ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

MUNICIPIO DE MANIZALES

SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA

CONTRATO No 2505020632

CONSORCIO VIAS Q

OBJETO	MANTENIMIENTO Y REHABILITACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL URBANA, MEDIANTE LA REPARACION Y CONSTRUCCION DE PAVIMENTOS Y PEATONALES.
CONTRATISTA	CONSORCIO VIAS Q
REP LEGAL	JOHNNY ANDRES GAITAN NARANJO
INTERVENTORIA	CONSORCIO S&J INTERVENTORIA

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

									AIU	TOTAL CON AIU
001.044	-	DESCAPOTE MANUAL e=0,20 m.	Actividad	M2				$ 2.857	35,22%	3.863,00
001.044	C44	CUADRILLA AA (2 AYUDANTES)	Cuadrilla	HR	0,1	23678	2368			
001.044	H2	EQUIPO BASICO (HERRAMIENTA MENOR)	Herramienta	UND	0,09	3484	314			
001.044	I1565	ACARREO INTERNO	Insumos	UND	0,096	1824	175			
001.049	-	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN CERRAMIENTO EN YUTE H= 2 M	Actividad	ML				$ 14.195	35,22%	19.194,00
001.049	C1	CUADRILLA AA TIPO 1 (1 OFICIAL + 1 AYUDANTE) (Albañileria)	Cuadrilla	HR	0,160	$ 30.782	4925			
001.049	H2	EQUIPO BASICO (HERRAMIENTA MENOR)	Herramienta	UND	0,160	$ 3.484	557			
001.049	I425	PUNTILLA CON CABEZA 2"	Insumos	LB	0,200	$ 5.100	1020			
001.049	I447	FIBRA PARA CERRAMIENTO PROVISIONAL H=2,1M	Insumos	M	1,000	$ 4.332	4332			
001.049	I986	GUADUA CEPA DE 5 VARAS	Insumos	UND	0,350	$ 9.603	3361			
001.060	-	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION TECHADO MOVIBLE EN GUADUA Y PLÁSTICO	Actividad	M2				$ 10.897	35,22%	14.735,00
001.060	C22	CUADRILLA AA TIPO 4 (1 OFICIAL + 4 AYUDANTE) (Albañileria)	Cuadrilla	HR	0,080	$ 66.299	5304			
001.060	E12	EQUIPO DE TRANSPORTE	Equipos	DIA	0,001	$ 180.217	94			
001.060	H2	EQUIPO BASICO (HERRAMIENTA MENOR)	Herramienta	UND	0,150	$ 3.484	523			
001.060	I1565	ACARREO INTERNO	Insumos	UND	0,159	$ 1.824	290			
001.060	I485	ESTRUCTURA EN GUADUA	Insumos	M2	0,250	$ 3.151	788			
001.060	I456	PLÁSTICO TRANSPARENTE CALIBRE 6	Insumos	M2	1,100	$ 3.544	3898			
001.085	-	LOCALIZACION Y REPLANTEO DE VIAS incluye eje de via y laterales con andenes	Actividad	ML				$ 4.750	35,22%	6.423,00
001.085	H2	EQUIPO BASICO (HERRAMIENTA MENOR)	Herramienta	UND	0,398	$ 3.484	1386			
001.085	C1	CUADRILLA AA TIPO 1 (1 OFICIAL + 1 AYUDANTE) (Albañileria)	Cuadrilla	HR	0,090	$ 30.782	2768			
001.085	I425	PUNTILLA CON CABEZA 2"	Insumos	LB	0,010	$ 5.100	51			
001.085	I998	LATA DE GUADUA	Insumos	UND	1,000	$ 545	545			
029.007	-	DEMOLICIÓN DE ANDENES Y SARDINELES EN CONCRETO HIDRÁULICO - INCLUYE CARGUE A MANO, RETIRO Y DISPOSICIÓN EN BOTADERO	Actividad	M3				$ 116.870	35,22%	158.032,00
029.007	C1	CUADRILLA AA TIPO 1 (1 OFICIAL + 1 AYUDANTE) (Albañileria)	Cuadrilla	HR	0,780	$ 30.782	24010			
029.007	E7	COMPRESOR 1 MARTILLO 1 OPERARIO	Equipos	HR	0,500	$ 76.160	38080			
029.007	E24	VOLQUETA 6M3 (CARGUE A MANO) - INCLUYE DISPOSICION EN BOTADERO	Equipos	VJE	0,163	$ 310.000	50375			
029.007	H2	EQUIPO BASICO (HERRAMIENTA MENOR)	Herramienta	UND	0,780	$ 3.484	2718			
029.007	I1565	ACARREO INTERNO	Insumos	UND	0,925	$ 1.824	1687			
029.013	-	DEMOLICION MECANICA DE PAVIMENTO CONCRETO ASFALTICO, INCLUYE RETIRO Y DISPOSICION EN SITIO AUTORIZADO	Actividad	M3				$ 103.479	35,22%	139.924,00
029.013	C44	CUADRILLA AA (2 AYUDANTES)	Cuadrilla	HR	1,054	$ 23.678	24947			
029.013	E24	VOLQUETA 6M3 (CARGUE A MANO) - INCLUYE DISPOSICION EN BOTADERO	Equipos	VJE	0,167	$ 310.000	51667			
029.013		Minicargador (Bobcat S570 o similar) con MARTILLO	Equipos	HR	0,143	$ 171.360	24480			
029.013	H2	EQUIPO BASICO (HERRAMIENTA MENOR)	Herramienta	UND	0,350	$ 3.484	1219			
029.013	I1565	ACARREO INTERNO	Insumos	UND	0,639	$ 1.824	1166			
029.014	-	DEMOLICION MECANICA DE PAVIMENTO EN CONCRETO HIDRAULICO, INCLUYE RETIRO Y DISPOSICION EN SITIO AUTORIZADO	Actividad	M3				$ 121.208	35,22%	163.897,00
029.014	C44	CUADRILLA AA (2 AYUDANTES)	Cuadrilla	HR	0,400	$ 23.678	9471			
029.014	E24	VOLQUETA 6M3 (CARGUE A MANO) - INCLUYE DISPOSICION EN BOTADERO	Equipos	VJE	0,167	$ 310.000	51667			
029.014	E140	Minicargador (Bobcat S570 o similar) con MARTILLO	Equipos	HR	0,333	$ 171.360	57120			
029.014	H2	EQUIPO BASICO (HERRAMIENTA MENOR)	Herramienta	UND	0,400	$ 3.484	1394			
029.014	I1565	ACARREO INTERNO	Insumos	UND	0,853	$ 1.824	1556			
032.389	-	FRESADO PAVIMENTO ASFÁLTICO, INCLUYE CARGUE MECÁNICO Y RETIRO HASTA 15KM	Actividad	M3-SUELTO				$ 104.967	35,22%	141.936,00
032.389	H2	EQUIPO BASICO (HERRAMIENTA MENOR)	Herramienta	UND	0,300	$ 3.484	1045			
032.389	E144	FRESADORA DE PAVIMENTO	Equipos	HR	0,070	$ 410.319	28722			
032.389	C8	CUADRILLA AA TIPO 2 (1 OFICIAL + 2 AYUDANTE) (Albañileria)	Cuadrilla	HR	1,2400	$ 42.621	52852			
032.389	E131	ALQUILER DE VOLQUETA SENCILLA	Equipos	DIA	0,0188	$ 1.190.000	22348			
002.001	-	EXCAVACIÓN EN ZANJA - MATERIAL COMÚN - 0.0 A 2.0 M	Actividad	M3				$ 36.872	35,22%	49.858,00
002.001	C1	CUADRILLA AA TIPO 1 (1 OFICIAL + 1 AYUDANTE) (Albañileria)	Cuadrilla	HR	1,163	$ 30.782	35810			
002.001	H2	EQUIPO BASICO (HERRAMIENTA MENOR)	Herramienta	UND	0,200	$ 3.484	697			
002.001	I1565	ACARREO INTERNO	Insumos	O DOBLE REJA	0,200	$ 1.824	365			

002.015	-	**EXCAVACIÓN MECANIZADA P/ESTRUCTURAS-MATER COMÚN/CONGLOM 0,0 A 6,0 M.**	**Actividad**	**M3 P/CÁMARA DE INSPECCIÓN**				**$ 12.266**	35,22%	16.586,00
002.015	C1	CUADRILLA AA TIPO 1 (1 OFICIAL + 1 AYUDANTE) (Albañileria)	Cuadrilla	HR	0,180	$ 30.782	5541			
002.015	E43	RETROCARGADORA DE LLANTAS (PAJARITA)	Equipos	HR	0,035	$ 152.320	5331			
002.015	H2	EQUIPO BASICO (HERRAMIENTA MENOR)	Herramienta	UND	0,400	$ 3.484	1394			
002.016	-	**EXCAVACIÓN A CIELO ABIERTO - MATERIAL COMÚN - 0,0 A 2,0 M**	**Actividad**	**M3**				**$ 40.032**	35,22%	54.131,00
002.016	C1	CUADRILLA AA TIPO 1 (1 OFICIAL + 1 AYUDANTE) (Albañileria)	Cuadrilla	HR	1,243	$ 30.782	38279			
002.016	H2	EQUIPO BASICO (HERRAMIENTA MENOR)	Herramienta	UND	0,400	$ 3.484	1394			
002.016	I1565	ACARREO INTERNO	Insumos	UND	0,200	$ 1.824	365			
002.017	-	**EXCAVACIÓN A CIELO ABIERTO - CONGLOMERADO - 0,0 A 2,0 M**	**Actividad**	**M3**				**$ 57.940**	35,22%	78.346,00
002.017	C1	CUADRILLA AA TIPO 1 (1 OFICIAL + 1 AYUDANTE) (Albañileria)	Cuadrilla	HR	1,825	$ 30.782	56181			
002.017	H2	EQUIPO BASICO (HERRAMIENTA MENOR)	Herramienta	UND	0,400	$ 3.484	1394			
002.017	I1565	ACARREO INTERNO	Insumos	UND	0,200	$ 1.824	365			
002.050	-	**RELLENO EN MATERIAL SELECCIONADO PROVENIENTE DE LA EXCAVACION (CANGURO)**	**Actividad**	**M3**				**$ 36.529**	35,22%	49.395,00
002.050	C1	CUADRILLA AA TIPO 1 (1 OFICIAL + 1 AYUDANTE) (Albañileria)	Cuadrilla	HR	0,860	$ 30.782	26473			
002.050	E48	CANGURO	Equipos	DIA	0,120	$ 73.304	8796			
002.050	H2	EQUIPO BASICO (HERRAMIENTA MENOR)	Herramienta	UND	0,100	$ 3.484	348			
002.050	I1565	ACARREO INTERNO	Insumos	UND	0,500	$ 1.824	912			
033.098	-	**SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION FILTRO DRENAJE (0,60 x 0,60 m) Tubo Drenaje Corrugado de 4" con filtro. Incluye relleno piedra filtro, Geotextil NT 3000**	**Actividad**	**ML**				**$ 137.360**	35,22%	185.738,00
033.098	C16	CUADRILLA BB TIPO 3 (1 OFICIAL + 3 AYUDANTE) (Instalaciones)	Cuadrilla	HR	0,500	$ 59.910	29955			
033.098	E12	EQUIPO DE TRANSPORTE	Equipos	DIA	0,012	$ 180.217	2163			
033.098	H2	EQUIPO BASICO (HERRAMIENTA MENOR)	Herramienta	UND	0,200	$ 3.484	697			
033.098	I1565	ACARREO INTERNO	Insumos	UND	0,100	$ 1.824	182			
033.098	I48	PIEDRA FILTRO	Insumos	M3	0,414	$ 120.950	50073			
033.098	I513	GEOTEXTIL NO TEJIDO 3000 PAVCO O SIMILAR	Insumos	M2	3,360	$ 10.750	36120			
033.098	I731	TUBO DRENAJE CORRUGADA PVC 100 MM (4") SIN FILTRO. TRAMOS DE 5 M. CON UNIÓN.	Insumos	M	1,010	$ 17.990	18170			
002.086	-	**RETIRO DE MATERIAL SOBRANTE EN VOLQUETA, CARGUE MECANICO, DISPOSICIÓN EN BOTADERO (HASTA 25 KM)**	**Actividad**	**M3-Suelto**				**$ 33.299**	35,22%	45.027,00
002.086	I2414	DERECHO A BOTADERO - LA NUBIA	Insumos	M3	1,000	$ 8.715	8715			
002.086	E12	EQUIPO DE TRANSPORTE	Equipos	DIA	0,005	$ 180.217	901			
002.086	E43	RETROCARGADORA DE LLANTAS (PAJARITA)	Equipos	HR	0,025	$ 152.320	3808			
002.086	E25	VOLQUETA SENCILLA 8M3	Equipos	VJE	0,125	$ 159.000	19875			
002.089	-	**RETIRO DE MATERIAL SOBRANTE EN VOLQUETA, CARGUE MANUAL, DISPOSICIÓN EN BOTADERO (HASTA 25 KM)**	**Actividad**	**M3-Suelto**				**$ 40.777**	35,22%	55.139,00
002.089	I2414	DERECHO A BOTADERO - LA NUBIA	Insumos	M3	1,000	$ 8.715	8715			
002.089	H2	EQUIPO BASICO (HERRAMIENTA MENOR)	Herramienta	UND	0,100	$ 3.484	348			
002.089	C44	CUADRILLA AA (2 AYUDANTES)	Cuadrilla	HR	0,500	$ 23.678	11839			
002.089	E25	VOLQUETA SENCILLA 8M3	Equipos	VJE	0,125	$ 159.000	19875			
023.008	-	**SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION AFIRMADO PARA ANDENES**	**Actividad**	**M3**				**$ 114.633**	35,22%	155.007,00
023.008	C15	CUADRILLA AA TIPO 3 (1 OFICIAL + 3 AYUDANTE) (Albañileria)	Cuadrilla	HR	0,611	$ 54.460	33266			
023.008	E47	VIBROCOMPACTADOR TIPO RANA	Equipos	DIA	0,083	$ 45.934	3828			
023.008	H2	EQUIPO BASICO (HERRAMIENTA MENOR)	Herramienta	UND	0,020	$ 3.484	70			
023.008	I1565	ACARREO INTERNO	Insumos	UND	0,600	$ 1.824	1094			
023.008	I50	AFIRMADO (Incluye transporte)	Insumos	M3	1,300	$ 58.750	76375			
023.009	-	**SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION BASE COMPACTADA CON CILINDRO**	**Actividad**	**M3**				**$ 194.940**	35,22%	263.598,00
023.009	C43	AYUDANTE AA (ALBAÑILERIA)	Cuadrilla	HR	1,000	$ 11.839	11839			
023.009	E12	EQUIPO DE TRANSPORTE	Equipos	DIA	0,050	$ 180.217	9011			
023.009		CILINDRO COMPACTADOR	Equipos	HR	0,056	$ 261.800	14579			
023.009	I1565	ACARREO INTERNO	Insumos	UND	0,850	$ 1.824	1550			
023.009	I39	BASE GRANULAR (Incluye transporte hasta 39 Km)	Insumos	M3	1,300	$ 120.950	157235			
023.009	I49	AGUA LITRO	Insumos	LT	22,000	$ 33	726			
023.010	-	**SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION BASE COMPACTADA CON RANA**	**Actividad**	**M3**				**$ 200.128**	35,22%	270.613,00
023.010	C15	CUADRILLA AA TIPO 3 (1 OFICIAL + 3 AYUDANTE) (Albañileria)	Cuadrilla	HR	0,611	$ 54.460	33266			
023.010	E12	EQUIPO DE TRANSPORTE	Equipos	DIA	0,019	$ 180.217	3383			
023.010	E47	VIBROCOMPACTADOR TIPO RANA	Equipos	DIA	0,083	$ 45.934	3813			
023.010	H2	EQUIPO BASICO (HERRAMIENTA MENOR)	Herramienta	UND	0,043	$ 3.484	150			
023.010	I1565	ACARREO INTERNO	Insumos	UND	0,850	$ 1.824	1550			
023.010	I39	BASE GRANULAR (Incluye transporte hasta 39 Km)	Insumos	M3	1,300	$ 120.950	157235			
023.010	I49	AGUA LITRO	Insumos	LT	22,000	$ 33	726			

023.011	**-**	**SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION SUB BASE COMPACTADA CON RANA**	**Actividad**	**M3**				**$ 197.034**	35,22%	266.429,00
023.011	C15	CUADRILLA AA TIPO 3 (1 OFICIAL + 3 AYUDANTE) (Albañileria)	Cuadrilla	HR	0,611	$ 54.460	33266			
023.011	E12	EQUIPO DE TRANSPORTE	Equipos	DIA	0,019	$ 180.217	3388			
023.011	E47	VIBROCOMPACTADOR TIPO RANA	Equipos	DIA	0,083	$ 45.934	3813			
023.011	H2	EQUIPO BASICO (HERRAMIENTA MENOR)	Herramienta	UND	0,043	$ 3.484	150			
023.011	I1565	ACARREO INTERNO	Insumos	UND	0,850	$ 1.824	1550			
023.011	I43	SUB BASE GRANULAR (Incluye transporte hasta 39 km)	Insumos	M3	1,300	$ 118.570	154141			
023.011	I49	AGUA LITRO	Insumos	LT	22,000	$ 33	726			
023.012	**-**	**SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION SUB BASE COMPACTADA CON CILINDRO**	**Actividad**	**M3**				**$ 191.846**	35,22%	259.414,00
023.012	C43	AYUDANTE AA (ALBAÑILERIA)	Cuadrilla	HR	1,281	$ 11.839	15161			
023.012	E12	EQUIPO DE TRANSPORTE	Equipos	DIA	0,050	$ 180.217	9011			
023.012		CILINDRO COMPACTADOR	Equipos	HR	0,043	$ 261.800	11257			
023.012	I1565	ACARREO INTERNO	Insumos	UND	0,850	$ 1.824	1550			
023.012	I43	SUB BASE GRANULAR (Incluye transporte hasta 39 km)	Insumos	M3	1,300	$ 118.570	154141			
023.012	I49	AGUA LITRO	Insumos	LT	22,000	$ 33	726			
023.001	**-**	**SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DE PAVIMENTO EN CONCRETO PREMEZCLADO FAST TRACK**	**Actividad**	**M3**				**$ 1.207.765**	35,22%	1.633.140,00
023.001	C36	CUADRILLA AA TIPO 6 (1 OFICIAL + 6 AYUDANTE) (Albañileria)	Cuadrilla	HR	2,365	$ 89.977	212814			
023.001	E12	EQUIPO DE TRANSPORTE	Equipos	DIA	0,097	$ 180.217	17409			
023.001	E21	VIBRADOR A GASOLINA	Equipos	DIA	0,100	$ 63.665	6367			
023.001	H2	EQUIPO BASICO (HERRAMIENTA MENOR)	Herramienta	UND	2,600	$ 3.484	9058			
023.001	I1565	ACARREO INTERNO	Insumos	UND	9,700	$ 1.824	17693			
023.001	I2483	CONCRETO PREMEZCLADO PARA PAVIMENTO FAST-TRACK	Insumos	M3	1,050	$ 870.000	913500			
023.001	I425	PUNTILLA CON CABEZA 2"	Insumos	LB	0,200	$ 5.100	1020			
023.001	I478	ANTISOL BLANCO x 20 kg	Insumos	kG	0,090	$ 13.045	1174			
023.001	I990	TABLA 1"X10"X3M	Insumos	UND	0,800	$ 14.569	11655			
023.001	I991	CUARTON 2"X4"X3M	Insumos	UND	1,250	$ 13.660	17075			
033.117	**-**	**SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION PAVIMENTO EN CONCRETO PREMEZCLADO MR 42**	**Actividad**	**M3**				**$ 1.049.621**	35,22%	1.419.298,00
033.117	C22	CUADRILLA AA TIPO 4 (1 OFICIAL + 4 AYUDANTE) (Albañileria)	Cuadrilla	HR	2,188	$ 66.299	145095			
033.117	E12	EQUIPO DE TRANSPORTE	Equipos	DIA	0,094	$ 180.217	16976			
033.117	E21	VIBRADOR A GASOLINA	Equipos	DIA	0,100	$ 63.665	6367			
033.117	H2	EQUIPO BASICO (HERRAMIENTA MENOR)	Herramienta	UND	2,100	$ 3.484	7316			
033.117	I1565	ACARREO INTERNO	Insumos	UND	9,700	$ 1.824	17693			
033.117	I285	CONCRETO PREMEZCLADO PARA PAVIMENTO MR 42 KG/CM2	Insumos	M3	1,050	$ 780.137	819144			
033.117	I424	PUNTILLA CON CABEZA 1"	Insumos	LB	0,200	$ 6.200	1240			
033.117	I478	ANTISOL BLANCO x 20 kg	Insumos	kG	0,090	$ 13.045	1174			
033.117	I479	SELLO POLIURETANO AUTONIVELANTE SIKAFLEX 401 PAVEMENT O SIMILAR	Insumos	M	1,090	$ 5.400	5886			
033.117	I990	TABLA 1"X10"X3M	Insumos	UND	0,800	$ 14.569	11655			
033.117	I991	CUARTON 2"X4"X3M	Insumos	UND	1,250	$ 13.660	17075			
023.028	**-**	**SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION PAVIMENTO EN CONCRETO MR 42 HECHO EN OBRA**	**Actividad**	**M3**				**$ 839.365**	35,22%	1.134.989,00
023.028	AB15	CONCRETO MR 42 kg/cm2	Analisis Basico	M3	1,050	$ 600.917	630963			
023.028	C15	CUADRILLA AA TIPO 3 (1 OFICIAL + 3 AYUDANTE) (Albañileria)	Cuadrilla	HR	2,248	$ 54.460	122436			
023.028	E12	EQUIPO DE TRANSPORTE	Equipos	DIA	0,100	$ 180.217	18022			
023.028	E21	VIBRADOR A GASOLINA	Equipos	DIA	0,143	$ 63.665	9095			
023.028	H2	EQUIPO BASICO (HERRAMIENTA MENOR)	Herramienta	UND	2,000	$ 3.484	6968			
023.028	I1565	ACARREO INTERNO	Insumos	UND	2,000	$ 1.824	3648			
023.028	I424	PUNTILLA CON CABEZA 1"	Insumos	LB	0,200	$ 6.200	1240			
023.028	I478	ANTISOL BLANCO x 20 kg	Insumos	kG	1,400	$ 13.045	18263			
023.028	I990	TABLA 1"X10"X3M	Insumos	UND	0,800	$ 14.569	11655			
023.028	I991	CUARTON 2"X4"X3M	Insumos	UND	1,250	$ 13.660	17075			
023.037	**-**	**SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE ACELERANTE PARA CONCRETOS Y PAVIMENTOS RIGIDOS**	**Actividad**	**KG**				**$ 25.013**	35,22%	33.823,00
023.037	E12	EQUIPO DE TRANSPORTE	Equipos	DIA	0,001	$ 180.217	180			
023.037	H2	EQUIPO BASICO (HERRAMIENTA MENOR)	Herramienta	UND	0,010	$ 3.484	35			
023.037	I1565	ACARREO INTERNO	Insumos	UND	0,010	$ 1.824	18			
023.037		SIKA SET X 5KG O SIMILAR	Insumos	UND	0,200	$ 123.900	24780			
023.002	**-**	**SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION IMPRIMACION CON EMULSION ASFALTICA según norma INVIAS.**	**Actividad**	**M2**				**$ 6.037**	35,22%	8.163,00
023.002	C8	CUADRILLA AA TIPO 2 (1 OFICIAL + 2 AYUDANTE) (Albañileria)	Cuadrilla	HR	0,009	$ 42.621	383			
023.002	E12	EQUIPO DE TRANSPORTE	Equipos	DIA	0,001	$ 180.217	90			
023.002	E6	COMPRESOR (BARRIDO Y/O SOPLADO DE LA SUPERFICIE PAVIMENTO)	Equipos	HR	0,002	$ 102.636	205			
023.002	H2	EQUIPO BASICO (HERRAMIENTA MENOR)	Herramienta	UND	0,001	$ 3.484	3			
023.002	I1565	ACARREO INTERNO	Insumos	UND	0,002	$ 1.824	4			
023.002	I367	EMULSION ASFALTICA TIPO CRL-1	Insumos	LT	1,000	$ 5.352	5352			

023.004	**-**	**SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION MEZCLA ASFALTICA TIPO MDC-19 según norma INVIAS, Extendido y compactado**	**Actividad**	**M3**				**$ 1.330.695**	35,22%	1.799.366,00
023.004	C29	CUADRILLA AA TIPO 5 (1 OFICIAL + 5 AYUDANTE) (Albañileria)	Cuadrilla	HR	1,103	$ 78.138	86209			
023.004	E12	EQUIPO DE TRANSPORTE	Equipos	DIA	0,300	$ 180.217	54065			
023.004	E133	TRANSPORTE DE MEZCLA ASLFALTICA	Equipos	M3-KM	75,000	$ 2.000	150000			
023.004	E20	TERMINADORA DE ASFALTO	Equipos	HR	0,090	$ 416.500	37485			
023.004	E22	VIBROCOMPACTADOR	Equipos	HR	0,090	$ 261.800	23562			
023.004	E5	COMPACTADOR DE ASFALTO	Equipos	HR	0,090	$ 261.800	23562			
023.004	H2	EQUIPO BASICO (HERRAMIENTA MENOR)	Herramienta	UND	1,000	$ 3.484	3484			
023.004	I1565	ACARREO INTERNO	Insumos	UND	0,180	$ 1.824	328			
023.004	I369	MEZCLA ASFALTICA TIPO MDC-19	Insumos	M3	1,250	$ 761.600	952000			
023.031	**-**	**SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION MEZCLA ASFALTICA TIPO MDC-19 PARA PARCHEO MANTENIMIENTO.**	**Actividad**	**M3-SUELTO**				**$ 1.411.836**	35,22%	1.909.085,00
023.031	C37	CUADRILLA BB TIPO 6 (1 OFICIAL + 6 AYUDANTE) (Instalaciones)	Cuadrilla	HR	1,800	$ 98.982	178168			
023.031	E12	EQUIPO DE TRANSPORTE	Equipos	DIA	0,333	$ 180.217	60012			
023.031	E131	ALQUILER DE VOLQUETA SENCILLA	Equipos	DIA	0,333	$ 1.190.000	396270			
023.031	E47	VIBROCOMPACTADOR TIPO RANA	Equipos	DIA	0,200	$ 45.934	9187			
023.031	H2	EQUIPO BASICO (HERRAMIENTA MENOR)	Herramienta	UND	1,800	$ 3.484	6271			
023.031	I1565	ACARREO INTERNO	Insumos	UND	0,180	$ 1.824	328			
023.031	I369	MEZCLA ASFALTICA TIPO MDC-19	Insumos	M3	1,000	$ 761.600	761600			
023.034	**-**	**CORTE MECANIZADO DE PAVIMENTO A=5 mm profundidad un tercio del espesor**	**Actividad**	**ML**				**$ 10.084**	35,22%	13.609,00
023.034	C1	CUADRILLA AA TIPO 1 (1 OFICIAL + 1 AYUDANTE) (Albañileria)	Cuadrilla	HR	0,030	$ 30.782	923			
023.034	E29	CORTADORA DE CONCRETO PARA PAVIMENTO	Equipos	ML	1,000	$ 6.938	6938			
023.034	H2	EQUIPO BASICO (HERRAMIENTA MENOR)	Herramienta	UND	0,270	$ 3.484	941			
023.034	E12	EQUIPO DE TRANSPORTE	Equipos	DIA	0,007	$ 180.217	1262			
023.036	**-**	**SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION SELLO DE JUNTA DE PAVIMENTO RIGIDO 5mm**	**Actividad**	**ML**				**$ 12.042**	35,22%	16.253,00
023.036	C1	CUADRILLA AA TIPO 1 (1 OFICIAL + 1 AYUDANTE) (Albañileria)	Cuadrilla	HR	0,150	$ 30.782	4617			
023.036	E12	EQUIPO DE TRANSPORTE	Equipos	DIA	0,002	$ 180.217	360			
023.036	H2	EQUIPO BASICO (HERRAMIENTA MENOR)	Herramienta	UND	0,120	$ 3.484	418			
023.036	I1565	ACARREO INTERNO	Insumos	UND	0,300	$ 1.824	547			
023.036	I2490	YUMBOLON 3/8" O SIMILAR	Insumos	ML	1,000	$ 700	700			
023.036	I479	SELLO POLIURETANO AUTONIVELANTE SIKAFLEX 401 PAVEMENT O SIMILAR	Insumos	M	1,000	$ 5.400	5400			
032.016	**-**	**SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION ANDEN CONCRETO 3000 PSI E= 0,10M. ACABADO: ESCOBIADO**	**Actividad**	**M2**				**$ 110.316**	35,22%	149.169,00
032.016	AB5	*CONCRETO 3000 psi - 21 Mpa*	*Analisis Basico*	M3	0,100	$ 561.725	56173			
032.016	C15	CUADRILLA AA TIPO 3 (1 OFICIAL + 3 AYUDANTE) (Albañileria)	Cuadrilla	HR	0,700	$ 54.460	38122			
032.016	E104	FORMALETA SARDINEL DESDE 0.20 HASTA 0.60 M. DE ALTURA POR 2.00 M. DE LONGITUD	Equipos	DIA	1,750	$ 900	1575			
032.016	E12	EQUIPO DE TRANSPORTE	Equipos	DIA	0,007	$ 180.217	1280			
032.016	H2	EQUIPO BASICO (HERRAMIENTA MENOR)	Herramienta	UND	0,400	$ 3.484	1394			
032.016	I1565	ACARREO INTERNO	Insumos	UND	1,800	$ 1.824	3283			
032.016	I423	POLIETILENO NO. 6	Insumos	M2	1,000	$ 4.924	4924			
032.016	I957	LISTON 2 X 4	Insumos	M	0,800	$ 4.456	3565			
021.016	**-**	**SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION SARDINEL CHAFLANADO *ANCHO = 20 CM H = ENTRE 17 Y 24 CM* EN CONCRETO 3000 PSI**	**Actividad**	**ML**				**$ 78.414**	35,22%	106.031,00
021.016	AB5	CONCRETO 3000 psi - 21 Mpa	Analisis Basico	M3	0,050	$ 561.725	28311			
021.016	C15	CUADRILLA AA TIPO 3 (1 OFICIAL + 3 AYUDANTE) (Albañileria)	Cuadrilla	HR	0,750	$ 54.460	40845			
021.016	H2	EQUIPO BASICO (HERRAMIENTA MENOR)	Herramienta	UND	1,500	$ 3.484	5226			
021.016	I425	PUNTILLA CON CABEZA 2"	Insumos	LB	0,100	$ 5.100	510			
021.016	I957	LISTON 2 X 4	Insumos	M	0,300	$ 4.456	1337			
021.016	I990	TABLA 1"X10"X3M	Insumos	UND	0,150	$ 14.569	2185			
024.034	**-**	**SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION ESCALAS CONCRETO 3000 PSI E= 0,10M. SOBRE TIERRA ACABADO ESCOBIADO**	**Actividad**	**M2**				**$ 162.556**	35,22%	219.808,00
021.034	AB5	CONCRETO 3000 psi - 21 Mpa	Analisis Basico	M3	0,180	$ 561.725	101111			
021.034	C15	CUADRILLA AA TIPO 3 (1 OFICIAL + 3 AYUDANTE) (Albañileria)	Cuadrilla	HR	0,650	$ 54.460	35399			
021.034	E104	FORMALETA SARDINEL DESDE 0.20 HASTA 0.60 M. DE ALTURA POR 2.00 M. DE LONGITUD	Equipos	DIA	1,500	$ 900	1350			
021.034	E12	EQUIPO DE TRANSPORTE	Equipos	DIA	0,008	$ 180.217	1406			
021.034	E21	VIBRADOR A GASOLINA	Equipos	DIA	0,279	$ 63.665	17742			
021.034	H2	EQUIPO BASICO (HERRAMIENTA MENOR)	Herramienta	UND	0,650	$ 3.484	2265			
021.034	I1565	ACARREO INTERNO	Insumos	UND	1,800	$ 1.824	3283			

032.015	-	**CORTE MECANIZADO DE ANDEN EN CONCRETO CON DISCO (3.5CM)**	**Actividad**	**ML**	-			**$ 9.002**	35,22%	12.173,00
032.015	C1	CUADRILLA AA TIPO 1 (1 OFICIAL + 1 AYUDANTE) (Albañileria)	Cuadrilla	HR	0,030	$ 30.782	923			
032.015	E29	CORTADORA DE CONCRETO PARA PAVIMENTO	Equipos	ML	1,000	$ 6.938	6938			
032.015	H2	EQUIPO BASICO (HERRAMIENTA MENOR)	Herramienta	UND	0,250	$ 3.484	871			
032.015	E12	EQUIPO DE TRANSPORTE	Equipos	DIA	0,002	$ 180.217	270			
006.031	-	**SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION ANCLAJE EPOXICO 3/8" L=15 CM (INCLUYE PERFORACIÓN Y ADHESIVO EPÓXICO)**	**Actividad**	**UND**				**$ 31.685**	35,22%	42.844,00
006.031	C1	CUADRILLA AA TIPO 1 (1 OFICIAL + 1 AYUDANTE) (Albañileria)	Cuadrilla	HR	0,280	$ 30.782	8619			
006.031	E12	EQUIPO DE TRANSPORTE	Equipos	DIA	0,001	$ 180.217	162			
006.031	E19	TALADRO ROTO PERCUTOR	Equipos	DIA	0,200	$ 83.300	16660			
006.031	H2	EQUIPO BASICO (HERRAMIENTA MENOR)	Herramienta	UND	0,010	$ 3.484	35			
006.031	I14	ACERO 60000 PSI DE 3/8"	Insumos	M	0,150	$ 5.417	813			
006.031	I1565	ACARREO INTERNO	Insumos	UND	0,280	$ 1.824	529			
006.031	I420	PISTOLA INYECTOR PARA EPOXICO	Insumos	UND	0,001	$ 571.769	1144			
006.031	I428	SIKADUR -42 ANCLAJE O SIMILAR.	Insumos	KG	0,020	$ 67.667	1353			
006.031		BROCA 1/2"21 HILTI O SIMILAR	Insumos	UND	0,003	$ 790.115	2370			
AB1	-	**ACERO 60.000 PSI (INCLUYE ALAMBRE NEGRO Y FIGURACIÓN)**	**Actividad**	**KG**				**$ 7.381**	35,22%	9.961,00
AB1	I2	ACERO 60.000 PSI	Insumos	KG	1,050	$ 4.251	4464			
AB1	I3	ALAMBRE NEGRO NO. 18	Insumos	KG	0,110	$ 5.939	653			
AB1	C1	CUADRILLA AA TIPO 1 (1 OFICIAL + 1 AYUDANTE) (Albañileria)	Cuadrilla	HR	0,062	$ 30.782	1908			
AB1	H2	EQUIPO BASICO (HERRAMIENTA MENOR)	Herramienta	UND	0,050	$ 3.484	174			
AB1	I1565	ACARREO INTERNO	Insumos	UND	0,100	$ 1.824	182			
023.045	-	**CANASTILLA DE SOPORTE DE DOVELAS EN HIERRO 3/8" Y 1/4"**	**Actividad**	**ML**				**$ 16.503**	35,22%	22.315,00
023.045	C1	CUADRILLA AA TIPO 1 (1 OFICIAL + 1 AYUDANTE) (Albañileria)	Cuadrilla	HR	0,300	$ 30.782	9235			
023.045	H2	EQUIPO BASICO (HERRAMIENTA MENOR)	Herramienta	UND	0,500	$ 3.484	1742			
023.045	I2	ACERO 60.000 PSI	Insumos	KG	1,300	$ 4.251	5526			
023.046	-	**DOVELAS DE ACERO LISO 60000 PSI PARA PAVIMENTOS**	**Actividad**	**KG**				**$ 14.923**	35,22%	20.179,00
023.046	C1	CUADRILLA AA TIPO 1 (1 OFICIAL + 1 AYUDANTE) (Albañileria)	Cuadrilla	HR	0,200	$ 30.782	6156			
023.046	H2	EQUIPO BASICO (HERRAMIENTA MENOR)	Herramienta	UND	0,700	$ 3.484	2439			
023.046	I27	HIERRO LISO (DOVELAS)	Insumos	KG	1,050	$ 5.465	5738			
023.046		GRASA ECON X 370 GRS O SIMILAR	Insumos	UND	0,050	$ 11.809	590			
023.048	-	**SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DEMARCACION PASOS PEATONALES, LINEAS DE PARE, SIMBOLOS, TEXTOS Y OTRAS, CON PINTURA PLASTICO EN FRIO METODO LLANA**	**Actividad**	**M2**				**$ 73.551**	35,22%	99.456,00
023.048		PINTUTRAFICO PINTURA PLASTICA EN FRIO O SIMILAR	Insumos	GAL	0,350	$ 191.357	66975			
023.048	C10	CUADRILLA CC TIPO 2 (1 OFICIAL + 2 AYUDANTE) (Pintura)	Cuadrilla	HR	0,089	$ 46.950	4170			
023.048	H2	EQUIPO BASICO (HERRAMIENTA MENOR)	Herramienta	UND	0,238	$ 3.484	828			
023.048	E143	EQUPO DE PINTURA (COMPRESOR)	Equipos	HR	0,100	$ 7.817	782			
023.048	E12	EQUIPO DE TRANSPORTE	Equipos	DIA	0,002	$ 180.217	274			
023.048	I1565	ACARREO INTERNO	Insumos	UND	0,285	$ 1.824	519			
023.049	-	**SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DEMARCACION LINEAS CENTRALES CON PINTURA PLÁSTICA EN FRIO APLICADA CON VEHICULO (DE BORDE, DE CARRIL Y OTRAS (Ancho 12cms)**	**Actividad**	**ML**				**$ 8.593**	35,22%	11.619,00
023.049		PINTUTRAFICO PINTURA PLASTICA EN FRIO O SIMILAR	Insumos	GAL	0,0202	$ 191.357	3863			
023.049	C3	CUADRILLA CC TIPO 1 (1 OFICIAL + 1 AYUDANTE) (Pintura)	Cuadrilla	HR	0,090	$ 33.335	3011			
023.049	H2	EQUIPO BASICO (HERRAMIENTA MENOR)	Herramienta	UND	0,238	$ 3.484	828			
023.049	E12	EQUIPO DE TRANSPORTE	Equipos	DIA	0,002	$ 180.217	274			
023.049	I1565	ACARREO INTERNO	Insumos	UND	0,285	$ 1.824	519			
023.049	E142	VEHICULO DELINEADOR PARA APLICACIÓN DE PINTURA CON MINIMO 2 BOQUILLAS	Equipos	DIA	0,001	$ 162.788	98			
024.112	-	**SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION SUMIDERO *DOBLE REJA TIPO SIFÓN EN CONCRETO CLASE II-TAPA ANTIRUIDO***	**Actividad**	**UND**				**$ 1.077.059**	35,22%	1.456.400,00
024.112	AB5	CONCRETO 3000 psi - 21 Mpa	Analisis Basico	M3	0,599	$ 561.725	336473,28			
024.112	C23	CUADRILLA BB TIPO 4 (1 OFICIAL + 4 AYUDANTE) (Instalaciones)	Cuadrilla	HR	2.847	$ 72.934	207635			
024.112	E112	FORMALETA METALICA PARA CAMARA CIRCULAR	Equipos	UND	4,350	$ 1.802	7839			
024.112	E12	EQUIPO DE TRANSPORTE	Equipos	DIA	0,100	$ 150.788	15079			
024.112	H2	EQUIPO BASICO (HERRAMIENTA MENOR)	Herramienta	UND	0,350	$ 3.484	1219			
024.112	I1565	ACARREO INTERNO	Insumos	UND	10.000	$ 1.824	18240			
024.112	I2	ACERO 60.000 PSI	Insumos	KG	12,000	$ 4.251	51012			
024.112	I23	MARCO REJA DE VARILLA 1" A.R/ ANGULO/PLATINA	Insumos	UND	2,000	$ 75.000	150000			
024.112	I24	ARO-TAPA HD DE 0,60 M SELLO ELASTICO- LLAVE-ANTIRUIDO	Insumos	UND	1,000	$ 289.000	289000			
024.112	I45	AGUA M3	Insumos	M3	0,200	$ 2.808	562			
024.088	-	**SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION ARO TAPA HF D=0.68 M. P/CÁMARA DE INSPECCIÓN**	**Actividad**	**UND**				**$ 273.575**	35,22%	369.927,00
024.088	C37	CUADRILLA BB TIPO 6 (1 OFICIAL + 6 AYUDANTE) (Instalaciones)	Cuadrilla	HR	1,035	$ 98.982	102459			
024.088	E12	EQUIPO DE TRANSPORTE	Equipos	DIA	0,070	$ 150.788	10495			
024.088	H2	EQUIPO BASICO (HERRAMIENTA MENOR)	Herramienta	UND	0,010	$ 3.484	35			
024.088	I1565	ACARREO INTERNO	Insumos	UND	6,900	$ 1.824	12586			
024.088	I459	ARO-TAPA HFDE 0.60X 100 KG	Insumos	UND	1,000	$ 148.000	148000			

024.089	**-**	**TRANSPORTE E INSTALACION ARO TAPA HF D=0.68 M. P/CÁMARA DE INSPECCIÓN**	**Actividad**	**UND**				**$ 101.004**	35,22%	136.577,00
024.089	C37	CUADRILLA BB TIPO 6 (1 OFICIAL + 6 AYUDANTE) (Instalaciones)	Cuadrilla	HR	1,005	$ 99.002	99510			
024.089	H2	EQUIPO BASICO (HERRAMIENTA MENOR)	Herramienta	UND	0,010	$ 3.434	35			
024.089	I1565	ACARREO INTERNO	Insumos	UND	0,800	$ 1.824	1459			
001.083	**-**	**SOBREACARREO AL HOMBRO FUERTE PENDIENTE (después de 50m de acarreo libre)**	**Actividad**	**M3 - HM**				**$ 138.450**	35,22%	187.212,00
001.083	C36	CUADRILLA AA TIPO 6 (1 OFICIAL + 6 AYUDANTE) (Albañileria)	Cuadrilla	HR	1,500	$ 89.977	134966			
001.083	H2	EQUIPO BASICO (HERRAMIENTA MENOR)	Herramienta	UND	1,000	$ 3.484	3484			
001.084	**-**	**TRANSPORTE POR DÍA LABORADO VEHÍCULO AUTOMOTOR TIPO CAMIONETA DE ESTACAS O SIMILAR. INCLUYE CONDUCTOR Y COMBUSTIBLE**	**Actividad**	**DIA**				**$ 150.788**	35,22%	203.895,00
001.084	E84	ALQUILER DE CAMIONETA ESTACAS (Inc. Conductor y combustible)	Equipos	DIA	1,000	$ 150.788	150788			
030.002	**-**	**JORNAL AYUDANTE**	**Actividad**	**DIA**				**$ 86.780**	35,22%	117.344,00
030.002	C43	AYUDANTE AA (ALBAÑILERIA)	Cuadrilla	HR	7,330	$ 11.839	86780			
030.003	**-**	**REGULADOR DE TRANSITO**	**Actividad**	**DIA**				**$ 116.051**	35,22%	156.924,00
030.003	P17	REGULADOR DE TRANSITO (CON DOTACION Y EQUIPOS)	Personal	MES	0,042	$ 2.786.482	116051			
032.390	**-**	**RECARGO DE OFICIAL EN DIA DOMNICAL Y FESTIVO**	**Actividad**	**HR**				**$ 18.943**	35,22%	25.615,00
032.390	P1	OFICIAL AA (ALBAÑILERIA)	Personal	HR	1,0000	$ 18.943	18943			
032.391	**-**	**RECARGO DE AYUDANTE EN DIA DOMNICAL Y FESTIVO**	**Actividad**	**HR**				**$ 11.839**	35,22%	16.009,00
032.391	P8	AYUDANTE AA (ALBAÑILERIA)	Personal	HR	1,0000	$ 11.839	11839			
032.392	**-**	**RECARGO DE OFICIAL EN JORNADA NOCTURNA**	**Actividad**	**HR**				**$ 14.207**	35,22%	19.211,00
032.392	P1	OFICIAL AA (ALBAÑILERIA)	Personal	HR	0,7500	$ 18.943	14207			
032.393	**-**	**RECARGO DE OFICIAL EN JORNADA NOCTURNA**	**Actividad**	**HR**				**$ 8.879**	35,22%	12.006,00
032.393	P8	AYUDANTE AA (ALBAÑILERIA)	Personal	HR	0,7500	$ 11.839	8879			