las normas técnicas de las entidades competentes.

2. EQUIPOS:

- Herramienta Menor

3. MATERIALES:

- Tubería PVC presión diámetro ½"
- Accesorios para instalación de red de ½"
- Soldadura PVC ¼" galón
- Limpiador PVC ¼" galón

4. TRASNPORTE:

- No se requiere trasporte para esta actividad.

5. MONO DE OBRA:

- 1 Oficial

	ESPECIFICACIONES TECNICAS PARTICULARES ITEMS NO PREVISTOS	Código: F-GDI-5000-238,37-036
		Versión: 0.0
		Página 8 de 18

- 1 Ayudante

6. MEDIDA Y PAGO:

Se medirá y pagará por unidad (und) de punto de la red domiciliaria hidráulica reparada, previa la revisión por parte de la Interventoría.

El precio propuesto incluye los costos de suministro, transporte y colocación de tubería, accesorios, soldaduras, limpiadores y removedores, la ejecución y los materiales necesarios para el montaje de la red.

NP6: REUBICACION RED DOMICILIARIA DE GAS.

1. DESCRIPCIÓN:

Esta especificación comprende las reubicaciones de la red domiciliaria de gas natural, las cuales una vez que se realiza la demolición de andenes y excavación estas quedan expuestas.

En primer lugar, debe cerrarse el paso de gas natural por la red a reubicar. Luego se procede a cortar la tubería en el sitio adecuado que permita la reubicación adecuada; se procede a instalar la unión y demás accesorios como codos roscados. Posteriormente se instala la tubería pe al pe de 16/20 en la longitud necesaria que permita la correcta reubicación. Finalmente, se proceden a realizar la apertura de la llave de paso y verificar y certificar que no existan fugas. Se procede a rellenar y compactar con material adecuado.

2. EQUIPOS:

- Herramienta Menor

3. MATERIALES:

- Tubería pe al pe de 16/20
- Unión pe al pe 16/20
- Codo pe al pe 16/20
- Cinta teflón.

4. TRASNPORTE:

- No se requiere trasporte para esta actividad.

5. MONO DE OBRA:

- 1 Oficial
- 1 Ayudante

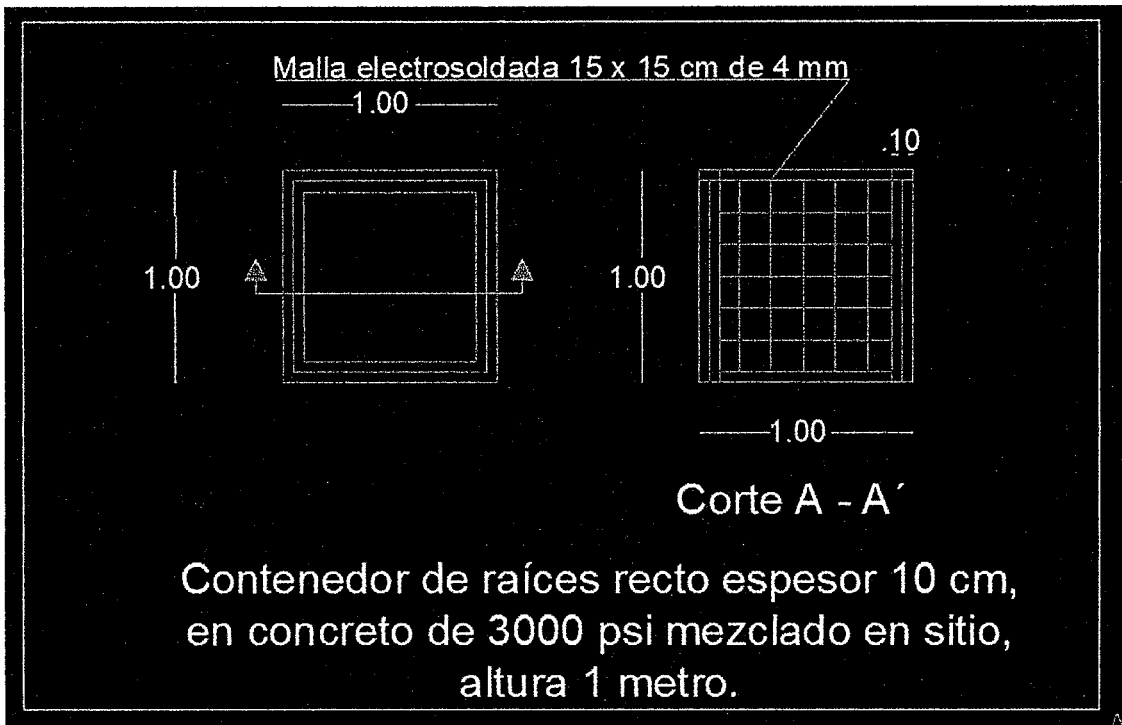
6. MEDIDA Y PAGO:

Se medirá y pagará por unidad (und) de punto de la red domiciliaria de gas natural reubicado, previa la revisión por parte de la Interventoría.

El precio propuesto incluye los costos de suministro, transporte y colocación de tubería, accesorios, cinta teflón para la ejecución y los materiales necesarios para el montaje de la red a reubicar.

NP7: CONTENEDOR DE RAICES RECTO ESPESOR 10 CM, EN CONCRETO DE 3000 PSI MEZCLADO EN SITIO, INCLUYE MALLA ELECTROSOLDADA Y ACERO DE REFUERZO.

DESCRIPCIÓN:



Esta actividad corresponde a la construcción de contenedores de raíces en concreto de 3000 PSI reforzado de espesor 10 cm y dimensiones de acuerdo a

	ESPECIFICACIONES TECNICAS PARTICULARES ITEMS NO PREVISTOS	Código: F-GDI-5000-238,37-036
		Versión: 0.0
		Página 10 de 18

las necesidades del árbol. Este elemento tendrá por función contener y dirigir las raíces de árboles nuevos para evitar la afectación de las estructuras cercanas.

En primer lugar, se debe realizar una excavación de dimensiones acordes al contenedor a construir, en donde se construirá el contenedor, quedando finalmente al nivel del espacio público. Se debe encofrar las paredes del contenedor e instalar el refuerzo de las mismas. Finalmente se debe verter el concreto mezclado en sitio y vibrar adecuadamente, una vez fraguado se desencofra y se rellenan los espacios restaste contra las paredes del contenedor.

2. EQUIPOS:

- Herramienta Menor

3. MATERIALES:

- Concreto de 3000 PSI
- Malla electrosoldada
- Refuerzo en varilla de 3/8"

4. TRASNPORTE:

- No se requiere trasporte para esta actividad.

5. MONO DE OBRA:

- 1 Oficial
- 1 Ayudante

6. MEDIDA Y PAGO:

Se medirá y pagará por metro cuadrado (ML) de contenedor de raíces, siguiendo los requerimientos relacionados con el alineamiento, los niveles, pendientes del proyecto y las normas pertinentes consignadas en el Manual del Espacio Público.

El precio propuesto debe incluir el suministro de todos los materiales puestos en obra, todos los costos de mano de obra, equipos y herramientas indispensables

	ESPECIFICACIONES TECNICAS PARTICULARES ITEMS NO PREVISTOS	Código: F-GDI-5000-238,37-036
		Versión: 0.0
		Página 11 de 18

para el desarrollo y culminación completa de la presente actividad. El valor no incluye la excavación.

NP8: ACERO DE REFUERZO 60.000 PSI.

1. DESCRIPCIÓN:

Para esta actividad se realizará el suministro del acero figurado en planta de figuración mediante la elaboración preliminar de las cartillas de figuración, para los elementos estructurales en concreto reforzado debidamente identificados en los planos y demás documentos contractuales.

2. EQUIPOS:

- Herramienta Menor

3. MATERIALES:

- Acero de refuerzo 60.000 PSI
- Alambre negro #17

4. TRASNPORTE:

- No se requiere trasporte para esta actividad.

5. MONO DE OBRA:

- 1 Oficial
- 1 Ayudante

6. MEDIDA Y PAGO:

Se medirá y pagará por kilogramo (KG) de acero de refuerzo debidamente colocado y recibido a completa satisfacción por parte de la Interventoría. La medida se efectuará sobre las medidas de los planos estructurales y los pesos se determinarán de acuerdo con la norma NSR 10.

El precio de la propuesta deberá incluir el suministro en obra de las barras de refuerzo libres de defectos, dobladuras y curvas que estén por fuera de lo

indicado en los planos respecto a su figuración, junto con el alambre negro indispensable para el amarre correspondiente.

Es de anotar que los costos de mano de obra para el traslado del acero desde el lugar de acopio de la obra a su destino final deben estar incluidos en este precio unitario.

NP9: SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CAJA EN CONCRETO CON MARCO Y TAPA EN HIERRO DÚCTIL PARA ACOMETIDA DOMICILIARIA DE 1/2" CON MEDIDOR EN PISO SEGÚN NORMA AMB.

1. DESCRIPCIÓN:

Esta actividad se refiere al suministro e instalación de las cajas de concreto para medidores de agua potable de la red domiciliaria en cada una de las viviendas donde se requiera el cambio de las cajas de medidores existentes.

La actividad consiste en realizar la excavación a las medidas de la caja del medidor, luego realizar la instalación de la caja y asegurando con mortero la caja al fondo de la excavación. Se deben verificar que los niveles de caja en la parte superior de esta se igual al del espacio público para no generar desniveles entre la caja y la loseta de espacio público.

2. EQUIPOS:

- Herramienta Menor

3. MATERIALES:

- Caja en concreto con tapa y marco
- Mortero 1:4 mezclado en sitio

4. TRASNPORTE:

- No se requiere trasporte para esta actividad.

5. MONO DE OBRA:

- 1 Oficial

- 1 Ayudante

6. MEDIDA Y PAGO:

Se medirá y pagará por unidad (UND) de caja de concreto con tapa y marco para medidor de agua potable debidamente instalada y recibida a satisfacción por la interventoría.

El precio de la propuesta deberá incluir el suministro en obra de las cajas en concreto, mortero de pega y demás materiales, equipos y herramientas necesarios para la ejecución de la actividad, así como la mano de obra.

NP10: MALLA ELECTROSOLDADA.

1. DESCRIPCIÓN:

Para esta actividad se realizará el suministro de la malla electrosoldada preformada en planta de figuración, mediante la elaboración preliminar de las cartillas de figuración, para los elementos estructurales en concreto reforzado debidamente identificados en los planos y demás documentos contractuales.

2. EQUIPOS:

- Herramienta Menor

3. MATERIALES:

- Malla electrosoldada
- Alambre negro # 17

4. TRASNPORTE:

- No se requiere trasporte para esta actividad.

5. MONO DE OBRA:

- 1 Oficial
- 1 Ayudante

6. MEDIDA Y PAGO:

Se medirá y pagará por Kilogramo (KG) de malla electrosoldada instalada según la especificación de los planos estructurales o las instrucciones de la Interventoría. La medida se efectuará sobre las medidas de los planos estructurales y los pesos se determinarán de acuerdo con la norma NSR 10.

El precio de la propuesta deberá incluir el suministro en obra de las mallas electrosoldada preformadas libres de defectos, dobladuras y curvas que estén por fuera de lo indicado en los planos respecto a su figuración, junto con el alambre negro para el amarre correspondiente.

NP11: FRANJA DE AJUSTES O RESANES, EN CONCRETO DE 3.000 PSI ENTRE VIA Y SARDINEL, ANCHOS MENORES A 5 CM, ESPESOR 30 CM.

1. DESCRIPCIÓN:

Esta actividad se refiere al espacio de franja que queda entre el sardinel y la vía y cuyos anchos son menores a 5 cm, la cual debe ser fundida en concreto de 3000 PSI. La ejecución de la actividad consiste en una vez instalado el sardinel se deben rellenar el espacio que se genera contra la vía pública, para ello debe prepararse una mezcla de concreto de 3000 PSI fluida para garantizar que esta al ser vertida rellene el espacio a lo largo y alto de la junta en intervención; con esto se logra el confinamiento del sardinel en su totalidad.

2. EQUIPOS:

- Herramienta Menor

3. MATERIALES:

- Concreto de 3000 PSI
- Curador de concreto tipo antisol

	ESPECIFICACIONES TECNICAS		Código: F-GDI-5000-238,37-036
	PARTICULARES ITEMS NO PREVISTOS		Versión: 0.0
			Página 15 de 18

4. TRASNPORTE:

- No se requiere trasporte para esta actividad.

5. MONO DE OBRA:

- 1 Oficial
- 1 Ayudante

6. MEDIDA Y PAGO:

Se medirá y pagará por METRO (ML) de franja de ajuste de predio de hasta 5 cm de ancho, debidamente colocado en las áreas indicadas en los planos previa la aceptación de la Interventoría.

El precio propuesto debe incluir el suministro de todos los materiales puestos en obra, todos los costos de Materiales, Equipos y Herramientas, Transportes y Mano de Obra indispensables para el desarrollo y culminación completa de la presente actividad.

NP12: PODA RADICULAR CONTROLADA DE ARBOL DE HASTA 15 M DE ALTURA, INCLUYE LIMPIEZA Y CICATRIZANTE DEL CORTE, TRANSPORTE Y DISPOSICIÓN FINAL DE RESIDUOS VEGETALES HASTA EL SITIO AUTORIZADO.

1. DESCRIPCIÓN:

Esta actividad consiste en el corte de las raíces principales y secundarias; incluye las excavaciones y rellenos necesarios para realizar esta actividad. En primer lugar, se deben realizar las excavaciones pertinentes hasta encontrar las raíces que requieren podar, luego se deben realizar el corte de la raíz y aplicar el cicatrizante hormonal con el fin de evitar la propagación de hongos y e insectos dañinos. Luego se realiza el relleno y retiro del material sobrante al sitio autorizado.

2. EQUIPOS:

- Herramienta Menor

3. MATERIALES:



ESPECIFICACIONES TECNICAS PARTICULARES ITEMS NO PREVISTOS

Código: F-GDI-5000-238,37-036

Versión: 0.0

Página 16 de 18

- Cicatrizante hormonal.
- Motosierra.
- Herramienta menor.

4. TRASNPORTE:

- No se requiere trasporte para esta actividad.

5. MONO DE OBRA:

- 1 Oficial
- 1 Ayudante
- 1 Ingeniero Forestal

6. MEDIDA Y PAGO:

Se medirá y pagará por unidad (UND) de poda radicular realizada a cada árbol, previa la aceptación de la Interventoría.

El precio propuesto debe incluir el suministro de todos los costos de los materiales, equipos y Herramientas, Transportes y Mano de Obra indispensables para el desarrollo y culminación completa de la presente actividad.

NP13: ZARPA DE MURO EN CONCRETO DE 3000 PSI MEZCLADO EN SITIO.

1. DESCRIPCIÓN:

Esta actividad se refiere a la construcción de las zarpas de muros en concreto de 3000 psi de espesor según diseño.

Los muros y sus zarpas se construirán de acuerdo con los materiales, la calidad del suelo, la topografía del terreno, los planos y los diseños que en ellos se indiquen, teniendo especial cuidado en analizar la capacidad de sustentación del terreno antes de fundir las cimentaciones, en forma tal que se encuentre acorde con los diseños y análisis previos de suelos. Se tendrá en cuenta, además, el



**ESPECIFICACIONES TECNICAS
PARTICULARES ITEMS NO PREVISTOS**

Código: F-GDI-5000-238,37-036

Versión: 0.0

Página 17 de 18

dejar incrustados en los muros los tubos de salida para los drenajes que se requieran, según los planos y las condiciones del nivel freático.

Especial atención se le debe brindar al acabado superficial lateral de los muros, usando formaleta metálica o de madera resistente cepillada y canteada para garantizar el perfecto alineamiento de los cortes verticales, teniendo en cuenta que el acabado final de este elemento estructural por una de sus caras en algunos casos, en otros por ambas caras, debe ser concreto a la vista; en fin, todos los detalles mostrados en los planos del proyecto, contando en todos estos eventos con la aprobación de la Interventoría.

2. EQUIPOS:

- Herramienta Menor
- Vibrador Eléctrico
- Formaleta Metálica

3. MATERIALES:

- Concreto de 3000 PSI
- Curador de concreto tipo anti – sol
- Desencofrante

4. TRASNPORTE:

- No se requiere trasporte para esta actividad.

5. MONO DE OBRA:

- 1 Oficial
- 1 Ayudante

6. MEDIDA Y PAGO:

Se medirá y pagará en metros cúbicos (M3) de zarpa en concreto 3000 psi allanado con llana de madera. El valor incluye el costo de la mano de obra,

herramienta y el equipo necesario, así como todos los costos directos e indirectos para la correcta ejecución de la actividad.

El pago se hará al costo unitario que incluye los Costos de herramientas menores, eventuales formaleas y materiales y equipos para la producción, transporte e instalación del concreto; los costos de los materiales requeridos para la producción y curado del concreto, incluyendo su almacenamiento y desperdicios; los costos de la mano de obra con todas sus prestaciones Sociales, elementos de seguridad del personal y demás costos requeridos para su correcta ejecución.

REPRESENTACIONES LEON GOMEZ SAS.
NIT. 800.159.218-4
CALLE 61 No 17E-101 TEL 6448114 CEL : 3158223668
BUCARAMANGA - SANTANDER Email: admon-compras@repreleongomez.com

COTIZACION 000126893
FECHA: 2023/07/06
HORA: 16:45

Senores : CONSORCIO ADECUACIONES SANTANDER NIT. 20
Direccion : 0 CIUDAD:BUCARAMANGA TEL:06076853949

Estimados Senor (es)
En atencion a su solicitud de cotización, nos permitimos ofrecerles los siguientes productos distribuidos por nuestra compañía:

DESCRIPCION	CANTIDAD	VLR. UNITARIO	% IVA	VLR. TOTAL
DISCO DIAMANTADO CONTINUO 7" CORNETA	15	26,600.00	19	399,000.00
LADRILLO TEMOSA EXE (8K)	450	1,400.00		630,000.00
PVC CODO PVC PRESION .1/2"	20	950.00	19	19,000.00
PAVCO UNION PVC .1/2"	20	600.00	19	12,000.00
PAVCO 1/2" TUBO PRESION RDE 9-500PSI TRAMO x 6 MT	2	20,500.00	19	41,000.00
PVC SOLDADURA PVC 1/4	1	80,000.00	19	80,000.00
PEALPE TUBO 3/4" x METRO	12	5,100.00	19	61,200.00
CINTA TEFLON 3/4 PARA GAS	5	2,900.00	19	14,500.00
PEALPE CODO PEALPE A PEALPE 3/4"	12	18,300.00	19	219,600.00
ALAMBRE NEGRO X KILO	65	8,200.00	19	533,000.00
CINTA TEFLON 3/4 PARA GAS	2	2,900.00	19	5,800.00
CEMENTO GRIS X 50 KILOS	150	32,500.00	19	4,875,000.00
MALLA ELECTROSOLD XX-084 (4 mm) (15x15) (6x2.35)	6	139,100.00	19	834,600.00

SON: SIETE MILLONES SETECIENTOS VEINTICUATRO MIL SETECIENTOS PESOS MCTE	DESCUENTO:	0.00
VALOR BRUTO: 6,591,934.00 VALOR IVA: 1,132,766.00	VALOR NETO:	7,724,700.00

Los Precios de los productos cotizados están sujetos a cambio sin previo aviso Sin otro particular y en espera de sus gratas ordenes, les saludamos.

CARLOS MENDEZ 3158223668
ASESOR COMERCIAL

	FERREMATERIALES MAT S.A.S. NIT. 901060725-6 RESPONSABLE DE IVA CALLE 61 N 17E-10 Tel. 6417536 - 3202881613 - 3183366208		COTIZACION N° 5.890	
			FECHA COTIZACION 2023/07/07	
			FECHA VIGENCIA 2023/07/07	

SEÑOR(ES) CONSORCIO ADECUACIONES SANTANDER				
N° Doc. 901677404-6		Tel. 6047837967		
Dirección CALLE 58 # 11-92 OF 202 ED FLORENCIA				

REFERENCIA	DESCRIPCION	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VALOR TOTAL
3913216	VARILLA CORRUGADA DE 1/2 X 6 MTS	1,00	33.000,00	33.000,00
3913215	VARILLA CORRUGADA DE 3/8 X 6 METROS	1,00	19.500,00	19.500,00
13080111	DISCO DIAMANTADO SEGMENTADO 7" CORNETA	15,00	19.500,00	292.500,00
180734	LADRILLO TEMOSA	450,00	1.300,00	585.000,00
1105519	UNION PVC 1/2"	20,00	550,00	11.000,00
1105525	CODO PVC 1/2"	20,00	650,00	13.000,00
110551	TRAMO TUBO PVC 1/2 X 6 MTS	2,00	23.000,00	46.000,00
110696	SOLDADURA PVC 1/4	1,00	99.500,00	99.500,00
1106921	LIMPIADOR PVC Y CPVC X 12 ONZ	15,00	26.000,00	390.000,00
3511118	MANGUERA GAS AMARILLA PE AL PE X MTS 1216	12,00	3.750,00	45.000,00
140711	TEFLON PARA GAS UDUKE 3/4 X 15 MTRS	5,00	3.500,00	17.500,00
3511119	UNION PE AL PE 1/2	12,00	14.000,00	168.000,00
351112	CODO PE AL PE X PE AL PE DE 1/2	12,00	12.500,00	150.000,00
391325	ALAMBRE NEGRO PARA AMARRE X KILO	65,00	9.000,00	585.000,00
140716	TEFLON INDUSTRIAL 3/4 X 0.2MM X 15 MT	12,00	3.500,00	42.000,00
2909735	CEMENTO GRIS HOLCIM BOYACA X BULTO DE 50 KG	150,00	32.000,00	4.800.000,00
5419217	MALLA ELECTROSOLDADA 7.5 MM 15X15	1,00	415.000,00	415.000,00

Observaciones	BASE	6.574.075,63
	IVA	1.137.924,36
	TOTAL	7.712.000,00



EDILIA ROSA RODRIGUEZ CLARO
NIT 1.095.915.985-3
CL 29 A 8 E 1 LC 1
Tel: (037618384) undefined - Ext. undefined
Floridablanca - Colombia

Cotización
No. C-1-27

Para : CONSORCIO
ADECUACIONES
SANTANDER
Nit : 901.677.404-6
Fecha : 2023-07-13

Ítem	Descripción	Cantidad	Vr. Total
1	DISCO CORTE 7 DEWAL	15.00	390,000.00
2	TEMOSA	450.00	720,000.00
3	UNION 1/2 PVC	20.00	20,000.00
4	CODO 1/2	20.00	20,000.00
5	TUBO PRESION RDE 9 1/2 ARKET	4.00	88,000.00
6	SOLDADURA 1/4	1.00	105,000.00
7	TUBERIA PEALPE 1/2	12.00	72,000.00
8	CINTA TEFLON	5.00	20,000.00
9	ALAMBRE NEGRO C17 X KILO	50.00	450,000.00
10	CEMENTO BOYACA	150.00	4,800,000.00
11	MALLA ELECTROSOLDADA 7 MM DE 15*15	250.00	1,250,000.00
			Total Bruto 6,783,025.00
			Subtotal 6,783,025.00
			IVA 19% 1,151,975.00
			Total a Pagar 7,935,000.00

Elaborado por Siigo S.A. S Nit: 830.048.145-8

EDILIA ROSA RODRIGUEZ
ediliarodriguez85@gmail.com
618843
(3158133137)



**CONCRETOS
SERSAR**

**LA CALIDAD NOS
RESPALDA**

COTIZACION

**CONCRETOS
SERSAR**



900456564-4

Kilómetro 3 Anillo vial Girón-Floridablanca
Girón - Santander
Contacto: 3156368150
sersardistribuciones@hotmail.com

#NUESTRA PROPIA IDENTIDAD
#QUE TU SUENO SE ANUESTRAS PROYECTOS



CONCRETOS SERSAR

Somos una empresa fundada en el año 2011, dedicada a la elaboración y comercialización de diferentes tipos de concreto en Bucaramanga y su área metropolitana. Enfocamos nuestro esfuerzo en suministrar un producto de calidad, cumpliendo con especificaciones técnicas y tiempos de entrega requeridos para el desarrollo de los contratos.

Para ello, contamos con personal calificado en brindar un servicio oportuno, amable y eficiente, teniendo en cuenta que nuestros colaboradores y empleados son lo más importante para el buen funcionamiento de la compañía.



www.concretossersar.com
"Que tus sueños sean nuestros proyectos"

Ing. Wendy Chaves