ACTA DE CORTE DE OBRA No. 04				**FECHA**	06/11/2019
CONTRATO No. 142 de 2018	**CONTRATANTE**	ALCALDIA LOCAL DE CHAPINERO			
	INTERVENTORIA	CONSORCIO M&A 05		**FECHA DE CORTE**	06/10/2019
	CONTRATISTA	CONSULTORIA Y CONSTRUCCION S.A.S			05/11/2019
OBJETO DEL CONTRATO	CONTRATA POR PRECIOS UNITARIOS FIJOS Y A MONTO AGOTABLE, SIN FORMULA DE REAJUSTE, LA CONSERVACION DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL URBANA Y RURAL Y EL ESPACIO PUBLICO DE LA LOCALIDAD DE CHAPINERO, EN BOGOTA D.C.				
VR INICIAL CONTRATO $ 14.002.005.565,0	**PLAZO INICIAL**	12 MESES	**FECHA DE INICIO**	06 DE MARZO DE 2019	**VR CORTE DE OBRA** $ 400.470.711,00
			FECHA DE TERMINACIÓN	05 DE MARZO DE 2020	

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND	PRECIO UNITARIO	PRIORIZACION N° 38 CIV 2000561		PRIORIZACION N° 39 CIV 30000107		PRIORIZACION N° 40 CIV 30000106		PRIORIZACION N° 46 CIV 2001126	
				CANTIDAD	VR PARCIAL DIRECTO	CANTIDAD	VR PARCIAL DIRECTO	CANTIDAD	VR PARCIAL DIRECTO	CANTIDAD	VR PARCIAL DIRECTO
1	**PRELIMINARES**										
1,1	REPLANTEO GENERAL	M2	$ 580,00								
1,2	EXCAVACION MANUAL PARA REDES PROFUNDIDAD 0 m- 2m (INCLUYE CARGUE)	M3	$ 24.802,00								
1,3	EXCAVACION MECANICA EN MATERIAL COMUN (Incluye cargue)	M3	$ 4.576,00								
1,4	DEMOLICION PAVIMENTO ASFALTICO (Incluye cargue) No incluye transporte y disposición final de sobrantes. Rendimiento estimado para espesores máx.. 0.15m	M3	$ 26.813,00								
1,5	DEMOLICION PISOS DE CONCRETO (Incluye cargue) No incluye transporte y disposición final de sobrantes. Rendimiento estimado para espesores máx.. 0.20m	M3	$ 41.049,00								
1,6	DEMOLICION MANUAL SARDINEL EXISTENTE (Incluye cargue) No incluye transporte y disposición final de sobrantes.	ML	$ 3.596,00								
1,8	TRANSPORTE Y DISPOSICIÓN FINAL DE ESCOMBROS EN SITIO AUTORIZADO (distancia de transporté 28 Km)	M3	$ 30.060,00								
1,9	TRANSPORTE DE MATERIAL PROVENIENTE DE SITIO DE OBRA AL SITIO DISPUESTO PARA MEZCLAS, ESTABILIZAR O DEJAR EN PATIO DE ACOPIO DEL IDU, EN DISTANCIA HASTA 21 Km	M3	$ 24.350,00								
1,10	LIMPIEZA DE VALLADOS (INCLUYE CARGUE DE MATERIAL)	M2	$ 4.097,00								
1,11	NIVELACION Y COMPACTACIÓN DE SUBRASANTE	M2	$ 1.105,00								
2	**RELLENOS CAPAS GRANULARES**										
2,1	RELLENO EN MATERIAL SELECCIONADO PROVENIENTE DE LA EXCAVACION (Extendido manual, humedecimiento y compactación)	M3	$ 22.084,00								
2,2	RELLENO EN RECEBO COMUN (Suministro e instalación Extendido manual, humedecimiento y compactación TRANSPORTE A 28 KM).	M3	$ 55.224,00								
2,3	BASE GRANULAR CLASE A (BG_A), (Suministro, Extendido, nivelación, humedecimiento y compactación con vibrocompactador)	M3	$ 114.572,00								
2,4	SUBBASE GRANULAR CLASE B (SBG_B), (Suministro, Extendido, nivelación, humedecimiento y compactación con vibrocompactador)	M3	$ 109.982,00								
2,5	SUBBASE GRANULAR CLASE A (SBG_A), (Suministro, Extendido, nivelación, humedecimiento y compactación con vibrocompactador)	M3	$ 109.982,00								
2,6	BASE GRANULAR CLASE B (BG_B), (Suministro, Extendido, nivelación, humedecimiento y compactación con vibrocompactador)	M3	$ 114.572,00								
2,7	BASE GRANULAR CLASE B (BG_B) CON RECICLADO DE CONCRETO (Suministro, Extendido, nivelación, humedecimiento y compactación con vibrocompactador)	M3	$ 143.109,00								
2,8	BASE GRANULAR CLASE A (BG_A) CON RECICLADO DE CONCRETO HIDRAULICO (Suministro, Extendido, nivelación, humedecimiento y compactación con vibrocompactador)	M3	$ 143.109,00								
2,9	SUBBASE GRANULAR CLASE A (SBG_A) CON RECICLADO DE CONCRETO HIDRAULICO (Suministro, Extendido, nivelación, humedecimiento y compactación con vibrocompactador)	M3	$ 138.060,00								
2,10	SUBBASE GRANULAR CLASE B (SBG_B) CON RECICLADO DE CONCRETO (Suministro, Extendido, nivelación, humedecimiento y compactación con vibrocompactador)	M3	$ 138.060,00								
2,11	SUBBASE GRANULAR CON RECICLADO DE CONCRETO ASFALTICO (Suministro, Extendido, Nivelación, Humedecimiento u compactación con vibrocompactador)	M3	$ 113.396,00								
2,12	ESTABILIZACION DE SUBRASANTE CON RAJON, INCLUYE EQUIPO DE COMPACTACION (Suministro extendido a mano, nivelación y compactación con retroexcavadora sobre oruga y benitín de 1 tonelada incluyen operario y combustible.	M3	$ 88.597,00								
2,13	MEJORAMIENTO DE SUBRASANTE E=0,17 M CON GEOCELDA Y RELLENO CON SUBBASE GRANULAR SBG-B CON RECICLADO DE CONCRETO HIDRAULICO (Incluye suministro, extendida, humectación y compactación)	M2	$ 64.055,00								

1686
4696

00051

ACTA DE CORTE DE OBRA No. 04				**FECHA**	06/11/2019
CONTRATO No. 142 de 2018	**CONTRATANTE**	ALCALDIA LOCAL DE CHAPINERO			
	INTERVENTORIA	CONSORCIO M&A 05		**FECHA DE CORTE**	06/10/2019
	CONTRATISTA	CONSULTORIA Y CONSTRUCCION S.A.S			05/11/2019
OBJETO DEL CONTRATO	CONTRATA POR PRECIOS UNITARIOS FIJOS Y A MONTO AGOTABLE, SIN FORMULA DE REAJUSTE, LA CONSERVACION DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL URBANA Y RURAL Y EL ESPACIO PUBLICO DE LA LOCALIDAD DE CHAPINERO, EN BOGOTA D.C.				
VR INICIAL CONTRATO $ 14.002.005.565,0	**PLAZO INICIAL**	12 MESES	**FECHA DE INICIO**	06 DE MARZO DE 2019	**VR CORTE DE OBRA** $ 400.470.711,00
			FECHA DE TERMINACIÓN	05 DE MARZO DE 2020	

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND	PRECIO UNITARIO	PRIORIZACION N° 38 CIV 2000561		PRIORIZACION N° 39 CIV 30000107		PRIORIZACION N° 40 CIV 30000106		PRIORIZACION N° 46 CIV 2001126	
				CANTIDAD	VR PARCIAL DIRECTO	CANTIDAD	VR PARCIAL DIRECTO	CANTIDAD	VR PARCIAL DIRECTO	CANTIDAD	VR PARCIAL DIRECTO
2,14	MEJORAMIENTO DE SUBRASANTE E=0,17 M CON GEOCELDA Y RELLENO EN MEZCLA DE SUB-BASE GRANULAR SBG-B Y RAP EN PROPORCION 60/40 (Incluye suministro de material granular, mezclado, extendida, humectación y compactación)	M2	$ 60.891,00								
2,15	MEJORAMIENTO DE SUBRASANTE CON DEMOLICION DE LOSAS EN CONCRETO (Inc. Transporte y colocación del material RCD proveniente de la demolición de losas en concreto)	M3	$ 37.675,00								
2,16	SUMINISTRO E INSTALACION BASE ESTABILIZADA CON ASFALTO MGEA-B	M3	$ 516.419,00								
2,17	TRATAMIENTO SUPERFICIAL DOBLE	M2	$ 79.231,00								
2,18	ESCARIFICADO Y CONFORMACION DE CALZADA EXISTENTE	M2	$ 1.044,00								
2,19	SUMINISTRO E INSTALACION DE ESTABILIZANTE DE SUELO NATURAL CON ADITIVO POTENCIALIZADOR FLEXIBILIZANTE Y CEMENTO (Incluye suministro, extendida, humectación y compactación) e=0,15m	M2	$ 49.280,00								
3	**PAVIMENTOS**										
3,1	FRESADO PAVIMENTO ASFALTICO Profundidad de fresado 0 - 18 cm. (Incluye Cargue). Incluye agua, puntas. No incluye transporte de maquinaria, transporte del fresado ni disposición final.	M3	$ 76.865,00								
3,2	CORTE DE PAVIMENTO INCLUYE EQUIPO: CORTADORA DE CONCRETO INCLUYE OPERARIO Y COMBUSTIBLE INCLUYE DISCO DIAMANTADO ASFALTO-CONCRETO 350 mm AGUA Y MANO DE OBRA.	ML	$ 1.586,00								
3,3	IMPRIMACION CON EMULSION ASFALTICA CRL-0 (suministro, Barrido superficie y riego)	M2	$ 2.117,00								
3,4	RIEGO DE LIGA CON EMULSION ASFALTICA CRR-1 (suministro, barrido superficie y riego)	M2	$ 1.726,00								
3,5	RIEGO DE LIGA CON EMULSION ASFALTICA CRR-2 (suministro, barrido superficie y riego)	M2	$ 1.805,00								
3,6	GEOTEXTIL NT 4000 PARA SEPARACION SUBRASANTE/CAPAS GRANULARES (Incluye suministro e instalación)	M2	$ 12.122,00								
3,7	GEOTEXTIL NT 2500 PARA SEPARACION SUBRASANTE/CAPAS GRANULARES (Incluye suministro e instalación)	M2	$ 7.052,00								
3,8	GEOTEXTIL REPAV 400 PARA PAVIMENTACION Y REPAVIMENTACION (Incluye suministro e instalación)	M2	$ 6.138,00								
3,9	GEOTEXTIL REPAV 450 PARA PAVIMENTACION Y REPAVIMENTACION (Incluye suministro e instalación)	M2	$ 6.403,00								
3,10	GEOMALLA FORTGRID BX-50. SUMINISTRO E INSTALACION.	M2	$ 10.162,00								
3,11	MEZCLA ASFALTICA EN CALIENTE TIPO DENSO MD20 ASFALTO CONVENCIOANL 60-70 (Suministro, Extendido Nivelación y compactación con vibrocompactador y compactador de llantas)	M3	$ 627.794,00								
3,12	MEZCLA ASFALTICA EN CALIENTE TIPO DENSO MD12 ASFALTO CONVENCIOANL 80-100 (cemento asfaltico 80-100) (Suministro, Extendido Nivelación y compactación con vibrocompactador y compactador de llantas)	M3	$ 615.260,00								
3,13	BACHEO EN PAVIMENTO FLEXIBLE e= 0,14m. (Incluye demolición manual y cargue de pavimento flexible de e=0,14m, transporte y disposición final de escombros, excavación y reposición base granular clase A (BG_A) e=0,20m, base asfáltica MD10)	M2	$ 144.058,00								
3,14	PARCHEO EN PAVIMENTO FLEXIBLE e= 0,14m. (Incluye demolición manual y cargue de pavimento flexible de e=0,14m, transporte y disposición final de escombros, imprimación, colocación y compactación MD20 e=10cm y MD12 e=4cm, riego CRR-1, imprima CLR-0)	M2	$ 110.606,00								
3,15	DEMOLICION Y RECONSTRUCCION DE LOSAS EN CONCRETO HIDRAULICO MR-45 e=0,20m	M2	$ 179.008,00								
3,16	SELLADO DE JUNTAS EN PAVIMENTO FLEXIBLE (Incluye limpieza, suministro e instalación de fondo y emulsión asfáltica CRR-1)	ML	$ 5.160,00								
3,17	PARCHEO EN PAVIMENTO FLEXIBLE CON MD12, (Incluye demolición manual y cargue de pavimento flexible transporte y disposición final de escombros, imprimación, colocación y compactación base asfáltica MD12, riego CRR-1)	M3	$ 764.771,00								
3,18	SELLO DE GRIETAS	ML	$ 6.325,00								
3,19	MEZCLA ASFALTICA CON ASFALTO CAUCHO (suministro, extendido, nivelación y compactación)	M3	$ 882.160,00								
3,20	SELLO DE FISURAS	ML	$ 4.879,00								

4687
4697

00052

ACTA DE CORTE DE OBRA No. 04				**FECHA**	06/11/2019
CONTRATO No. 142 de 2018	**CONTRATANTE**	ALCALDIA LOCAL DE CHAPINERO			
	INTERVENTORIA	CONSORCIO M&A 05		**FECHA DE CORTE**	06/10/2019
	CONTRATISTA	CONSULTORIA Y CONSTRUCCION S.A.S			05/11/2019
OBJETO DEL CONTRATO	CONTRATA POR PRECIOS UNITARIOS FIJOS Y A MONTO AGOTABLE, SIN FORMULA DE REAJUSTE, LA CONSERVACION DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL URBANA Y RURAL Y EL ESPACIO PUBLICO DE LA LOCALIDAD DE CHAPINERO, EN BOGOTA D.C.				
VR INICIAL CONTRATO	$ 14.002.005.565,0	**PLAZO INICIAL**	12 MESES	**FECHA DE INICIO**	06 DE MARZO DE 2019
				FECHA DE TERMINACIÓN	05 DE MARZO DE 2020
VR CORTE DE OBRA	$ 400.470.711,00				

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND	PRECIO UNITARIO	PRIORIZACION N° 38 CIV 2000561		PRIORIZACION N° 39 CIV 30000107		PRIORIZACION N° 40 CIV 30000106		PRIORIZACION N° 46 CIV 2001126	
				CANTIDAD	VR PARCIAL DIRECTO	CANTIDAD	VR PARCIAL DIRECTO	CANTIDAD	VR PARCIAL DIRECTO	CANTIDAD	VR PARCIAL DIRECTO
4	**ESPACIO PUBLICO**										
4,1	DEMOLICION PISOS DE CONCRETO (Espesor variable. Incluye cargue) NO incluye transporte y disposición final de sobrantes. Rendimiento estimado para un espesor. 0.10m	M2	$ 5.426,00								
4,2	SUBBASE GRANULAR CLASE C (SBG_C) (Suministro, extendido manual, humedecimiento y compactación)	M3	$ 104.611,00								
4,3	ANDEN CONCRETO 3000 PSI (210 Kg/cm2) PREMEZCLADO e=0,10m (Incluye suministro formaleteo, fundido y curado)	M2	$ 44.942,00								
4,4	RAMPA TIPO A B10 incluye base en mortero 1:5, Desarrollo:1m	UN	$ 537.424,00								
4,5	DEMOLICION MANUAL SARDINEL EXISTENTE (Incluye cargue) No incluye transporte y disposición final de sobrantes.	ML	$ 3.596,00								
4,6	SARDINEL TIPO A10 (Suministro e instalación. Incluye 3cm Mortero 1:5)	ML	$ 47.647,00								
4,7	SARDINEL BAJO A85 PARA RAMPAS (Suministro e instalación. Incluye 3cm Mortero 1:5)	ML	$ 36.968,00								
4,8	SARDINEL ESPECIAL A100 PARA RAMPA TIPO A (Suministro e instalación. Incluye 3cm Mortero 1:5)	UN	$ 33.913,00								
4,9	RELLENO PARA REDES EN ARENA DE PEÑA (Suministro extendido, humedecimiento y compactación)	M3	$ 94.136,00								
4,10	CONSTRUCCION DE ANDEN EN ADOQUIN DE ARCILLA SOBRE ARENA. NO INCLUYE BORDILLO. NO INCLUYE REDES	M2	$ 120.109,00								
4,11	CONSTRUCCION DE ANDEN EN LOSA DE CONCRETO DE 3000 PSI. NO INCLUYE BORDILLO. NO INCLUYE REDES	M2	$ 121.486,00								
5	**SEÑALIZACIÓN Y DEMARCACIÓN**										
5,1	DEMARCACION LINEA CONTINUA A=0,12m (e=15 mils, acrílica base agua . Inc. Sumin. Y aplica. Equipo. Inc. micro esferas)	ML	$ 969,00								
5,2	DEMARCACION LINEA DISCONTINUA A=0,12m (e=15 mils, acrílica base agua . Inc. Sumin. Y aplica. Equipo. Inc. micro esferas)	ML	$ 969,00								
5,3	DEMARCACIONPASO PEATONAL-CEBRA (e=3mm termoplástica Inc. suministro y aplicación con equipo. Inc. Micro esferas).	M2	$ 108.285,00								
5,4	PINTURA ACRILICA BASE AGUA (e=15mils. Incluye suministro y aplicación con equipo. Incluye micro esferas)	M2	$ 17.309,00								
5,5	FLECHA DIRECCIONAL "DE FRENTE" (e=2,3mm, Termoplástica. Inc. Suministro y Aplicación con equipo. Inc. Micro esferas) Marca Vial para velocidades menores o iguales a 60 km/h Área de la Marca: 1,20 m2	UN	$ 129.942,00								
5,6	FLECHA DIRECCIONAL "DE FRENTE A LA DERECHA" (e=2,3mm, Termoplástica. Inc. Suministro y Aplicación con equipo. Inc. Micro esferas) Marca Vial para velocidades menores o iguales a 60 km/h Área de la Marca: 2,18 m2	UN	$ 236.060,00								
5,7	PINTURA TERMOPLASTICA (e=2,3mm. Incluye suministro y aplicación con equipo. Incluye Micro esferas)	M2	$ 108.285,00								
6	**REDES**										
6,1	DEMOLICION SUMIDERO EXISTENTE (Incluye cargue)	UN	$ 139.692,00								
6,2	EXCAVACION MANUAL PARA REDES PROFUNDIDAD 0 m- 2m (INCLUYE CARGUE)	M3	$ 24.802,00								
6,3	TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL DE ESCOMBROS EN SITIO AUTORIZADO (Distancia de transporte 28 km)	M3	$ 30.060,00								
6,4	RELLENO EN MATERIAL SELECCIONADO PROVENIENTE DE LA EXCAVACION (Extendido manual, humedecimiento y compactación)	M3	$ 22.084,00								
6,5	RELLENO PARA REDES EN GRAVILLA 1/2" (suministro, disposición y extendido manual	M3	$ 73.590,00								
6,6	RELLENO EN RECEBO COMUN (Suministro e instalación Extendido manual, humedecimiento y compactación TRANSPORTE A 28 KM).	M3	$ 55.224,00								
6,7	RELLENO CON MEZCLA DE GRAVILLA DE 3/4" Y ARENA DE RIO (RELACION 1:1) SUMINISTRO Y COLOCACION. (INCLUYE TRANSPORTE SUMINISTRO, EXTENDIDO MANUAL Y COLOCACIÓN)	M3	$ 92.134,00								
6,8	RELLENO PARA REDES EN ARENA DE PEÑA (Suministro extendido, humedecimiento y compactación)	M3	$ 94.136,00								
6,9	PLACA CUBIERTA D=1,70m POZO INSPEC. (prefabricada incluye suministro e instalación. Incluye tapa)	UN	$ 1.305.212,00								

4698
00053

ACTA DE CORTE DE OBRA No. 04				**FECHA**	06/11/2019
CONTRATO No. 142 de 2018	**COI NTE**	ALCALDIA LOCAL DE CHAPINERO			
	INTERVENTORIA	CONSORCIO M&A 05		**FECHA DE CORTE**	06/10/2019
	CONTRATISTA	CONSULTORIA Y CONSTRUCCION S.A.S			05/11/2019
OBJETO DEL CONTRATO	CONTRATA POR PRECIOS UNITARIOS FIJOS Y A MONTO AGOTABLE, SIN FORMULA DE REAJUSTE, LA CONSERVACION DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL URBANA Y RURAL Y EL ESPACIO PUBLICO DE LA LOCALIDAD DE CHAPINERO, EN BOGOTA D.C.				
VR INICIAL CONTRATO $ 14.002.005.565,0	**PLAZO INICIAL**	12 MESES	**FECHA DE INICIO**	06 DE MARZO DE 2019	**VR CORTE DE OBRA** $ 400.470.711,00
			FECHA DE TERMINACIÓN	05 DE MARZO DE 2020	

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND	PRECIO UNITARIO	PRIORIZACION N° 38 CIV 2000561		PRIORIZACION N° 39 CIV 30000107		PRIORIZACION N° 40 CIV 30000106		PRIORIZACION N° 46 CIV 2001126	
				CANTIDAD	VR PARCIAL DIRECTO	CANTIDAD	VR PARCIAL DIRECTO	CANTIDAD	VR PARCIAL DIRECTO	CANTIDAD	VR PARCIAL DIRECTO
6,10	PLACA FONDO D=1,70m POZO INSPEC. (prefabricada. Inc. Sumin, Inst.)	UN	$ 1.047.800,00								
6,11	NIVELACION DE POZO (Hasta rasante en concreto 3000 PSI Hecho en Obra, h=0,15m. Incluye suministro y Construcción)	UN	$ 72.315,00								
6,12	INSTALACION DE TUBERIAS FLEXIBLES DIAMETROS ENTRE 6", 8", 10", 12"	ML	$ 10.178,00								
6,13	INSTALACION DE TUBERIAS FLEXIBLES DIAMETROS ENTRE 14", 16", 18"	ML	$ 14.094,00								
6,14	INSTALACION DE TUBERIAS FLEXIBLES DIAMETROS ENTRE 20", 24"	ML	$ 20.550,00								
6,15	TUBERIA PF D=1/2" PARA ACOMETIDA DOMICILIARIA (Suministro e Instalación)	ML	$ 1.745,00								
6,16	TUBERIA PVC D=4" TIPO U.M RDE 21 (Suministro e Instalación)	ML	$ 35.793,00								
6,17	TUBERIA PVC D=6" TIPO U.M RDE 21 (Suministro e Instalación)	ML	$ 75.103,00								
6,18	TUBERIA CONCRETO D=10" CL. II SIN REFUERZO (Incluye suministro e instalación)	ML	$ 75.822,00								
6,19	TUBERIA PVC U.M EXT CORRUGADO/INT LISO U.M NORMA NTC3722-1 D=4" (Incluye suministro e Instalación)	ML	$ 20.909,00								
6,20	TUBERIA PVC U.M EXT CORRUGADO/INT LISO U.M NORMA NTC3722-1 D=8" (Incluye suministro e Instalación)	ML	$ 50.414,00								
6,21	TUBERIA PVC U.M EXT CORRUGADO/INT LISO U.M NORMA NTC3722-1 D=10" (Incluye suministro e Instalación)	ML	$ 71.350,00								
6,22	TUBERIA PVC U.M EXT CORRUGADO/INT LISO U.M NORMA NTC3722-1 D=12" (Incluye suministro e Instalación)	ML	$ 102.615,00								
6,23	LIMPIEZA DE POZOS (Incluye Cargue, Retiro y Disposición final de sobrantes)	UN	$ 55.382,00								
6,24	LIMPIEZA DE SUMIDEROS (Incluye Cargue, Retiro y Disposición final de sobrantes)	UN	$ 55.382,00								
6,25	LIMPIEZA DE ALCANTARILLAS (Incluye Cargue de material)	ML	$ 12.255,00								
6,26	ENTIBADO TIPO EC3 CONTINUO METALICO CON PARALES METÁLICOS. INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN	M2	$ 53.098,00								
6,27	CARCAMO DE PROTECCION DE TUBERIA D=16" NORMA EAAB NS-090 V, 1,2	ML	$ 425.351,00								
6,28	CONEXIONES KIT SILLA YEE 315X160 PVC. SUMINISTRO E INSTALACION.	UN	$ 214.282,00								
6,29	SUMIDERO ALCANTARILLADO COMBINADO EN VIA NS-047-1V4 EAAB	UN	$ 2.759.391,00								
7	**DIAGNOSTICO**										
7,1	EVALUACION SUPERFICIAL. Incluye levantamiento de fallas (auscultación visual) para determinar el PCI (Norma ASTM D 6433-07) para calzada segmento	UN	$ 65.807,00								
7,2	PROCESAMIENTO Y ANALISIS DE INFORMACION PARA EL DIAGNOSTICO	UN	$ 21.057,00								
7,3	INSPECCION DE REDES DE ALCANTARILLADO CON SISTEMAS CCTV PARA DIAMETROS ENTRE 6" A 36"	ML	$ 10.005,00	62,00	$ 620.310	45,70	$ 457.229	13,60	$ 136.068	85,30	$ 853.427
7,4	LAVADO Y SONDEO DE REDES DE ALCANTARILLADO ENTRE 16" Y 36" DE DIAMETRO Y CON GRADO DE COLMATACION MENOR DEL 30%. INCLUYE MANO DE OBRA IDONEA, SEÑALIZACION BASICA, SUMIN DE COMBUSTIBLE Y AGUA. INCL IVA	ML	$ 14.713,00	92,00	$ 1.353.596	49,00	$ 720.937	30,70	$ 451.689	86,00	$ 1.265.318
7,5	LEVANTAMIENTO DE DAÑOS Y ANALISIS DE POR PCI PARA MANTENIMIENTO DE VIAS PAV. FLEXIBLE/RIGIDO ((Incluye personal profesional, personal de apoyo, procesamiento y entrega de información)	M2	$ 1.049,00								
7,6	TOMA DE DEFLEXION CON FWD (POR PUNTO) INCLUYE ANALISIS DE LA INFORMACION.	UN	$ 23.885,00	3,00	$ 71.655						
7,7	DETERMINACION DE ESPESOR PARA PAVIMENTO RIGIDO. Incluye extracción de núcleo y georradar - GPR POR PUNTO	UN	$ 159.423,00								
7,8	DETERMINACION DE ESPESOR PARA PAVIMENTO FLEXIBLE. Incluye extracción de núcleo y georradar - GPR POR PUNTO	UN	$ 159.423,00								
7,9	Determinación en el laboratorio del contenido de agua (humedad) de muestras de suelo, roca y mezclas de suelo - agregado.	UN	$ 9.384,00								
7,10	Limite plástico, limite liquido e índice de plasticidad	UN	$ 41.344,00								
7,11	Determinación de los factores de contracción de los suelos	UN	$ 39.287,00								
7,12	Análisis granulométrico de los agregados grueso y fino	UN	$ 62.015,00								
7,13	Determinación de los tamaños de las partículas de los suelos que pasan tamiz N 200 (lavado sobre tamiz N200)	UN	$ 34.816,00								
7,14	CBR sobre muestra inalterada	UN	$ 108.799,00								
7,15	CBR de suelos compactados en el laboratorio de suelos granulares	UN	$ 270.234,00								

4689
4699

00054

ACTA DE CORTE DE OBRA No. 04				**FECHA**	06/11/2019
CONTRATO No. 142 de 2018	**CONTRATANTE**	ALCALDIA LOCAL DE CHAPINERO			
	INTERVENTORIA	CONSORCIO M&A 05		**FECHA DE CORTE**	06/10/2019
	CONTRATISTA	CONSULTORIA Y CONSTRUCCION S.A.S			05/11/2019
OBJETO DEL CONTRATO	CONTRATA POR PRECIOS UNITARIOS FIJOS Y A MONTO AGOTABLE, SIN FORMULA DE REAJUSTE, LA CONSERVACION DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL URBANA Y RURAL Y EL ESPACIO PUBLICO DE LA LOCALIDAD DE CHAPINERO, EN BOGOTA D.C.				
VR INICIAL CONTRATO $ 14.002.005.565,0	**PLAZO INICIAL**	12 MESES	**FECHA DE INICIO**	06 DE MARZO DE 2019	**VR CORTE DE OBRA** $ 400.470.711,00
			FECHA DE TERMINACIÓN	05 DE MARZO DE 2020	

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND	PRECIO UNITARIO	PRIORIZACION N° 38 CIV 2000561		PRIORIZACION N° 39 CIV 30000107		PRIORIZACION N° 40 CIV 30000106		PRIORIZACION N° 46 CIV 2001126	
				CANTIDAD	VR PARCIAL DIRECTO	CANTIDAD	VR PARCIAL DIRECTO	CANTIDAD	VR PARCIAL DIRECTO	CANTIDAD	VR PARCIAL DIRECTO
8	DISEÑO										
8,1	DISEÑO PARA REHABILITACION DE VIAS PAV. FLEXIBLE/RIGIDO (INCLUYE COMISION TOPOGRAFIA, PERSONAL PROFESIONAL PERSONAL DE CAMPO PROCESAMIENTO Y ENTREGA DE LA INFORMACION)	M2	$ 2.513,00								
8,2	DISEÑO PARA RECONSTRUCCION DE VIAS PAV. FLEXIBLE/RIGIDO (INCLUYE COMISION TOPOGRAFIA, PERSONAL PROFESIONAL PERSONAL DE CAMPO PROCESAMIENTO Y ENTREGA DE LA INFORMACION)	M2	$ 2.748,00								
	COMPONENTE AMBIENTAL		$ 203.811.810								
	A.I.U	14,64%	$ 29.838.049								
	COMPONENTE SOCIAL		$ 203.811.810								
	A.I.U	14,64%	$ 29.838.049								
	COMPONENTE TRANSITO		$ 203.811.810								
	A.I.U	14,64%	$ 29.838.049								
	TOTAL COMPONENTES (A)										
	TOTAL DIAGNÓSTICOS Y DISEÑOS - CAPÍTULOS 7 Y 8 (B)				$ 2.045.561		$ 1.178.166		$ 587.757		$ 2.118.745
	IVA DIAGNÓSTICOS Y DISEÑOS (C)	19,00%			$ 388.657		$ 223.852		$ 111.674		$ 402.562
	TOTAL CAPÍTULOS 1, 2, 3, 4, 5 Y 6 (D)				$ -		$ -		$ -		$ -
	TOTAL A.I.U (E)	32,178%			$ -		$ -		$ -		$ -
	VALOR TOTAL (A+B+C+D+E)				$ 2.434.218		$ 1.402.018		$ 699.431		$ 2.521.307
	PORCENTAJE EJECUTADO										

4690
4760

00055

ACTA DE CORTE DE OBRA No. 04				**FECHA**	06/11/2019
CONTRATO No. 142 de 2018	**CONTRATANTE**	ALCALDIA LOCAL DE CHAPINERO			
	INTERVENTORIA	CONSORCIO M&A 05		**FECHA DE CORTE**	06/10/2019
	CONTRATISTA	CONSULTORIA Y CONSTRUCCION S.A.S			05/11/2019
OBJETO DEL CONTRATO	CONTRATA POR PRECIOS UNITARIOS FIJOS Y A MONTO AGOTABLE, SIN FORMULA DE REAJUSTE, LA CONSERVACION DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL URBANA Y RURAL Y EL ESPACIO PUBLICO DE LA LOCALIDAD DE CHAPINERO, EN BOGOTA D.C.				
VR INICIAL CONTRATO $ 14.002.005.565,0	**PLAZO INICIAL**	12 MESES	**FECHA DE INICIO**	06 DE MARZO DE 2019	**VR CORTE DE OBRA** $ 400.470.711,00
			FECHA DE TERMINACIÓN	05 DE MARZO DE 2020	

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND	PRECIO UNITARIO	PRIORIZACION N° 47 CIV 2000955		PRIORIZACION N° 48 CIV 2001416		PRIORIZACION N° 49 CIV 2001372		PRIORIZACION N° 53 CIV 2001493	
				CANTIDAD	VR PARCIAL DIRECTO	CANTIDAD	VR PARCIAL DIRECTO	CANTIDAD	VR PARCIAL DIRECTO	CANTIDAD	VR PARCIAL DIRECTO
1	**PRELIMINARES**										
1,1	REPLANTEO GENERAL	M2	$ 580,00								
1,2	EXCAVACION MANUAL PARA REDES PROFUNDIDAD 0 m- 2m (INCLUYE CARGUE)	M3	$ 24.802,00								
1,3	EXCAVACION MECANICA EN MATERIAL COMUN (Incluye cargue)	M3	$ 4.576,00								
1,4	DEMOLICION PAVIMENTO ASFALTICO (Incluye cargue) No incluye transporte y disposición final de sobrantes. Rendimiento estimado para espesores máx.. 0.15m	M3	$ 26.813,00								
1,5	DEMOLICION PISOS DE CONCRETO (Incluye cargue) No incluye transporte y disposición final de sobrantes. Rendimiento estimado para espesores máx.. 0.20m	M3	$ 41.049,00								
1,6	DEMOLICION MANUAL SARDINEL EXISTENTE (Incluye cargue) No incluye transporte y disposición final de sobrantes.	ML	$ 3.596,00								
1,8	TRANSPORTE Y DISPOSICIÓN FINAL DE ESCOMBROS EN SITIO AUTORIZADO (distancia de transporte 28 Km)	M3	$ 30.060,00								
1,9	TRANSPORTE DE MATERIAL PROVENIENTE DE SITIO DE OBRA AL SITIO DISPUESTO PARA MEZCLAS, ESTABILIZAR O DEJAR EN PATIO DE ACOPIO DEL IDU, EN DISTANCIA HASTA 21 Km	M3	$ 24.350,00								
1,10	LIMPIEZA DE VALLADOS (INCLUYE CARGUE DE MATERIAL)	M2	$ 4.097,00								
1,11	NIVELACION Y COMPACTACIÓN DE SUBRASANTE	M2	$ 1.105,00								
2	**RELLENOS CAPAS GRANULARES**										
2,1	RELLENO EN MATERIAL SELECCIONADO PROVENIENTE DE LA EXCAVACION (Extendido manual, humedecimiento y compactación)	M3	$ 22.084,00								
2,2	RELLENO EN RECEBO COMUN (Suministro e instalación Extendido manual, humedecimiento y compactación TRANSPORTE A 28 KM).	M3	$ 55.224,00								
2,3	BASE GRANULAR CLASE A (BG_A), (Suministro, Extendido, nivelación, humedecimiento y compactación con vibrocompactador)	M3	$ 114.572,00								
2,4	SUBBASE GRANULAR CLASE B (SBG_B), (Suministro, Extendido, nivelación, humedecimiento y compactación con vibrocompactador)	M3	$ 109.982,00								
2,5	SUBBASE GRANULAR CLASE A (SBG_A), (Suministro, Extendido, nivelación, humedecimiento y compactación con vibrocompactador)	M3	$ 109.982,00								
2,6	BASE GRANULAR CLASE B (BG_B), (Suministro, Extendido, nivelación, humedecimiento y compactación con vibrocompactador)	M3	$ 114.572,00								
2,7	BASE GRANULAR CLASE B (BG_B) CON RECICLADO DE CONCRETO (Suministro, Extendido, nivelación, humedecimiento y compactación con vibrocompactador)	M3	$ 143.109,00								
2,8	BASE GRANULAR CLASE A (BG_A) CON RECICLADO DE CONCRETO HIDRAULICO (Suministro, Extendido, nivelación, humedecimiento y compactación con vibrocompactador)	M3	$ 143.109,00								
2,9	SUBBASE GRANULAR CLASE A (SBG_A) CON RECICLADO DE CONCRETO HIDRAULICO (Suministro, Extendido, nivelación, humedecimiento y compactación con vibrocompactador)	M3	$ 138.060,00								
2,10	SUBBASE GRANULAR CLASE B (SBG_B) CON RECICLADO DE CONCRETO (Suministro, Extendido, nivelación, humedecimiento y compactación con vibrocompactador)	M3	$ 138.060,00								
2,11	SUBBASE GRANULAR CON RECICLADO DE CONCRETO ASFALTICO (Suministro, Extendido, Nivelación, Humedecimiento u compactación con vibrocompactador)	M3	$ 113.396,00								
2,12	ESTABILIZACION DE SUBRASANTE CON RAJON, INCLUYE EQUIPO DE COMPACTACION (Suministro extendido a mano, nivelación y compactación con retroexcavadora sobre oruga y benitín de 1 tonelada incluyen operario y combustible.	M3	$ 88.597,00								
2,13	MEJORAMIENTO DE SUBRASANTE E=0,17 M CON GEOCELDA Y RELLENO CON SUBBASE GRANULAR SBG-B CON RECICLADO DE CONCRETO HIDRAULICO (Incluye suministro, extendida, humectación y compactación)	M2	$ 64.055,00								

ACTA DE CORTE DE OBRA No. 04				**FECHA**	06/11/2019
CONTRATO No. 142 de 2018	**CONTRATANTE**	ALCALDIA LOCAL DE CHAPINERO			
	INTERVENTORIA	CONSORCIO M&A 05		**FECHA DE CORTE**	06/10/2019
	CONTRATISTA	CONSULTORIA Y CONSTRUCCION S.A.S			05/11/2019
OBJETO DEL CONTRATO	CONTRATA POR PRECIOS UNITARIOS FIJOS Y A MONTO AGOTABLE, SIN FORMULA DE REAJUSTE, LA CONSERVACION DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL URBANA Y RURAL Y EL ESPACIO PUBLICO DE LA LOCALIDAD DE CHAPINERO, EN BOGOTA D.C.				
VR INICIAL CONTRATO	$ 14.002.005.565,0	**PLAZO INICIAL**	12 MESES	**FECHA DE INICIO**	06 DE MARZO DE 2019
				FECHA DE TERMINACIÓN	05 DE MARZO DE 2020
VR CORTE DE OBRA	$ 400.470.711,00				

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND	PRECIO UNITARIO	PRIORIZACION N° 47 CIV 2000955		PRIORIZACION N° 48 CIV 2001416		PRIORIZACION N° 49 CIV 2001372		PRIORIZACION N° 53 CIV 2001493	
				CANTIDAD	VR PARCIAL DIRECTO	CANTIDAD	VR PARCIAL DIRECTO	CANTIDAD	VR PARCIAL DIRECTO	CANTIDAD	VR PARCIAL DIRECTO
2,14	MEJORAMIENTO DE SUBRASANTE E=0,17 M CON GEOCELDA Y RELLENO EN MEZCLA DE SUB-BASE GRANULAR SBG-B Y RAP EN PROPORCION 60/40 (Incluye suministro de material granular, mezclado, extendida, humectación y compactación)	M2	$ 60.891,00								
2,15	MEJORAMIENTO DE SUBRASANTE CON DEMOLICION DE LOSAS EN CONCRETO (Inc. Transporte y colocación del material RCD proveniente de la demolición de losas en concreto)	M3	$ 37.675,00								
2,16	SUMINISTRO E INSTALACION BASE ESTABILIZADA CON ASFALTO MGEA-B	M3	$ 516.419,00								
2,17	TRATAMIENTO SUPERFICIAL DOBLE	M2	$ 79.231,00								
2,18	ESCARIFICADO Y CONFORMACION DE CALZADA EXISTENTE	M2	$ 1.044,00								
2,19	SUMINISTRO E INSTALACION DE ESTABILIZANTE DE SUELO NATURAL CON ADITIVO POTENCIALIZADOR FLEXIBILIZANTE Y CEMENTO (Incluye suministro, extendida, humectación y compactación) e=0,15m	M2	$ 49.280,00								
3	**PAVIMENTOS**										
3,1	FRESADO PAVIMENTO ASFALTICO Profundidad de fresado 0 - 18 cm. (Incluye Cargue). Incluye agua, puntas. No incluye transporte de maquinaria, transporte del fresado ni disposición final.	M3	$ 76.865,00								
3,2	CORTE DE PAVIMENTO INCLUYE EQUIPO: CORTADORA DE CONCRETO INCLUYE OPERARIO Y COMBUSTIBLE INCLUYE DISCO DIAMANTADO ASFALTO-CONCRETO 350 mm AGUA Y MANO DE OBRA.	ML	$ 1.586,00								
3,3	IMPRIMACION CON EMULSION ASFALTICA CRL-0 (suministro, Barrido superficie y riego)	M2	$ 2.117,00								
3,4	RIEGO DE LIGA CON EMULSION ASFALTICA CRR-1 (suministro, barrido superficie y riego)	M2	$ 1.726,00								
3,5	RIEGO DE LIGA CON EMULSION ASFALTICA CRR-2 (suministro, barrido superficie y riego)	M2	$ 1.805,00								
3,6	GEOTEXTIL NT 4000 PARA SEPARACION SUBRASANTE/CAPAS GRANULARES (Incluye suministro e instalación)	M2	$ 12.122,00								
3,7	GEOTEXTIL NT 2500 PARA SEPARACION SUBRASANTE/CAPAS GRANULARES (Incluye suministro e instalación)	M2	$ 7.052,00								
3,8	GEOTEXTIL REPAV 400 PARA PAVIMENTACION Y REPAVIMENTACION (Incluye suministro e instalación)	M2	$ 6.138,00								
3,9	GEOTEXTIL REPAV 450 PARA PAVIMENTACION Y REPAVIMENTACION (Incluye suministro e instalación)	M2	$ 6.403,00								
3,10	GEOMALLA FORTGRID BX-50. SUMINISTRO E INSTALACION.	M2	$ 10.162,00								
3,11	MEZCLA ASFALTICA EN CALIENTE TIPO DENSO MD20 ASFALTO CONVENCIOANL 60-70 (Suministro, Extendido Nivelación y compactación con vibrocompactador y compactador de llantas)	M3	$ 627.794,00								
3,12	MEZCLA ASFALTICA EN CALIENTE TIPO DENSO MD12 ASFALTO CONVENCIOANL 80-100 (cemento asfaltico 80-100) (Suministro, Extendido Nivelación y compactación con vibrocompactador y compactador de llantas)	M3	$ 615.260,00								
3,13	BACHEO EN PAVIMENTO FLEXIBLE e= 0,14m. (Incluye demolición manual y cargue de pavimento flexible de e=0,14m, transporte y disposición final de escombros, excavación y reposición base granular clase A (BG_A) e=0,20m, base asfáltica MD10)	M2	$ 144.058,00								
3,14	PARCHEO EN PAVIMENTO FLEXIBLE e= 0,14m. (Incluye demolición manual y cargue de pavimento flexible de e=0,14m, transporte y disposición final de escombros, imprimación, colocación y compactación MD20 e=10cm y MD12 e=4cm, riego CRR-1, imprima CLR-0)	M2	$ 110.606,00								
3,15	DEMOLICION Y RECONSTRUCCION DE Llosas EN CONCRETO HIDRAULICO MR-45 e=0,20m	M2	$ 179.008,00								
3,16	SELLADO DE JUNTAS EN PAVIMENTO FLEXIBLE (Incluye limpieza, suministro e instalación de fondo y emulsión asfáltica CRR-1)	ML	$ 5.160,00								
3,17	PARCHEO EN PAVIMENTO FLEXIBLE CON MD12, (Incluye demolición manual y cargue de pavimento flexible transporte y disposición final de escombros, imprimación, colocación y compactación base asfáltica MD12, riego CRR-1)	M3	$ 764.771,00								
3,18	SELLO DE GRIETAS	ML	$ 6.325,00								
3,19	MEZCLA ASFALTICA CON ASFALTO CAUCHO (suministro, extendido, nivelación y compactación)	M3	$ 882.160,00								
3,20	SELLO DE FISURAS	ML	$ 4.879,00								

ACTA DE CORTE DE OBRA No. 04				**FECHA**	06/11/2019
CONTRATO No. 142 de 2018	**CONTRATANTE**	ALCALDIA LOCAL DE CHAPINERO			
	INTERVENTORIA	CONSORCIO M&A 05		**FECHA DE CORTE**	06/10/2019
	CONTRATISTA	CONSULTORIA Y CONSTRUCCION S.A.S			05/11/2019
OBJETO DEL CONTRATO	CONTRATA POR PRECIOS UNITARIOS FIJOS Y A MONTO AGOTABLE, SIN FORMULA DE REAJUSTE, LA CONSERVACION DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL URBANA Y RURAL Y EL ESPACIO PUBLICO DE LA LOCALIDAD DE CHAPINERO, EN BOGOTA D.C.				
VR INICIAL CONTRATO	$ 14.002.005.565,0	**PLAZO INICIAL**	12 MESES	**FECHA DE INICIO**	06 DE MARZO DE 2019
				FECHA DE TERMINACIÓN	05 DE MARZO DE 2020
VR CORTE DE OBRA	$ 400.470.711,00				

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND	PRECIO UNITARIO	PRIORIZACION N° 47 CIV 2000955		PRIORIZACION N° 48 CIV 2001416		PRIORIZACION N° 49 CIV 2001372		PRIORIZACION N° 53 CIV 2001493	
				CANTIDAD	VR PARCIAL DIRECTO	CANTIDAD	VR PARCIAL DIRECTO	CANTIDAD	VR PARCIAL DIRECTO	CANTIDAD	VR PARCIAL DIRECTO
4	**ESPACIO PUBLICO**										
4,1	DEMOLICION PISOS DE CONCRETO (Espesor variable. Incluye cargue) NO incluye transporte y disposición final de sobrantes. Rendimiento estimado para un espesor. 0.10m	M2	$ 5.426,00								
4,2	SUBBASE GRANULAR CLASE C (SBG_C) (Suministro, extendido manual, humedecimiento y compactación)	M3	$ 104.611,00								
4,3	ANDEN CONCRETO 3000 PSI (210 Kg/cm2) PREMEZCLADO e=0,10m (Incluye suministro formaleteo, fundido y curado)	M2	$ 44.942,00								
4,4	RAMPA TIPO A B10 incluye base en mortero 1:5, Desarrollo:1m	UN	$ 537.424,00								
4,5	DEMOLICION MANUAL SARDINEL EXISTENTE (Incluye cargue) No incluye transporte y disposición final de sobrantes.	ML	$ 3.596,00								
4,6	SARDINEL TIPO A10 (Suministro e instalación. Incluye 3cm Mortero 1:5)	ML	$ 47.647,00								
4,7	SARDINEL BAJO A85 PARA RAMPAS (Suministro e instalación. Incluye 3cm Mortero 1:5)	ML	$ 36.968,00								
4,8	SARDINEL ESPECIAL A100 PARA RAMPA TIPO A (Suministro e instalación. Incluye 3cm Mortero 1:5)	UN	$ 33.913,00								
4,9	RELLENO PARA REDES EN ARENA DE PEÑA (Suministro extendido, humedecimiento y compactación)	M3	$ 94.136,00								
4,10	CONSTRUCCION DE ANDEN EN ADOQUIN DE ARCILLA SOBRE ARENA. NO INCLUYE BORDILLO. NO INCLUYE REDES	M2	$ 120.109,00								
4,11	CONSTRUCCION DE ANDEN EN LOSA DE CONCRETO DE 3000 PSI. NO INCLUYE BORDILLO. NO INCLUYE REDES	M2	$ 121.486,00								
5	**SEÑALIZACIÓN Y DEMARCACIÓN**										
5,1	DEMARCACION LINEA CONTINUA A=0,12m (e=15 mils, acrílica base agua . Inc. Sumin. Y aplica. Equipo. Inc. micro esferas)	ML	$ 969,00								
5,2	DEMARCACION LINEA DISCONTINUA A=0,12m (e=15 mils, acrílica base agua . Inc. Sumin. Y aplica. Equipo. Inc. micro esferas)	ML	$ 969,00								
5,3	DEMARCACIONPASO PEATONAL-CEBRA (e=3mm termoplástica Inc. suministro y aplicación con equipo. Inc. Micro esferas).	M2	$ 108.285,00								
5,4	PINTURA ACRILICA BASE AGUA (e=15mils. Incluye suministro y aplicación con equipo. Incluye micro esferas)	M2	$ 17.309,00								
5,5	FLECHA DIRECCIONAL "DE FRENTE" (e=2,3mm, Termoplástica. Inc. Suministro y Aplicación con equipo. Inc. Micro esferas) Marca Vial para velocidades menores o iguales a 60 km/h Área de la Marca: 1,20 m2	UN	$ 129.942,00								
5,6	FLECHA DIRECCIONAL "DE FRENTE A LA DERECHA" (e=2,3mm, Termoplástica. Inc. Suministro y Aplicación con equipo. Inc. Micro esferas) Marca Vial para velocidades menores o iguales a 60 km/h Área de la Marca: 2,18 m2	UN	$ 236.060,00								
5,7	PINTURA TERMOPLASTICA (e=2,3mm. Incluye suministro y aplicación con equipo. Incluye Micro esferas)	M2	$ 108.285,00								
6	**REDES**										
6,1	DEMOLICION SUMIDERO EXISTENTE (Incluye cargue)	UN	$ 139.692,00								
6,2	EXCAVACION MANUAL PARA REDES PROFUNDIDAD 0 m- 2m (INCLUYE CARGUE)	M3	$ 24.802,00								
6,3	TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL DE ESCOMBROS EN SITIO AUTORIZADO (Distancia de transporte 28 km)	M3	$ 30.060,00								
6,4	RELLENO EN MATERIAL SELECCIONADO PROVENIENTE DE LA EXCAVACION (Extendido manual, humedecimiento y compactación)	M3	$ 22.084,00								
6,5	RELLENO PARA REDES EN GRAVILLA 1/2" (suministro, disposición y extendido manual	M3	$ 73.590,00								
6,6	RELLENO EN RECEBO COMUN (Suministro e instalación Extendido manual, humedecimiento y compactación TRANSPORTE A 28 KM).	M3	$ 55.224,00								
6,7	RELLENO CON MEZCLA DE GRAVILLA DE 3/4" Y ARENA DE RIO (RELACION 1:1) SUMINISTRO Y COLOCACION. (INCLUYE TRANSPORTE SUMINISTRO, EXTENDIDO MANUAL Y COLOCACIÓN)	M3	$ 92.134,00								
6,8	RELLENO PARA REDES EN ARENA DE PEÑA (Suministro extendido, humedecimiento y compactación)	M3	$ 94.136,00								
6,9	PLACA CUBIERTA D=1,70m POZO INSPEC. (prefabricada incluye suministro e instalación. Incluye tapa)	UN	$ 1.305.212,00								

ACTA DE CORTE DE OBRA No. 04			**FECHA** 06/11/2019
CONTRATO No. 142 de 2018	**CONTRATANTE** ALCALDIA LOCAL DE CHAPINERO		
	INTERVENTORIA CONSORCIO M&A 05		**FECHA DE CORTE** 06/10/2019 – 05/11/2019
	CONTRATISTA CONSULTORIA Y CONSTRUCCION S.A.S		
OBJETO DEL CONTRATO	CONTRATA POR PRECIOS UNITARIOS FIJOS Y A MONTO AGOTABLE, SIN FORMULA DE REAJUSTE, LA CONSERVACION DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL URBANA Y RURAL Y EL ESPACIO PUBLICO DE LA LOCALIDAD DE CHAPINERO, EN BOGOTA D.C.		
VR INICIAL CONTRATO $ 14.002.005.565,0	**PLAZO INICIAL** 12 MESES	**FECHA DE INICIO** 06 DE MARZO DE 2019 / **FECHA DE TERMINACIÓN** 05 DE MARZO DE 2020	**VR CORTE DE OBRA** $ 400.470.711,00

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND	PRECIO UNITARIO	PRIORIZACION N° 47 CIV 2000955		PRIORIZACION N° 48 CIV 2001416		PRIORIZACION N° 49 CIV 2001372		PRIORIZACION N° 53 CIV 2001493	
				CANTIDAD	VR PARCIAL DIRECTO	CANTIDAD	VR PARCIAL DIRECTO	CANTIDAD	VR PARCIAL DIRECTO	CANTIDAD	VR PARCIAL DIRECTO
6,10	PLACA FONDO D=1,70m POZO INSPEC. (prefabricada. Inc. Sumin, Inst.)	UN	$ 1.047.800,00								
6,11	NIVELACION DE POZO (Hasta rasante en concreto 3000 PSI Hecho en Obra, h=0,15m. Incluye suministro y Construcción)	UN	$ 72.315,00								
6,12	INSTALACION DE TUBERIAS FLEXIBLES DIAMETROS ENTRE 6", 8", 10", 12"	ML	$ 10.178,00								
6,13	INSTALACION DE TUBERIAS FLEXIBLES DIAMETROS ENTRE 14", 16", 18"	ML	$ 14.094,00								
6,14	INSTALACION DE TUBERIAS FLEXIBLES DIAMETROS ENTRE 20", 24"	ML	$ 20.550,00								
6,15	TUBERIA PF D=1/2" PARA ACOMETIDA DOMICILIARIA (Suministro e Instalación)	ML	$ 1.745,00								
6,16	TUBERIA PVC D=4" TIPO U.M RDE 21 (Suministro e Instalación)	ML	$ 35.793,00								
6,17	TUBERIA PVC D=6" TIPO U.M RDE 21 (Suministro e Instalación)	ML	$ 75.103,00								
6,18	TUBERIA CONCRETO D=10" CL. II SIN REFUERZO (Incluye suministro e instalación)	ML	$ 75.822,00								
6,19	TUBERIA PVC U.M EXT CORRUGADO/INT LISO U.M NORMA NTC3722-1 D=4" (Incluye suministro e Instalación)	ML	$ 20.909,00								
6,20	TUBERIA PVC U.M EXT CORRUGADO/INT LISO U.M NORMA NTC3722-1 D=8" (Incluye suministro e Instalación)	ML	$ 50.414,00								
6,21	TUBERIA PVC U.M EXT CORRUGADO/INT LISO U.M NORMA NTC3722-1 D=10" (Incluye suministro e Instalación)	ML	$ 71.350,00								
6,22	TUBERIA PVC U.M EXT CORRUGADO/INT LISO U.M NORMA NTC3722-1 D=12" (Incluye suministro e Instalación)	ML	$ 102.615,00								
6,23	LIMPIEZA DE POZOS (Incluye Cargue, Retiro y Disposición final de sobrantes)	UN	$ 55.382,00								
6,24	LIMPIEZA DE SUMIDEROS (Incluye Cargue, Retiro y Disposición final de sobrantes)	UN	$ 55.382,00								
6,25	LIMPIEZA DE ALCANTARILLAS (Incluye Cargue de material)	ML	$ 12.255,00								
6,26	ENTIBADO TIPO EC3 CONTINUO METALICO CON PARALES METÁLICOS. INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN	M2	$ 53.098,00								
6,27	CARCAMO DE PROTECCION DE TUBERIA D=16" NORMA EAAB NS-090 V, 1,2	ML	$ 425.351,00								
6,28	CONEXIONES KIT SILLA YEE 315X160 PVC. SUMINISTRO E INSTALACION.	UN	$ 214.282,00								
6,29	SUMIDERO ALCANTARILLADO COMBINADO EN VIA NS-047-1V4 EAAB	UN	$ 2.759.391,00								
7	**DIAGNOSTICO**										
7,1	EVALUACION SUPERFICIAL. Incluye levantamiento de fallas (auscultación visual) para determinar el PCI (Norma ASTM D 6433-07) para calzada segmento	UN	$ 65.807,00								
7,2	PROCESAMIENTO Y ANALISIS DE INFORMACION PARA EL DIAGNOSTICO	UN	$ 21.057,00								
7,3	INSPECCION DE REDES DE ALCANTARILLADO CON SISTEMAS CCTV PARA DIAMETROS ENTRE 6" A 36"	ML	$ 10.005,00	101,80	$ 1.018.509	79,40	$ 794.397	105,70	$ 1.057.529	57,00	$ 570.285
7,4	LAVADO Y SONDEO DE REDES DE ALCANTARILLADO ENTRE 16" Y 36" DE DIAMETRO Y CON GRADO DE COLMATACION MENOR DEL 30%. INCLUYE MANO DE OBRA IDONEA, SEÑALIZACION BASICA, SUMIN DE COMBUSTIBLE Y AGUA. INCL IVA	ML	$ 14.713,00	102,00	$ 1.500.726	81,00	$ 1.191.753	106,00	$ 1.559.578	57,00	$ 838.641
7,5	LEVANTAMIENTO DE DAÑOS Y ANALISIS DE POR PCI PARA MANTENIMIENTO DE VIAS PAV. FLEXIBLE/RIGIDO ((Incluye personal profesional, personal de apoyo, procesamiento y entrega de información)	M2	$ 1.049,00								
7,6	TOMA DE DEFLEXION CON FWD (POR PUNTO) INCLUYE ANALISIS DE LA INFORMACION.	UN	$ 23.885,00								
7,7	DETERMINACION DE ESPESOR PARA PAVIMENTO RIGIDO. Incluye extracción de núcleo y georradar - GPR POR PUNTO	UN	$ 159.423,00								
7,8	DETERMINACION DE ESPESOR PARA PAVIMENTO FLEXIBLE. Incluye extracción de núcleo y georradar - GPR POR PUNTO	UN	$ 159.423,00								
7,9	Determinación en el laboratorio del contenido de agua (humedad) de muestras de suelo, roca y mezclas de suelo - agregado.	UN	$ 9.384,00								
7,10	Limite plástico, limite liquido e indice de plasticidad	UN	$ 41.344,00								
7,11	Determinación de los factores de contracción de los suelos	UN	$ 39.287,00								
7,12	Análisis granulométrico de los agregados grueso y fino	UN	$ 62.015,00								
7,13	Determinación de los tamaños de las partículas de los suelos que pasan tamiz N 200 (lavado sobre tamiz N200)	UN	$ 34.816,00								
7,14	CBR sobre muestra inalterada	UN	$ 108.799,00								
7,15	CBR de suelos compactados en el laboratorio de suelos granulares	UN	$ 270.234,00								

ACTA DE CORTE DE OBRA No. 04				**FECHA**	06/11/2019
CONTRATO No. 142 de 2018	**CONTRATANTE**	ALCALDIA LOCAL DE CHAPINERO			
	INTERVENTORIA	CONSORCIO M&A 05		**FECHA DE CORTE**	06/10/2019
	CONTRATISTA	CONSULTORIA Y CONSTRUCCION S.A.S			05/11/2019
OBJETO DEL CONTRATO	CONTRATA POR PRECIOS UNITARIOS FIJOS Y A MONTO AGOTABLE, SIN FORMULA DE REAJUSTE, LA CONSERVACION DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL URBANA Y RURAL Y EL ESPACIO PUBLICO DE LA LOCALIDAD DE CHAPINERO, EN BOGOTA D.C.				
VR INICIAL CONTRATO $ 14.002.005.565,0	**PLAZO INICIAL**	12 MESES	**FECHA DE INICIO**	06 DE MARZO DE 2019	**VR CORTE DE OBRA** $ 400.470.711,00
			FECHA DE TERMINACIÓN	05 DE MARZO DE 2020	

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND	PRECIO UNITARIO	PRIORIZACION N° 47 CIV 2000955		PRIORIZACION N° 48 CIV 2001416		PRIORIZACION N° 49 CIV 2001372		PRIORIZACION N° 53 CIV 2001493	
				CANTIDAD	VR PARCIAL DIRECTO	CANTIDAD	VR PARCIAL DIRECTO	CANTIDAD	VR PARCIAL DIRECTO	CANTIDAD	VR PARCIAL DIRECTO
8	**DISEÑO**										
8,1	DISEÑO PARA REHABILITACION DE VIAS PAV. FLEXIBLE/RIGIDO (INCLUYE COMISION TOPOGRAFIA, PERSONAL PROFESIONAL PERSONAL DE CAMPO PROCESAMIENTO Y ENTREGA DE LA INFORMACION)	M2	$ 2.513,00								
8,2	DISEÑO PARA RECONSTRUCCION DE VIAS PAV. FLEXIBLE/RIGIDO (INCLUYE COMISION TOPOGRAFIA, PERSONAL PROFESIONAL PERSONAL DE CAMPO PROCESAMIENTO Y ENTREGA DE LA INFORMACION)	M2	$ 2.748,00								
	COMPONENTE AMBIENTAL		$ 203.811.810								
	A.I.U	**14,64%**	$ 29.838.049								
	COMPONENTE SOCIAL		$ 203.811.810								
	A.I.U	**14,64%**	$ 29.838.049								
	COMPONENTE TRANSITO		$ 203.811.810								
	A.I.U	**14,64%**	$ 29.838.049								
	TOTAL COMPONENTES (A)										
	TOTAL DIAGNÓSTICOS Y DISEÑOS - CAPÍTULOS 7 Y 8 (B)				**$ 2.519.235**		**$ 1.986.150**		**$ 2.617.107**		**$ 1.408.926**
	IVA DIAGNÓSTICOS Y DISEÑOS (C)	**19,00%**			**$ 478.655**		**$ 377.369**		**$ 497.250**		**$ 267.696**
	TOTAL CAPÍTULOS 1, 2, 3, 4, 5 Y 6 (D)				**$ -**		**$ -**		**$ -**		**$ -**
	TOTAL A.I.U (E)	**32,178%**			**$ -**		**$ -**		**$ -**		**$ -**
	VALOR TOTAL (A+B+C+D+E)				**$ 2.997.890**		**$ 2.363.519**		**$ 3.114.357**		**$ 1.676.622**
	PORCENTAJE EJECUTADO										

09000

ACTA DE CORTE DE OBRA No. 04			**FECHA** 06/11/2019
CONTRATO No. 142 de 2018	**CONTRATANTE**	ALCALDIA LOCAL DE CHAPINERO	
	INTERVENTORIA	CONSORCIO M&A 05	**FECHA DE CORTE** 06/10/2019 – 05/11/2019
	CONTRATISTA	CONSULTORIA Y CONSTRUCCION S.A.S	
OBJETO DEL CONTRATO	CONTRATA POR PRECIOS UNITARIOS FIJOS Y A MONTO AGOTABLE, SIN FORMULA DE REAJUSTE, LA CONSERVACION DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL URBANA Y RURAL Y EL ESPACIO PUBLICO DE LA LOCALIDAD DE CHAPINERO, EN BOGOTA D.C.		
VR INICIAL CONTRATO $ 14.002.005.565,0	**PLAZO INICIAL** 12 MESES	**FECHA DE INICIO** 06 DE MARZO DE 2019 / **FECHA DE TERMINACIÓN** 05 DE MARZO DE 2020	**VR CORTE DE OBRA** $ 400.470.711,00

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND	PRECIO UNITARIO	PRIORIZACION N° 54 CIV 2001500		TOTAL ACTA PARCIAL DE OBRA No. 04		ACUMULADO EJECUTADO	
				CANTIDAD	VR PARCIAL DIRECTO	CANTIDAD	VR PARCIAL DIRECTO	CANTIDAD	VR PARCIAL DIRECTO
1	**PRELIMINARES**								
1,1	REPLANTEO GENERAL	M2	$ 580,00			2.793,83	1.620.422,00	9045,73	$ 5.246.522
1,2	EXCAVACION MANUAL PARA REDES PROFUNDIDAD 0 m- 2m (INCLUYE CARGUE)	M3	$ 24.802,00			3,74	92.710,00	47,91	$ 1.188.145
1,3	EXCAVACION MECANICA EN MATERIAL COMUN (Incluye cargue)	M3	$ 4.576,00			649,59	2.972.516,00	3286,79	$ 15.040.331
1,4	DEMOLICION PAVIMENTO ASFALTICO (Incluye cargue) No incluye transporte y disposición final de sobrantes. Rendimiento estimado para espesores máx.. 0.15m	M3	$ 26.813,00			-	-	492,77	$ 13.212.580
1,5	DEMOLICION PISOS DE CONCRETO (Incluye cargue) No incluye transporte y disposición final de sobrantes. Rendimiento estimado para espesores máx.. 0.20m	M3	$ 41.049,00			148,58	6.099.089,00	347,43	$ 14.261.642
1,6	DEMOLICION MANUAL SARDINEL EXISTENTE (Incluye cargue) No incluye transporte y disposición final de sobrantes.	ML	$ 3.596,00			-	-	0,00	$ -
1,8	TRANSPORTE Y DISPOSICIÓN FINAL DE ESCOMBROS EN SITIO AUTORIZADO (distancia de transporte 28 Km)	M3	$ 30.060,00			979,21	29.435.004,00	4409,58	$ 132.551.851
1,9	TRANSPORTE DE MATERIAL PROVENIENTE DE SITIO DE OBRA AL SITIO DISPUESTO PARA MEZCLAS, ESTABILIZAR O DEJAR EN PATIO DE ACOPIO DEL IDU, EN DISTANCIA HASTA 21 Km	M3	$ 24.350,00			-	-	0,00	$ -
1,10	LIMPIEZA DE VALLADOS (INCLUYE CARGUE DE MATERIAL)	M2	$ 4.097,00			-	-	0,00	$ -
1,11	NIVELACION Y COMPACTACIÓN DE SUBRASANTE	M2	$ 1.105,00			2.752,66	3.041.694,00	8702,75	$ 9.616.533
2	**RELLENOS CAPAS GRANULARES**								
2,1	RELLENO EN MATERIAL SELECCIONADO PROVENIENTE DE LA EXCAVACION (Extendido manual, humedecimiento y compactación)	M3	$ 22.084,00			-	-	0,00	$ -
2,2	RELLENO EN RECEBO COMUN (Suministro e instalación Extendido manual, humedecimiento y compactación TRANSPORTE A 28 KM).	M3	$ 55.224,00			31,55	1.742.382,00	77,21	$ 4.263.843
2,3	BASE GRANULAR CLASE A (BG_A), (Suministro, Extendido, nivelación, humedecimiento y compactación con vibrocompactador)	M3	$ 114.572,00			-	-	0,00	$ -
2,4	SUBBASE GRANULAR CLASE B (SBG_B), (Suministro, Extendido, nivelación, humedecimiento y compactación con vibrocompactador)	M3	$ 109.982,00			-	-	0,00	$ -
2,5	SUBBASE GRANULAR CLASE A (SBG_A), (Suministro, Extendido, nivelación, humedecimiento y compactación con vibrocompactador)	M3	$ 109.982,00			-	-	0,00	$ -
2,6	BASE GRANULAR CLASE B (BG_B), (Suministro, Extendido, nivelación, humedecimiento y compactación con vibrocompactador)	M3	$ 114.572,00			-	-	125,46	$ 14.373.777
2,7	BASE GRANULAR CLASE B (BG_B) CON RECICLADO DE CONCRETO (Suministro, Extendido, nivelación, humedecimiento y compactación con vibrocompactador)	M3	$ 143.109,00			171,66	24.566.280,00	171,66	$ 24.566.280
2,8	BASE GRANULAR CLASE A (BG_A) CON RECICLADO DE CONCRETO HIDRAULICO (Suministro, Extendido, nivelación, humedecimiento y compactación con vibrocompactador)	M3	$ 143.109,00			-	-	70,73	$ 10.122.248
2,9	SUBBASE GRANULAR CLASE A (SBG_A) CON RECICLADO DE CONCRETO HIDRAULICO (Suministro, Extendido, nivelación, humedecimiento y compactación con vibrocompactador)	M3	$ 138.060,00			-	-	225,93	$ 31.192.328
2,10	SUBBASE GRANULAR CLASE B (SBG_B) CON RECICLADO DE CONCRETO (Suministro, Extendido, nivelación, humedecimiento y compactación con vibrocompactador)	M3	$ 138.060,00			105,96	14.628.981,00	292,56	$ 40.391.054
2,11	SUBBASE GRANULAR CON RECICLADO DE CONCRETO ASFALTICO (Suministro, Extendido, Nivelación, Humedecimiento u compactación con vibrocompactador)	M3	$ 113.396,00			-	-	0,00	$ -
2,12	ESTABILIZACION DE SUBRASANTE CON RAJON, INCLUYE EQUIPO DE COMPACTACION (Suministro extendido a mano, nivelación y compactación con retroexcavadora sobre oruga y benitín de 1 tonelada incluyen operario y combustible.	M3	$ 88.597,00			-	-	127,42	$ 11.288.808
2,13	MEJORAMIENTO DE SUBRASANTE E=0,17 M CON GEOCELDA Y RELLENO CON SUBBASE GRANULAR SBG-B CON RECICLADO DE CONCRETO HIDRAULICO (Incluye suministro, extendida, humectación y compactación)	M2	$ 64.055,00			519,13	33.253.000,00	2465,24	$ 157.910.796

4695
4706

00061

ACTA DE CORTE DE OBRA No. 04		**FECHA**	06/11/2019
CONTRATO No. 142 de 2018	**CONTRATANTE** ALCALDIA LOCAL DE CHAPINERO		
	INTERVENTORIA CONSORCIO M&A 05		
	CONTRATISTA CONSULTORIA Y CONSTRUCCION S.A.S	**FECHA DE CORTE**	06/10/2019 – 05/11/2019

OBJETO DEL CONTRATO CONTRATA POR PRECIOS UNITARIOS FIJOS Y A MONTO AGOTABLE, SIN FORMULA DE REAJUSTE, LA CONSERVACION DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL URBANA Y RURAL Y EL ESPACIO PUBLICO DE LA LOCALIDAD DE CHAPINERO, EN BOGOTA D.C.

VR INICIAL CONTRATO	$ 14.002.005.565,0	**PLAZO INICIAL**	12 MESES	**FECHA DE INICIO** 06 DE MARZO DE 2019 **FECHA DE TERMINACIÓN** 05 DE MARZO DE 2020	**VR CORTE DE OBRA** $ 400.470.711,00

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND	PRECIO UNITARIO	PRIORIZACION N° 54 CIV 2001500		TOTAL ACTA PARCIAL DE OBRA No. 04		ACUMULADO EJECUTADO	
				CANTIDAD	VR PARCIAL DIRECTO	CANTIDAD	VR PARCIAL DIRECTO	CANTIDAD	VR PARCIAL DIRECTO
2,14	MEJORAMIENTO DE SUBRASANTE E=0,17 M CON GEOCELDA Y RELLENO EN MEZCLA DE SUB-BASE GRANULAR SBG-B Y RAP EN PROPORCION 60/40 (Incluye suministro de material granular, mezclado, extendida, humectación y compactación)	M2	$ 60.891,00			-	-	0,00	$ -
2,15	MEJORAMIENTO DE SUBRASANTE CON DEMOLICION DE LOSAS EN CONCRETO (Inc. Transporte y colocación del material RCD proveniente de la demolición de losas en concreto)	M3	$ 37.675,00			-	-	0,00	$ -
2,16	SUMINISTRO E INSTALACION BASE ESTABILIZADA CON ASFALTO MGEA-B	M3	$ 516.419,00			-	-	522,95	$ 270.059.403
2,17	TRATAMIENTO SUPERFICIAL DOBLE	M2	$ 79.231,00			-	-	0,00	$ -
2,18	ESCARIFICADO Y CONFORMACION DE CALZADA EXISTENTE	M2	$ 1.044,00			-	-	0,00	$ -
2,19	SUMINISTRO E INSTALACION DE ESTABILIZANTE DE SUELO NATURAL CON ADITIVO POTENCIALIZADOR FLEXIBILIZANTE Y CEMENTO (Incluye suministro, extendida, humectación y compactación) e=0,15m	M2	$ 49.280,00			-	-	0,00	$ -
3	**PAVIMENTOS**								
3,1	FRESADO PAVIMENTO ASFALTICO Profundidad de fresado 0 - 18 cm. (Incluye Cargue). Incluye agua, puntas. No incluye transporte de maquinaria, transporte del fresado ni disposición final.	M3	$ 76.865,00			177,30	13.628.540,00	234,69	$ 18.039.745
3,2	CORTE DE PAVIMENTO INCLUYE EQUIPO: CORTADORA DE CONCRETO INCLUYE OPERARIO Y COMBUSTIBLE INCLUYE DISCO DIAMANTADO ASFALTO-CONCRETO 350 mm AGUA Y MANO DE OBRA.	ML	$ 1.586,00			68,45	108.562,00	371,24	$ 588.785
3,3	IMPRIMACION CON EMULSION ASFALTICA CRL-0 (suministro, Barrido superficie y riego)	M2	$ 2.117,00			1.773,05	3.753.547,00	6095,47	$ 12.904.108
3,4	RIEGO DE LIGA CON EMULSION ASFALTICA CRR-1 (suministro, barrido superficie y riego)	M2	$ 1.726,00			-	-	3399,54	$ 5.867.603
3,5	RIEGO DE LIGA CON EMULSION ASFALTICA CRR-2 (suministro, barrido superficie y riego)	M2	$ 1.805,00			-	-	0,00	$ -
3,6	GEOTEXTIL NT 4000 PARA SEPARACION SUBRASANTE/CAPAS GRANULARES (Incluye suministro e instalación)	M2	$ 12.122,00			-	-	0,00	$ -
3,7	GEOTEXTIL NT 2500 PARA SEPARACION SUBRASANTE/CAPAS GRANULARES (Incluye suministro e instalación)	M2	$ 7.052,00			-	-	0,00	$ -
3,8	GEOTEXTIL REPAV 400 PARA PAVIMENTACION Y REPAVIMENTACION (Incluye suministro e instalación)	M2	$ 6.138,00			-	-	0,00	$ -
3,9	GEOTEXTIL REPAV 450 PARA PAVIMENTACION Y REPAVIMENTACION (Incluye suministro e instalación)	M2	$ 6.403,00			-	-	0,00	$ -
3,10	GEOMALLA FORTGRID BX-50. SUMINISTRO E INSTALACION.	M2	$ 10.162,00			-	-	0,00	$ -
3,11	MEZCLA ASFALTICA EN CALIENTE TIPO DENSO MD20 ASFALTO CONVENCIOANL 60-70 (Suministro, Extendido Nivelación y compactación con vibrocompactador y compactador de llantas)	M3	$ 627.794,00			-	-	0,00	$ -
3,12	MEZCLA ASFALTICA EN CALIENTE TIPO DENSO MD12 ASFALTO CONVENCIOANL 80-100 (cemento asfaltico 80-100) (Suministro, Extendido Nivelación y compactación con vibrocompactador y compactador de llantas)	M3	$ 615.260,00			177,31	109.091.750,00	625,45	$ 384.816.584
3,13	BACHEO EN PAVIMENTO FLEXIBLE e= 0,14m. (Incluye demolición manual y cargue de pavimento flexible de e=0,14m, transporte y disposición final de escombros, excavación y reposición base granular clase A (BG_A) e=0,20m, base asfáltica MD10)	M2	$ 144.058,00			-	-	0,00	$ -
3,14	PARCHEO EN PAVIMENTO FLEXIBLE e= 0,14m. (Incluye demolición manual y cargue de pavimento flexible de e=0,14m, transporte y disposición final de escombros, imprimación, colocación y compactación MD20 e=10cm y MD12 e=4cm, riego CRR-1, imprima CLR-0)	M2	$ 110.606,00			-	-	0,00	$ -
3,15	DEMOLICION Y RECONSTRUCCION DE Llosas EN CONCRETO HIDRAULICO MR-45 e=0,20m	M2	$ 179.008,00			-	-	0,00	$ -
3,16	SELLADO DE JUNTAS EN PAVIMENTO FLEXIBLE (Incluye limpieza, suministro e instalación de fondo y emulsión asfáltica CRR-1)	ML	$ 5.160,00			-	-	0,00	$ -
3,17	PARCHEO EN PAVIMENTO FLEXIBLE CON MD12, (Incluye demolición manual y cargue de pavimento flexible transporte y disposición final de escombros, imprimación, colocación y compactación base asfáltica MD12, riego CRR-1)	M3	$ 764.771,00			-	-	0,00	$ -
3,18	SELLO DE GRIETAS	ML	$ 6.325,00			-	-	0,00	$ -
3,19	MEZCLA ASFALTICA CON ASFALTO CAUCHO (suministro, extendido, nivelación y compactación)	M3	$ 882.160,00			-	-	0,00	$ -
3,20	SELLO DE FISURAS	ML	$ 4.879,00			-	-	0,00	$ -

4696 47 07

00062

ACTA DE CORTE DE OBRA No. 04				**FECHA**	06/11/2019
CONTRATO No. 142 de 2018	**CONTRATANTE**	ALCALDIA LOCAL DE CHAPINERO			
	INTERVENTORIA	CONSORCIO M&A 05		**FECHA DE CORTE**	06/10/2019
	CONTRATISTA	CONSULTORIA Y CONSTRUCCION S.A.S			05/11/2019
OBJETO DEL CONTRATO	CONTRATA POR PRECIOS UNITARIOS FIJOS Y A MONTO AGOTABLE, SIN FORMULA DE REAJUSTE, LA CONSERVACION DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL URBANA Y RURAL Y EL ESPACIO PUBLICO DE LA LOCALIDAD DE CHAPINERO, EN BOGOTA D.C.				
VR INICIAL CONTRATO $ 14.002.005.565,0	**PLAZO INICIAL**	12 MESES	**FECHA DE INICIO**	06 DE MARZO DE 2019	**VR CORTE DE OBRA** $ 400.470.711,00
			FECHA DE TERMINACIÓN	05 DE MARZO DE 2020	

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND	PRECIO UNITARIO	PRIORIZACION N° 54 CIV 2001500		TOTAL ACTA PARCIAL DE OBRA No. 04		ACUMULADO EJECUTADO	
				CANTIDAD	VR PARCIAL DIRECTO	CANTIDAD	VR PARCIAL DIRECTO	CANTIDAD	VR PARCIAL DIRECTO
4	**ESPACIO PUBLICO**								
4,1	DEMOLICION PISOS DE CONCRETO (Espesor variable. Incluye cargue) NO incluye transporte y disposición final de sobrantes. Rendimiento estimado para un espesor. 0.10m	M2	$ 5.426,00			-	-	0,00	$ -
4,2	SUBBASE GRANULAR CLASE C (SBG_C) (Suministro, extendido manual, humedecimiento y compactación)	M3	$ 104.611,00			-	-	0,00	$ -
4,3	ANDEN CONCRETO 3000 PSI (210 Kg/cm2) PREMEZCLADO e=0,10m (Incluye suministro formaleteo, fundido y curado)	M2	$ 44.942,00			-	-	0,00	$ -
4,4	RAMPA TIPO A B10 incluye base en mortero 1:5, Desarrollo:1m	UN	$ 537.424,00			-	-	0,00	$ -
4,5	DEMOLICION MANUAL SARDINEL EXISTENTE (Incluye cargue) No incluye transporte y disposición final de sobrantes.	ML	$ 3.596,00			-	-	0,00	$ -
4,6	SARDINEL TIPO A10 (Suministro e instalación. Incluye 3cm Mortero 1:5)	ML	$ 47.647,00			-	-	0,00	$ -
4,7	SARDINEL BAJO A85 PARA RAMPAS (Suministro e instalación. Incluye 3cm Mortero 1:5)	ML	$ 36.968,00			-	-	0,00	$ -
4,8	SARDINEL ESPECIAL A100 PARA RAMPA TIPO A (Suministro e instalación. Incluye 3cm Mortero 1:5)	UN	$ 33.913,00			-	-	0,00	$ -
4,9	RELLENO PARA REDES EN ARENA DE PEÑA (Suministro extendido, humedecimiento y compactación)	M3	$ 94.136,00			-	-	0,00	$ -
4,10	CONSTRUCCION DE ANDEN EN ADOQUIN DE ARCILLA SOBRE ARENA. NO INCLUYE BORDILLO. NO INCLUYE REDES	M2	$ 120.109,00			-	-	0,00	$ -
4,11	CONSTRUCCION DE ANDEN EN LOSA DE CONCRETO DE 3000 PSI. NO INCLUYE BORDILLO. NO INCLUYE REDES	M2	$ 121.486,00			-	-	0,00	$ -
5	**SEÑALIZACIÓN Y DEMARCACIÓN**								
5,1	DEMARCACION LINEA CONTINUA A=0,12m (e=15 mils, acrílica base agua . Inc. Sumin. Y aplica. Equipo. Inc. micro esferas)	ML	$ 969,00			-	-	0,00	$ -
5,2	DEMARCACION LINEA DISCONTINUA A=0,12m (e=15 mils, acrílica base agua . Inc. Sumin. Y aplica. Equipo. Inc. micro esferas)	ML	$ 969,00			-	-	0,00	$ -
5,3	DEMARCACIONPASO PEATONAL-CEBRA (e=3mm termoplástica Inc. suministro y aplicación con equipo. Inc. Micro esferas).	M2	$ 108.285,00			-	-	0,00	$ -
5,4	PINTURA ACRILICA BASE AGUA (e=15mils. Incluye suministro y aplicación con equipo. Incluye micro esferas)	M2	$ 17.309,00			-	-	0,00	$ -
5,5	FLECHA DIRECCIONAL "DE FRENTE" (e=2,3mm, Termoplástica. Inc. Suministro y Aplicación con equipo. Inc. Micro esferas) Marca Vial para velocidades menores o iguales a 60 km/h Área de la Marca: 1,20 m2	UN	$ 129.942,00			-	-	0,00	$ -
5,6	FLECHA DIRECCIONAL "DE FRENTE A LA DERECHA" (e=2,3mm, Termoplástica. Inc. Suministro y Aplicación con equipo. Inc. Micro esferas) Marca Vial para velocidades menores o iguales a 60 km/h Área de la Marca: 2,18 m2	UN	$ 236.060,00			-	-	0,00	$ -
5,7	PINTURA TERMOPLASTICA (e=2,3mm. Incluye suministro y aplicación con equipo. Incluye Micro esferas)	M2	$ 108.285,00			-	-	0,00	$ -
6	**REDES**								
6,1	DEMOLICION SUMIDERO EXISTENTE (Incluye cargue)	UN	$ 139.692,00			-	-	0,00	$ -
6,2	EXCAVACION MANUAL PARA REDES PROFUNDIDAD 0 m- 2m (INCLUYE CARGUE)	M3	$ 24.802,00			22,13	548.820,00	275,12	$ 6.823.417
6,3	TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL DE ESCOMBROS EN SITIO AUTORIZADO (Distancia de transporte 28 km)	M3	$ 30.060,00			22,13	665.169,00	275,12	$ 8.270.130
6,4	RELLENO EN MATERIAL SELECCIONADO PROVENIENTE DE LA EXCAVACION (Extendido manual, humedecimiento y compactación)	M3	$ 22.084,00			-	-	0,00	$ -
6,5	RELLENO PARA REDES EN GRAVILLA 1/2" (suministro, disposición y extendido manual	M3	$ 73.590,00			34,18	2.515.576,00	181,83	$ 13.380.629
6,6	RELLENO EN RECEBO COMUN (Suministro e instalación Extendido manual, humedecimiento y compactación TRANSPORTE A 28 KM).	M3	$ 55.224,00			103,89	5.737.163,00	774,68	$ 42.780.749
6,7	RELLENO CON MEZCLA DE GRAVILLA DE 3/4" Y ARENA DE RIO (RELACION 1:1) SUMINISTRO Y COLOCACION. (INCLUYE TRANSPORTE SUMINISTRO, EXTENDIDO MANUAL Y COLOCACIÓN)	M3	$ 92.134,00			-	-	0,00	$ -
6,8	RELLENO PARA REDES EN ARENA DE PEÑA (Suministro extendido, humedecimiento y compactación)	M3	$ 94.136,00			-	-	18,03	$ 1.697.666
6,9	PLACA CUBIERTA D=1,70m POZO INSPEC. (prefabricada incluye suministro e instalación. Incluye tapa)	UN	$ 1.305.212,00			2,00	2.610.424,00	10,00	$ 13.052.120

4708
4697

39000
00063

ACTA DE CORTE DE OBRA No. 04				**FECHA**	06/11/2019
CONTRATO No. 142 de 2018	**COI NTE**	ALCALDIA LOCAL DE CHAPINERO			
	INTERVENTORÍA	CONSORCIO M&A 05		**FECHA DE CORTE**	06/10/2019
	CONTRATISTA	CONSULTORIA Y CONSTRUCCION S.A.S			05/11/2019
OBJETO DEL CONTRATO	CONTRATA POR PRECIOS UNITARIOS FIJOS Y A MONTO AGOTABLE, SIN FORMULA DE REAJUSTE, LA CONSERVACION DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL URBANA Y RURAL Y EL ESPACIO PUBLICO DE LA LOCALIDAD DE CHAPINERO, EN BOGOTA D.C.				
VR INICIAL CONTRATO $ 14.002.005.565,0	**PLAZO INICIAL**	12 MESES	**FECHA DE INICIO**	06 DE MARZO DE 2019	**VR CORTE DE OBRA** $ 400.470.711,00
			FECHA DE TERMINACIÓN	05 DE MARZO DE 2020	

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND	PRECIO UNITARIO	PRIORIZACION N° 54 CIV 2001500		TOTAL ACTA PARCIAL DE OBRA No. 04		ACUMULADO EJECUTADO	
				CANTIDAD	VR PARCIAL DIRECTO	CANTIDAD	VR PARCIAL DIRECTO	CANTIDAD	VR PARCIAL DIRECTO
6,10	PLACA FONDO D=1,70m POZO INSPEC. (prefabricada. Inc. Sumin, Inst.)	UN	$ 1.047.800,00			3,00	3.143.400,00	14,00	$ 14.669.200
6,11	NIVELACION DE POZO (Hasta rasante en concreto 3000 PSI Hecho en Obra, h=0,15m. Incluye suministro y Construcción)	UN	$ 72.315,00			-	-	0,00	$ -
6,12	INSTALACION DE TUBERIAS FLEXIBLES DIAMETROS ENTRE 6", 8", 10", 12"	ML	$ 10.178,00			-	-	106,75	$ 1.086.502
6,13	INSTALACION DE TUBERIAS FLEXIBLES DIAMETROS ENTRE 14", 16", 18"	ML	$ 14.094,00			-	-	0,00	$ -
6,14	INSTALACION DE TUBERIAS FLEXIBLES DIAMETROS ENTRE 20", 24"	ML	$ 20.550,00			-	-	0,00	$ -
6,15	TUBERIA PF D=1/2" PARA ACOMETIDA DOMICILIARIA (Suministro e Instalación)	ML	$ 1.745,00			-	-	0,00	$ -
6,16	TUBERIA PVC D=4" TIPO U.M RDE 21 (Suministro e Instalación)	ML	$ 35.793,00			-	-	0,00	$ -
6,17	TUBERIA PVC D=6" TIPO U.M RDE 21 (Suministro e Instalación)	ML	$ 75.103,00			-	-	0,00	$ -
6,18	TUBERIA CONCRETO D=10" CL. II SIN REFUERZO (Incluye suministro e instalación)	ML	$ 75.822,00			-	-	0,00	$ -
6,19	TUBERIA PVC U.M EXT CORRUGADO/INT LISO U.M NORMA NTC3722-1 D=4" (Incluye suministro e Instalación)	ML	$ 20.909,00			-	-	0,00	$ -
6,20	TUBERIA PVC U.M EXT CORRUGADO/INT LISO U.M NORMA NTC3722-1 D=8" (Incluye suministro e Instalación)	ML	$ 50.414,00			64,00	3.226.496,00	79,55	$ 4.010.434
6,21	TUBERIA PVC U.M EXT CORRUGADO/INT LISO U.M NORMA NTC3722-1 D=10" (Incluye suministro e Instalación)	ML	$ 71.350,00			57,30	4.088.355,00	215,53	$ 15.378.066
6,22	TUBERIA PVC U.M EXT CORRUGADO/INT LISO U.M NORMA NTC3722-1 D=12" (Incluye suministro e Instalación)	ML	$ 102.615,00			25,76	2.643.362,00	262,05	$ 26.889.748
6,23	LIMPIEZA DE POZOS (Incluye Cargue, Retiro y Disposición final de sobrantes)	UN	$ 55.382,00			-	-	0,00	$ -
6,24	LIMPIEZA DE SUMIDEROS (Incluye Cargue, Retiro y Disposición final de sobrantes)	UN	$ 55.382,00			-	-	4,00	$ 221.528
6,25	LIMPIEZA DE ALCANTARILLAS (Incluye Cargue de material)	ML	$ 12.255,00			-	-	0,00	$ -
6,26	ENTIBADO TIPO EC3 CONTINUO METALICO CON PARALES METÁLICOS. INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN	M2	$ 53.098,00			-	-	360,96	$ 19.166.513
6,27	CARCAMO DE PROTECCION DE TUBERIA D=16" NORMA EAAB NS-090 V, 1,2	ML	$ 425.351,00			-	-	0,00	$ -
6,28	CONEXIONES KIT SILLA YEE 315X160 PVC. SUMINISTRO E INSTALACION.	UN	$ 214.282,00			14,00	2.999.948,00	31,00	$ 6.642.742
6,29	SUMIDERO ALCANTARILLADO COMBINADO EN VIA NS-047-1V4 EAAB	UN	$ 2.759.391,00			-	-	0,00	$ -
7	**DIAGNOSTICO**								
7,1	EVALUACION SUPERFICIAL. Incluye levantamiento de fallas (auscultación visual) para determinar el PCI (Norma ASTM D 6433-07) para calzada segmento	UN	$ 65.807,00			-	-	0,00	$ -
7,2	PROCESAMIENTO Y ANALISIS DE INFORMACION PARA EL DIAGNOSTICO	UN	$ 21.057,00			-	-	0,00	$ -
7,3	INSPECCION DE REDES DE ALCANTARILLADO CON SISTEMAS CCTV PARA DIAMETROS ENTRE 6" A 36"	ML	$ 10.005,00	54,80	$ 548.274	1.133,50	11.340.671,00	1921,20	$ 19.221.614
7,4	LAVADO Y SONDEO DE REDES DE ALCANTARILLADO ENTRE 16" Y 36" DE DIAMETRO Y CON GRADO DE COLMATACION MENOR DEL 30%. INCLUYE MANO DE OBRA IDONEA, SEÑALIZACION BASICA, SUMIN DE COMBUSTIBLE Y AGUA. INCL IVA	ML	$ 14.713,00	55,00	$ 809.215	1.454,00	21.392.702,00	2665,00	$ 39.210.145
7,5	LEVANTAMIENTO DE DAÑOS Y ANALISIS DE POR PCI PARA MANTENIMIENTO DE VIAS PAV. FLEXIBLE/RIGIDO ((Incluye personal profesional, personal de apoyo, procesamiento y entrega de información)	M2	$ 1.049,00			185,17	194.239,00	28000,61	$ 29.372.636
7,6	TOMA DE DEFLEXION CON FWD (POR PUNTO) INCLUYE ANALISIS DE LA INFORMACION.	UN	$ 23.885,00			34,00	812.090,00	160,00	$ 3.821.600
7,7	DETERMINACION DE ESPESOR PARA PAVIMENTO RIGIDO. Incluye extracción de núcleo y georradar - GPR POR PUNTO	UN	$ 159.423,00			-	-	0,00	$ -
7,8	DETERMINACION DE ESPESOR PARA PAVIMENTO FLEXIBLE. Incluye extracción de núcleo y georradar - GPR POR PUNTO	UN	$ 159.423,00			-	-	0,00	$ -
7,9	Determinación en el laboratorio del contenido de agua (humedad) de muestras de suelo, roca y mezclas de suelo - agregado.	UN	$ 9.384,00			-	-	76,00	$ 713.184
7,10	Limite plástico, limite liquido e índice de plasticidad	UN	$ 41.344,00			-	-	135,00	$ 5.581.440
7,11	Determinación de los factores de contracción de los suelos	UN	$ 39.287,00			-	-	0,00	$ -
7,12	Análisis granulométrico de los agregados grueso y fino	UN	$ 62.015,00			-	-	133,00	$ 8.247.995
7,13	Determinación de los tamaños de las partículas de los suelos que pasan tamiz N 200 (lavado sobre tamiz N200)	UN	$ 34.816,00			-	-	135,00	$ 4.700.160
7,14	CBR sobre muestra inalterada	UN	$ 108.799,00			-	-	44,00	$ 4.787.156
7,15	CBR de suelos compactados en el laboratorio de suelos granulares	UN	$ 270.234,00			-	-	0,00	$ -

ACTA DE CORTE DE OBRA No. 04				**FECHA**	06/11/2019
CONTRATO No. 142 de 2018	**CONTRATANTE**	ALCALDIA LOCAL DE CHAPINERO			
	INTERVENTORIA	CONSORCIO M&A 05		**FECHA DE CORTE**	06/10/2019
	CONTRATISTA	CONSULTORIA Y CONSTRUCCION S.A.S			05/11/2019
OBJETO DEL CONTRATO	CONTRATA POR PRECIOS UNITARIOS FIJOS Y A MONTO AGOTABLE, SIN FORMULA DE REAJUSTE, LA CONSERVACION DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL URBANA Y RURAL Y EL ESPACIO PUBLICO DE LA LOCALIDAD DE CHAPINERO, EN BOGOTA D.C.				
VR INICIAL CONTRATO $ 14.002.005.565,0	**PLAZO INICIAL**	12 MESES	**FECHA DE INICIO**	06 DE MARZO DE 2019	**VR CORTE DE OBRA** $ 400.470.711,00
			FECHA DE TERMINACIÓN	05 DE MARZO DE 2020	

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND	PRECIO UNITARIO	PRIORIZACION N° 54 CIV 2001500		TOTAL ACTA PARCIAL DE OBRA No. 04		ACUMULADO EJECUTADO	
				CANTIDAD	VR PARCIAL DIRECTO	CANTIDAD	VR PARCIAL DIRECTO	CANTIDAD	VR PARCIAL DIRECTO
8	**DISEÑO**								
8,1	DISEÑO PARA REHABILITACION DE VIAS PAV. FLEXIBLE/RIGIDO (INCLUYE COMISION TOPOGRAFIA, PERSONAL PROFESIONAL PERSONAL DE CAMPO PROCESAMIENTO Y ENTREGA DE LA INFORMACION)	M2	$ 2.513,00			-	-	0,00	$ -
8,2	DISEÑO PARA RECONSTRUCCION DE VIAS PAV. FLEXIBLE/RIGIDO (INCLUYE COMISION TOPOGRAFIA, PERSONAL PROFESIONAL PERSONAL DE CAMPO PROCESAMIENTO Y ENTREGA DE LA INFORMACION)	M2	$ 2.748,00			157,34	432.365,00	17814,99	$ 48.955.590
	COMPONENTE AMBIENTAL		$ 203.811.810				-	50,00%	$ 101.905.905
	A.I.U	**14,64%**	$ 29.838.049				-		$ 14.919.025
	COMPONENTE SOCIAL		$ 203.811.810				-	50,00%	$ 101.905.905
	A.I.U	**14,64%**	$ 29.838.049				-		$ 14.919.025
	COMPONENTE TRANSITO		$ 203.811.810				-	50,00%	$ 101.905.905
	A.I.U	**14,64%**	$ 29.838.049				-		$ 14.919.025
	TOTAL COMPONENTES (A)						$ -		$ 350.474.790
	TOTAL DIAGNÓSTICOS Y DISEÑOS - CAPÍTULOS 7 Y 8 (B)				$ 1.357.489		$ 34.172.067		$ 164.611.520
	IVA DIAGNÓSTICOS Y DISEÑOS (C)	**19,00%**			$ 257.923		$ 6.492.694		$ 31.276.190
	TOTAL CAPÍTULOS 1, 2, 3, 4, 5 Y 6 (D)				$ -		$ 272.213.190		$ 1.351.572.410
	TOTAL A.I.U (E)	**32,178%**			$ -		$ 87.592.760		$ 434.908.970
	VALOR TOTAL (A+B+C+D+E)				$ 1.615.412		$ 400.470.711		$ 2.332.843.880
	PORCENTAJE EJECUTADO						2,82%		16,43%

4695
4710

ARQ. JUAN PABLO RICCI
REPRESENTANTE LEGAL
CONTRATISTA

ING. OSCAR JAVIER ALFONSO
DIRECTOR DE OBRA
CONTRATISTA

ING. DIEGO ALEJANDRO PINZÓN
RESIDENTE DE OBRA
CONTRATISTA

ING. CESAR AUGUSTO CAMARGO
REPRESENTANTE LEGAL
INTERVENTORÍA

ING. ORLANDO RIVERA MORA
DIRECTOR DE INTERVENTORÍA
INTERVENTORÍA

Diana M. Prado R.
ING. DIANA MARITZA PRADO
RESIDENTE DE INTERVENTORÍA
INTERVENTORÍA

HERNANDO JOSÉ QUINTERO MAYA
SUPERVISOR CONTRATO 142 DE 2018
ALCALDÍA LOCAL DE CHAPINERO

ING. OLIVER BAEZ SANTIAGO
APOYO A LA SUPERVISIÓN
ALCALDÍA LOCAL DE CHAPINERO

VBRD

00065

4620
00066
4711

CIV 2001762

Alcaldía de Bogotá
ALCALDIA LOCAL DE CHAPINERO

MEMORIAS DE CALCULO

CON & CON

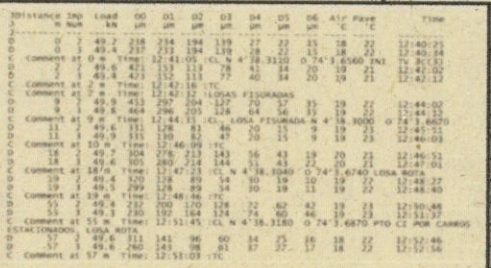
PROCESO	ACTA PARCIAL DE OBRA	CIV: 2001762	CALLE 52B ENTRE TV3 Y TV4

FECHA	DD	5	MM	11	AA	19	CORTE N°	4	ELABORÓ	CONSULTORIA Y CONSTRUCCIÓN S.A.S.

OBJETO DEL CONTRATO	CONTRATAR POR PRECIOS UNITARIOS FIJOS Y A MONTO AGOTABLE, SIN FORMULA DE REAJUSTE, LA CONSERVACION DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL URBANA Y RURAL Y EL ESPACIO PUBLICO DE LA LOCALIDAD DE CHAPINERO, EN BOGOTÁ D.C				
INTERVENTOR	CONSORCIO M&A 05	NIT O C.C.	901.241.521-8	CONTRATO N°	143
CONTRATISTA	CONSULTORIA Y CONSTRUCCIÓN S.A.S.	NIT O C.C.	830.041.411-0	CONTRATO N°	142

ACTIVIDADES CONTRACTUALES	CAPÍTULO: DIAGNOSTICO	ÍTEM: 7.6	TOMA DE DEFLEXION CON FWD (POR PUNTO) INCLUYE ANALISIS DE LA INFORMACION.	UND UN





DESCRIPCIÓN	DIMENSIONES LONG	BASE	ALTURA	UND	CANT.	TOTAL
PROCESAMIENTO DE DEFLECTOMETRIA - PAV RÍGIDO				1,00	8,00	8,00
cobrado en acta parcial de obra No. 01				-1,00	1,00	-1,00

4622
00068
4713

21_CIV - 2001762

IKUAB FWD FILE : CIV 2001762 CALE 52B ENTRE TV 3C(3) A TV 4.fwd
HCALZADA :
HCARRIL :
HTRAMO :
HOPERADOR : ERLEDIS

IDate Created : 21/05/2019
IVersion : 2.3.57
ILoad Mode : 1 (2 + 2 buffers)
IPlate Radius : 15.0 (cm)
IExtra Field Set : FORMATO DE CAMPO
IDrop Sequence : 333
INo of drops : 111
IRecord Drop? : NYY
IDrop Height : 1 2 3 4
IImpact Load : 21.7 32.5 40.2 48.0 kN
ISensor Number : 0 1 2 3 4 5 6
ISensor Distance : 0.0 30.0 60.0 90.0 120.0 150.0 180.0 (cm)
ISensor Position : CENTER BEHIND BEHIND BEHIND BEHIND BEHIND BEHIND

IReference Offset : 0 m
ITestpoint spacing: 30 m

J	Distance m	Imp Num	Load kN	D0 µm	D1 µm	D2 µm	D3 µm	D4 µm	D5 µm	D6 µm	Air °C	Pave °C	Time
D	0	2	49.2	238	234	194	139	27	22	15	18	22	12:40:25
D	0	3	49.4	237	233	194	139	28	22	15	18	22	12:40:34
C	Comment at 0 m Time: 12:41:05 :CL N 4°38.3110 O 74°3.6560 INI TV 3C(3)												
D	2	2	49.6	421	153	113	78	41	34	20	19	21	12:42:02
D	2	3	49.4	423	152	113	77	40	34	20	19	21	12:42:12
C	Comment at 2 m Time: 12:42:16 :TC												
C	Comment at 2 m Time: 12:42:32 :LOSAS FISURADAS												
D	9	2	49.9	453	297	204	127	70	57	35	19	22	12:44:02
D	9	3	49.8	464	296	205	128	64	56	35	19	22	12:44:12
C	Comment at 9 m Time: 12:44:35 :CL, LOSA FISURADA N 4°38.3000 O 74°3.6670												
D	11	2	49.6	331	128	81	46	20	15	9	19	23	12:45:51
D	11	3	49.9	335	130	82	47	20	15	9	19	23	12:46:03
C	Comment at 10 m Time: 12:46:09 :TC												
D	18	2	49.7	304	278	213	143	56	43	19	20	21	12:46:51
D	18	3	49.6	305	280	214	144	51	43	22	20	21	12:47:01
C	Comment at 18 m Time: 12:47:23 :CL N 4°38.3040 O 74°3.6740 LOSA ROTA												
D	19	2	49.4	320	128	89	54	30	19	10	19	22	12:48:27
D	19	3	49.5	299	128	89	54	30	19	11	19	22	12:48:40
C	Comment at 19 m Time: 12:48:46 :TC												
D	55	2	49.4	232	200	170	128	72	62	42	19	23	12:50:48
D	55	3	49.3	230	192	164	124	74	60	46	19	23	12:51:37
C	Comment at 55 m Time: 12:51:45 :CL N 4°38.3180 O 74°3.6870 PTO CI POR CARROS ESTACIONADOS, LOSA ROTA												
D	57	2	49.6	311	141	96	60	34	25	16	18	22	12:52:46
D	57	3	49.6	260	143	98	61	37	27	17	18	22	12:52:56
C	Comment at 57 m Time: 12:53:03 :TC												

TOTAL 8 DEFLECTOMETRIAS

4623
00069
4714

CIV 2001176

Alcaldía de Bogotá
ALCALDIA LOCAL DE CHAPINERO

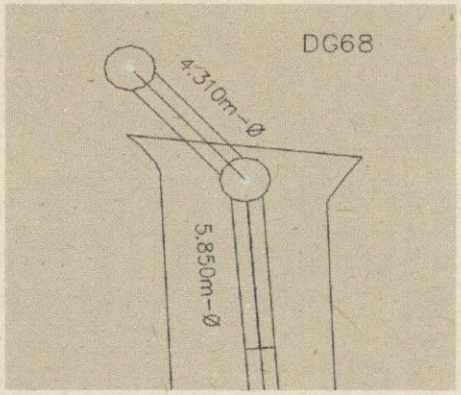
MEMORIAS DE CALCULO

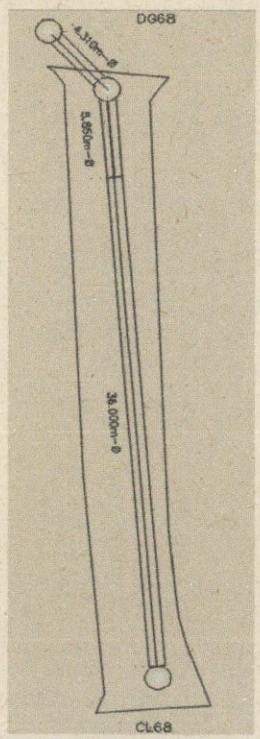
PROCESO	ACTA PARCIAL DE OBRA	CIV: 2001176	CARRERA 12 ENTRE CLL68 Y DG68

FECHA	DD	5	MM	11	AA	19	CORTE N°	4	ELABORÓ	CONSULTORIA Y CONSTRUCCION S.A.S.

OBJETO DEL CONTRATO	CONTRATAR POR PRECIOS UNITARIOS FIJOS Y A MONTO AGOTABLE, SIN FORMULA DE REAJUSTE, LA CONSERVACION DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL URBANA Y RURAL Y EL ESPACIO PUBLICO DE LA LOCALIDAD DE CHAPINERO, EN BOGOTÁ D.C				
INTERVENTOR	CONSORCIO M&A 05	NIT O C.C.	901.241.521-8	CONTRATO N°	143
CONTRATISTA	CONSULTORIA Y CONSTRUCCIÓN S.A.S.	NIT O C.C.	830.041.411-0	CONTRATO N°	142

ACTIVIDADES CONTRACTUALES	CAPÍTULO:	PRELIMINARES	ÍTEM: 1.3	EXCAVACION MECANICA EN MATERIAL COMUN (Incluye cargue)	UND M3





DESCRIPCIÓN	DIMENSIONES LONG	ANCHO	ALTURA	UND	CANT.	TOTAL
tramo faltante hasta pozo nuevo sobre la DG68	5,85	0,70	1,46			5,98
tramo entre pozo nuevo y pozo existente	4,31	0,70	1,46			4,40
retiro de tubería existente que sale de servicio	41,00	0,60	1,00			24,60
Pozo 1 nuevo	2,30	2,30	1,28			6,77
pozo 2 nuevo	2,30	2,30	1,28			6,77
					Subtotal	48,53
					Vienen	0,00
					TOTAL	48,53

Vo.Bo. DIRECTOR INTERVENTORIA

Vo.Bo. DIRECTOR OBRA

RESIDENTE DE OBRA

RESIDENTE DE INTERVENTORIA

000170

Alcaldía de Bogotá
ALCALDIA LOCAL DE CHAPINERO

MEMORIAS DE CALCULO

PROCESO	ACTA PARCIAL DE OBRA			CIV: 2001176		CARRERA 12 ENTRE CLL68 Y DG68			
FECHA	DD	5	MM	11	AA	19	CORTE N°	4	ELABORO: CONSULTORIA Y CONSTRUCCION S.A.S.

OBJETO DEL CONTRATO	CONTRATAR POR PRECIOS UNITARIOS FIJOS Y A MONTO AGOTABLE, SIN FORMULA DE REAJUSTE, LA CONSERVACION DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL URBANA Y RURAL Y EL ESPACIO PUBLICO DE LA LOCALIDAD DE CHAPINERO, EN BOGOTÁ D.C		
INTERVENTOR	CONSORCIO M&A 05	NIT O C.C.	901.241.521-8
CONTRATISTA	CONSULTORIA Y CONSTRUCCIÓN S.A.S.	NIT O C.C.	830.041.411-0

CONTRATO N°	143				
CONTRATO N°	142				

ACTIVIDADES CONTRACTUALES	CAPÍTULO: PRELIMINARES	ÍTEM: 1.8	TRANSPORTE Y DISPOSICIÓN FINAL DE ESCOMBROS EN SITIO AUTORIZADO (distancia de transporte 28 Km)	UND	M3



DESCRIPCIÓN	DIMENSIONES LONG	ANCHO	ALTURA	UND	CANT.	TOTAL
tramo faltante hasta pozo nuevo sobre la DG68	5,85	0,70	1,46			5,98
tramo entre pozo nuevo y pozo existente	4,31	0,70	1,46			4,40
retiro de tubería existente que sale de servicio	41,00	0,60	1,00			24,60
Pozo 1 nuevo	2,30	2,30	1,28			6,77
pozo 2 nuevo	2,30	2,30	1,28			6,77
Subtotal						48,53
Vienen						0,00
TOTAL						48,53

Vo.Bo. DIRECTOR INTERVENTORIA

Vo.Bo. DIRECTOR OBRA

RESIDENTE DE OBRA

RESIDENTE DE INTERVENTORIA

000071

Alcaldía de Bogotá
ALCALDIA LOCAL DE CHAPINERO

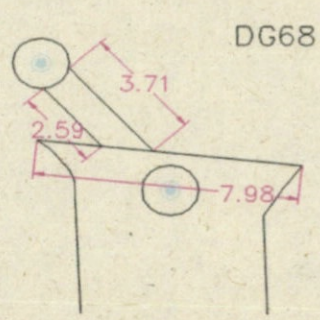
MEMORIAS DE CALCULO

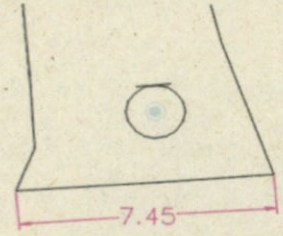
PROCESO	ACTA PARCIAL DE OBRA	CIV: 2001176	CARRERA 12 ENTRE CLL68 Y DG68

FECHA	DD	5	MM	11	AA	19	CORTE N°	4	ELABORÓ	CONSULTORIA Y CONSTRUCCIÓN S.A.S.

OBJETO DEL CONTRATO	CONTRATAR POR PRECIOS UNITARIOS FIJOS Y A MONTO AGOTABLE, SIN FORMULA DE REAJUSTE, LA CONSERVACION DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL URBANA Y RURAL Y EL ESPACIO PUBLICO DE LA LOCALIDAD DE CHAPINERO, EN BOGOTÁ D.C				
INTERVENTOR	CONSORCIO M&A 05	NIT O C.C.	901.241.521-8	CONTRATO N°	143
CONTRATISTA	CONSULTORIA Y CONSTRUCCIÓN S.A.S.	NIT O C.C.	830.041.411-0	CONTRATO N°	142

ACTIVIDADES CONTRACTUALES	CAPÍTULO: PAVIMENTOS	ÍTEM: 3.2	CORTE DE PAVIMENTO INCLUYE EQUIPO: CORTADORA DE CONCRETO INCLUYE OPERARIO Y COMBUSTIBLE INCLUYE DISCO DIAMANTADO ASFALTO-CONCRETO 350 mm AGUA Y MANO DE OBRA.	UND ML





DESCRIPCIÓN	DIMENSIONES LONG	BASE	ALTURA	UND	CANT.	TOTAL
corte sobre la diagonal 68	7,98					7,98
corte sobre la calle 68	7,45					7,45
corte para red alcantarillado - conexión	2,59					2,59
corte para red alcantarillado - conexión	3,71					3,71

Alcaldía de Bogotá
ALCALDIA LOCAL DE CHAPINERO

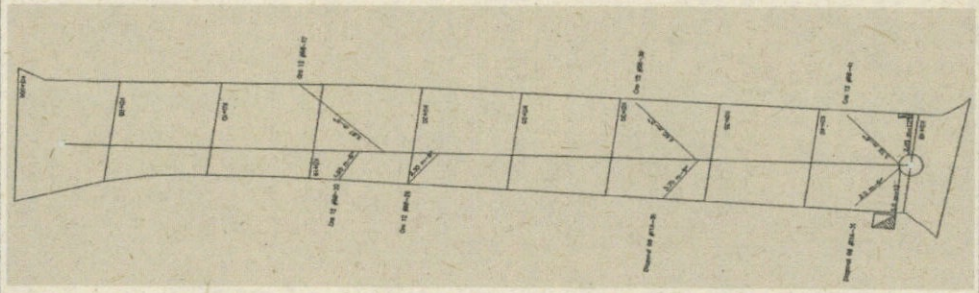
MEMORIAS DE CALCULO

PROCESO	ACTA PARCIAL DE OBRA	CIV: 2001176	CARRERA 12 ENTRE CLL68 Y DG68

FECHA	DD	5	MM	11	AA	19	CORTE N°	4	ELABORÓ	CONSULTORIA Y CONSTRUCCIÓN S.A.S.

OBJETO DEL CONTRATO	CONTRATAR POR PRECIOS UNITARIOS FIJOS Y A MONTO AGOTABLE, SIN FORMULA DE REAJUSTE, LA CONSERVACION DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL URBANA Y RURAL Y EL ESPACIO PUBLICO DE LA LOCALIDAD DE CHAPINERO, EN BOGOTÁ D.C				
INTERVENTOR	CONSORCIO M&A 05	NIT O C.C.	901.241.521-8	CONTRATO N°	143
CONTRATISTA	CONSULTORIA Y CONSTRUCCIÓN S.A.S.	NIT O C.C.	830.041.411-0	CONTRATO N°	142

ACTIVIDADES CONTRACTUALES	CAPÍTULO:	REDES	ÍTEM: 6.2	EXCAVACION MANUAL PARA REDES PROFUNDIDAD 0 m- 2m (INCLUYE CARGUE)	UND	M3



DESCRIPCIÓN	DIMENSIONES				CANT.	TOTAL
	LONG	ANCHO	ALTURA	UND		
excavación para Domiciliarias						
Carrera 12 #68-22	1,90	0,50	0,74			0,70
Carrera 12 #68-26	2,30	0,50	0,75			0,86
Diagonal 68 #11A-31	2,70	0,50	0,74			1,00
Diagonal 68 #11A-31	3,00	0,50	0,76			1,14
Carrera 12 #68-17	5,67	0,50	0,75			2,13
Carrera 12 #68-39	4,40	0,50	0,77			1,69
Carrera 12 # 68-41	3,75	0,50	0,78			1,46
Sumidero 1	3,00	0,50	0,89			1,34
Sumidero 2	2,05	0,50	0,90			0,92
					Subtotal	11,24
					Vienen	0,00
					TOTAL	11,24

Vo.Bo. DIRECTOR INTERVENTORIA

Vo.Bo. DIRECTOR OBRA

RESIDENTE DE OBRA

RESIDENTE DE INTERVENTORIA

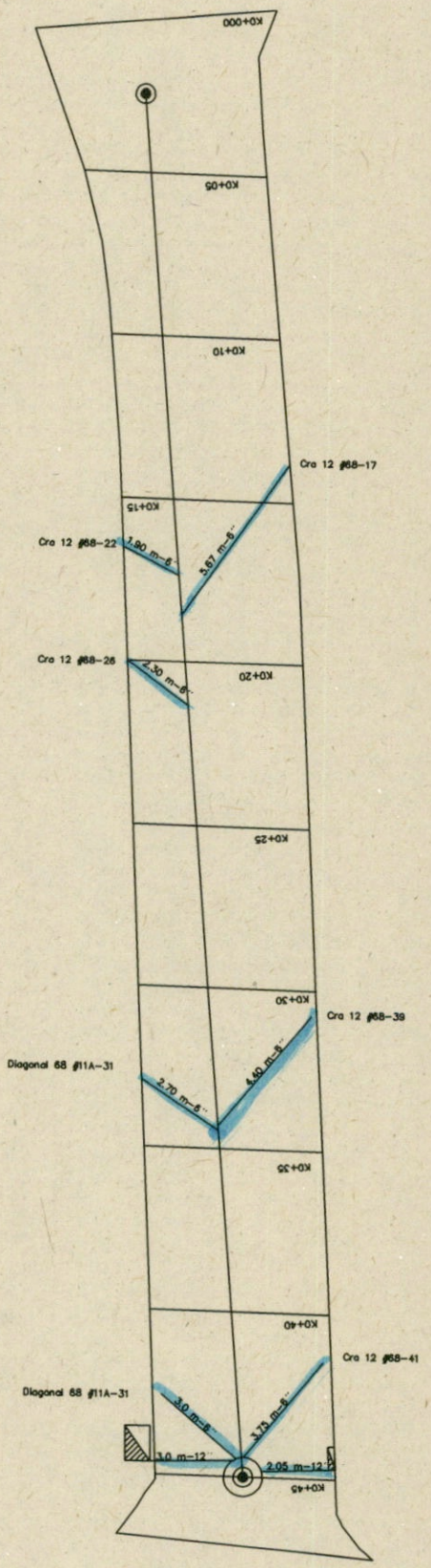
4627
4718

00073

DOMICILIARIAS Y SUMIDEROS

00074
4629
4719

DG68



CL68

Alcaldía de Bogotá
ALCALDIA LOCAL DE CHAPINERO

MEMORIAS DE CALCULO

PROCESO	ACTA PARCIAL DE OBRA	CIV: 2001176	CARRERA 12 ENTRE CLL68 Y DG68

FECHA	DD	5	MM	11	AA	19	CORTE N°	4	ELABORÓ	CONSULTORIA Y CONSTRUCCIÓN S.A.S.

OBJETO DEL CONTRATO	CONTRATAR POR PRECIOS UNITARIOS FIJOS Y A MONTO AGOTABLE, SIN FORMULA DE REAJUSTE, LA CONSERVACION DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL URBANA Y RURAL Y EL ESPACIO PUBLICO DE LA LOCALIDAD DE CHAPINERO, EN BOGOTÁ D.C				
INTERVENTOR	CONSORCIO M&A 05	NIT O C.C.	901.241.521-8	CONTRATO N°	143
CONTRATISTA	CONSULTORIA Y CONSTRUCCIÓN S.A.S.	NIT O C.C.	830.041.411-0	CONTRATO N°	142

ACTIVIDADES CONTRACTUALES	CAPÍTULO: REDES	ÍTEM: 6.3	TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL DE ESCOMBROS EN SITIO AUTORIZADO (Distancia de transporte 28 km)	UND M3



DESCRIPCIÓN	DIMENSIONES LONG	BASE	ALTURA	UND	CANT.	TOTAL
excavación para Domicilliarias						
Carrera 12 #68-22	1,90	0,50	0,74			0,70
Carrera 12 #68-26	2,30	0,50	0,75			0,86
Diagonal 68 #11A-31	2,70	0,50	0,74			1,00
Diagonal 68 #11A-31	3,00	0,50	0,76			1,14
Carrera 12 #68-17	5,67	0,50	0,75			2,13
Carrera 12 #68-39	4,40	0,50	0,77			1,69
Carrera 12 # 68-41	3,75	0,50	0,78			1,46
Sumidero 1	3,00	0,50	0,89			1,34
Sumidero 2	2,05	0,50	0,90			0,92
			Subtotal			11,24
			Vienen			0,00
			TOTAL			11,24

4629
4720

Vo.Bo. DIRECTOR INTERVENTORIA

Vo.Bo. DIRECTOR OBRA

RESIDENTE DE OBRA

RESIDENTE DE INTERVENTORIA

00075

Alcaldía de Bogotá
ALCALDIA LOCAL DE CHAPINERO

MEMORIAS DE CALCULO

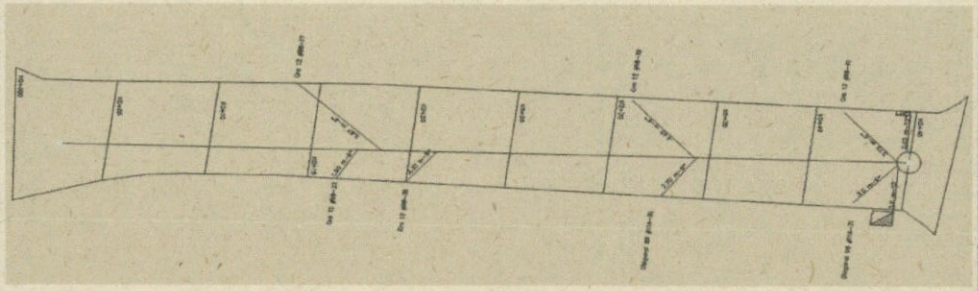
CON & CON

PROCESO	ACTA PARCIAL DE OBRA	CIV: 2001176	CARRERA 12 ENTRE CLL68 Y DG68

FECHA	DD	5	MM	11	AA	19	CORTE N°	4	ELABORÓ	CONSULTORIA Y CONSTRUCCIÓN S.A.S.

OBJETO DEL CONTRATO	CONTRATAR POR PRECIOS UNITARIOS FIJOS Y A MONTO AGOTABLE, SIN FORMULA DE REAJUSTE, LA CONSERVACION DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL URBANA Y RURAL Y EL ESPACIO PUBLICO DE LA LOCALIDAD DE CHAPINERO, EN BOGOTÀ D.C				
INTERVENTOR	CONSORCIO M&A 05	NIT O C.C.	901.241.521-8	CONTRATO N°	143
CONTRATISTA	CONSULTORIA Y CONSTRUCCIÓN S.A.S.	NIT O C.C.	830.041.411-0	CONTRATO N°	142

ACTIVIDADES CONTRACTUALES	CAPÍTULO: REDES	ÍTEM: 6.5	RELLENO PARA REDES EN GRAVILLA 1/2" (suministro, disposición y extendido manual	UND M3



DESCRIPCIÓN	DIMENSIONES LONG	ANCHO	ALTURA	UND	CANT.	TOTAL
cama tubería red principal	5,85	0,70	0,10			0,41
	4,31	0,70	0,10			0,30
	LONG	ÁREA	ALTURA			
relleno a 3/4 de tubo red principal	5,85	0,106				0,62
	4,31	0,106				0,46
cama tubería para Domiciliarias	LONG	ANCHO	ALTURA			
Carrera 12 #68-22	1,90	0,50	0,10			0,10
Carrera 12 #68-26	2,30	0,50	0,10			0,12
Diagonal 68 #11A-31	2,70	0,50	0,10			0,14
Diagonal 68 #11A-31	3,00	0,50	0,10			0,15
Carrera 12 #68-17	5,67	0,50	0,10			0,28
Carrera 12 #68-39	4,40	0,50	0,10			0,22
Carrera 12 # 68-41	3,75	0,50	0,10			0,19
Sumidero 1	3,00	0,50	0,10			0,15
Sumidero 2	2,05	0,50	0,10			0,10
	LONG	ÁREA	ALTURA			
relleno a 3/4 de domiciliarias						
Carrera 12 #68-22	1,90	0,043				0,08
Carrera 12 #68-26	2,30	0,043				0,10
Diagonal 68 #11A-31	2,70	0,043				0,12
Diagonal 68 #11A-31	3,00	0,043				0,13
Carrera 12 #68-17	5,67	0,043				0,25
Carrera 12 #68-39	4,40	0,043				0,19
Carrera 12 # 68-41	3,75	0,043				0,16
Sumidero 1	3,00	0,106				0,32
Sumidero 2	2,05	0,106				0,22
pozo 1 nuevo		2,27	0,10			0,23
pozo 2 nuevo		2,27	0,10			0,23
		Subtotal				5,24
		Vienen				0,00
		TOTAL				5,24

Vo.Bo. DIRECTOR INTERVENTORIA

Vo.Bo. DIRECTOR OBRA

RESIDENTE DE OBRA

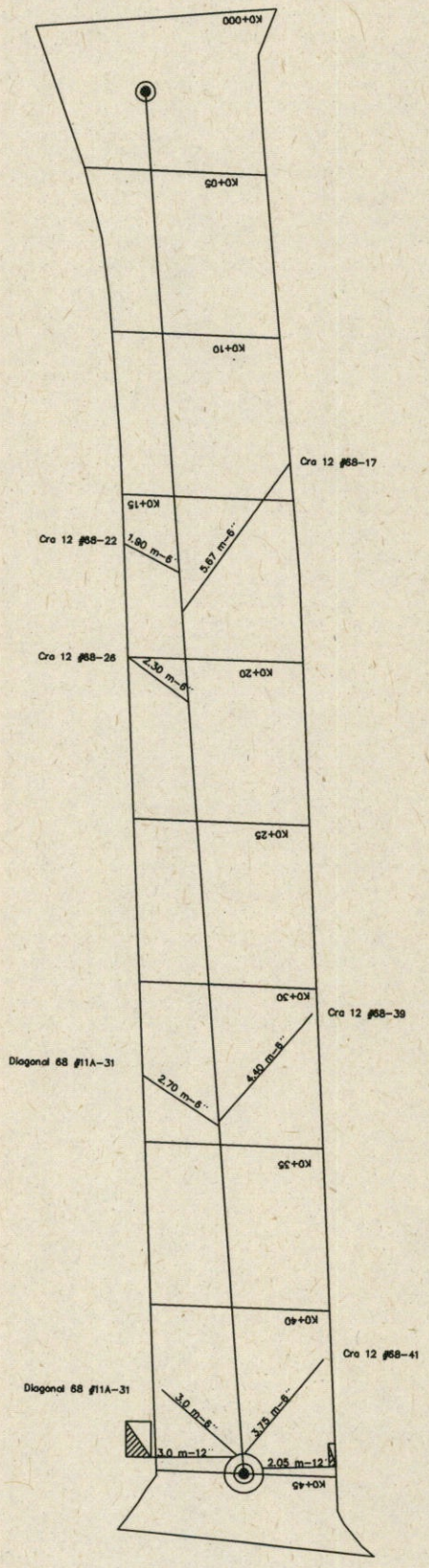
RESIDENTE DE INTERVENTORIA

97000

DOMICILIARIAS Y SUMIDEROS

00077
~~4631~~
4722

DG68



CL68

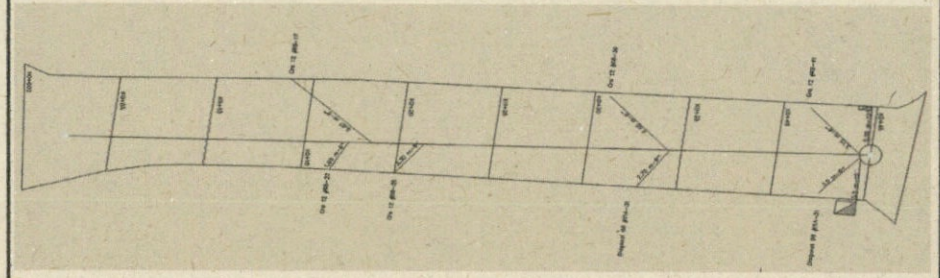
Alcaldía de Bogotá
ALCALDIA LOCAL DE CHAPINERO

MEMORIAS DE CALCULO

CON & CON

PROCESO	ACTA PARCIAL DE OBRA	CIV: 2001176	CARRERA 12 ENTRE CLL68 Y DG68
FECHA: DD 5 MM 11 AA 19	CORTE N° 4	ELABORÓ	CONSULTORIA Y CONSTRUCCIÓN S.A.S.
OBJETO DEL CONTRATO	CONTRATAR POR PRECIOS UNITARIOS FIJOS Y A MONTO AGOTABLE, SIN FORMULA DE REAJUSTE, LA CONSERVACION DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL URBANA Y RURAL Y EL ESPACIO PUBLICO DE LA LOCALIDAD DE CHAPINERO, EN BOGOTÁ D.C		
INTERVENTOR	CONSORCIO M&A 05	NIT O C.C. 901.241.521-8	CONTRATO N° 143
CONTRATISTA	CONSULTORIA Y CONSTRUCCIÓN S.A.S.	NIT O C.C. 830.041.411-0	CONTRATO N° 142

ACTIVIDADES CONTRACTUALES	CAPÍTULO: REDES	ÍTEM: 6.6	RELLENO EN RECEBO COMUN (Suministro e instalación Extendido manual, humedecimiento y compactación TRANSPORTE A 28 KM).	UND M3



DESCRIPCIÓN	DIMENSIONES LONG	ÁREA	ALTURA	UND	CANT.	TOTAL
relleno a subrasante de tubo red principal	36,00	0,210				7,56
relleno a subrasante de tubo red principal	5,85	0,210				1,23
relleno a subrasante de tubo red principal	4,31	0,210				0,91
relleno a lomo de tubo	5,85	0,035				0,21
relleno a lomo de tubo	4,31	0,035				0,15
	LONG	ANCHO	ALTURA			
retiro de tubería existente que sale de servicio	41,00	0,600	1,00			24,60
relleno a subrasante domiciliarias						
Carrera 12 #68-22	1,90	0,50	0,488			0,46
Carrera 12 #68-26	2,30	0,50	0,50			0,57
Diagonal 68 #11A-31	2,70	0,50	0,49			0,66
Diagonal 68 #11A-31	3,00	0,50	0,51			0,76
Carrera 12 #68-17	5,67	0,50	0,50			1,41
Carrera 12 #68-39	4,40	0,50	0,52			1,14
Carrera 12 # 68-41	3,75	0,50	0,53			0,99
Sumidero 1	3,00	0,50	0,49			0,73
Sumidero 2	2,05	0,50	0,50			0,51
relleno a clave domiciliarias	LONG	ÁREA				
Carrera 12 #68-22	1,90	0,014				0,03
Carrera 12 #68-26	2,30	0,014				0,03
Diagonal 68 #11A-31	2,70	0,014				0,04
Diagonal 68 #11A-31	3,00	0,014				0,04
Carrera 12 #68-17	5,67	0,014				0,08
Carrera 12 #68-39	4,40	0,014				0,06
Carrera 12 # 68-41	3,75	0,014				0,05
Sumidero 1	3,00	0,020				0,06
Sumidero 2	2,05	0,020				0,04
relleno alrededor de pozo 1		3,020	1,28			3,87
relleno alrededor de pozo 2		3,020	1,28			3,87
				Subtotal		50,06
				Vienen		0,00
				TOTAL		50,06

4622 4773

Vo.Bo. DIRECTOR INTERVENTORIA

Vo.Bo. DIRECTOR OBRA

RESIDENTE DE OBRA

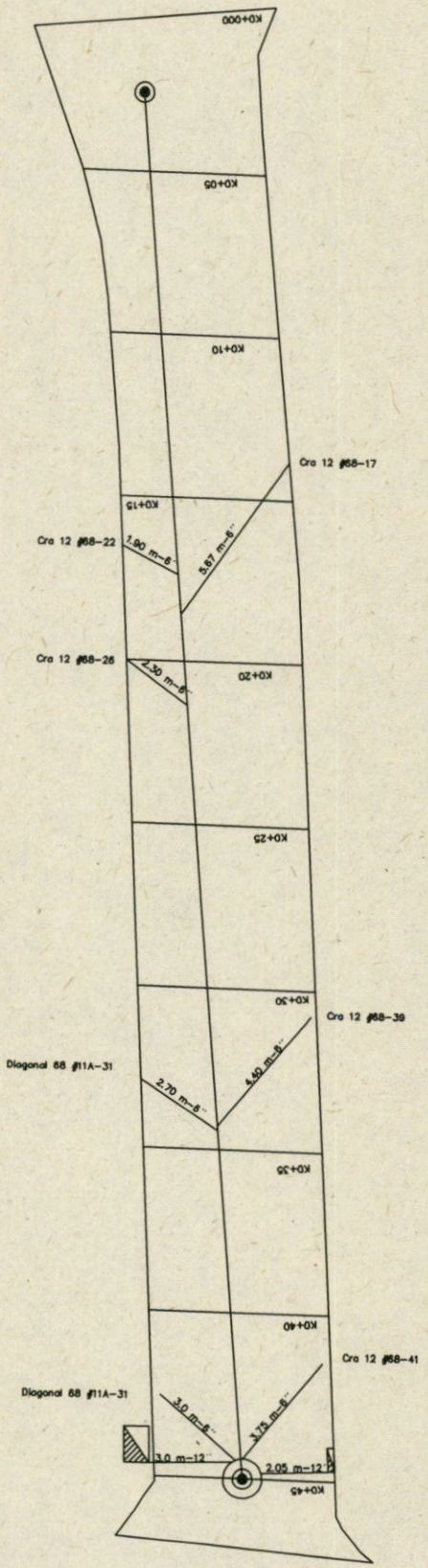
RESIDENTE DE INTERVENTORIA

87000

DOMICILIARIAS Y SUMIDEROS

4633
00079
4724

DG68



CL68

Alcaldía de Bogotá
ALCALDIA LOCAL DE CHAPINERO

MEMORIAS DE CALCULO

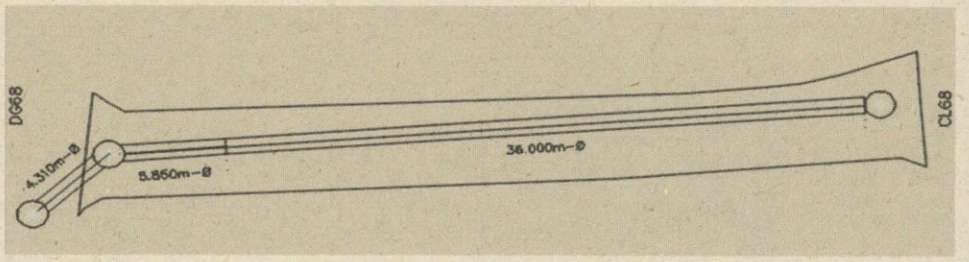
CON & CON

PROCESO	ACTA PARCIAL DE OBRA	CIV: 2001176	CARRERA 12 ENTRE CLL68 Y DG68

FECHA	DD	5	MM	11	AA	19	CORTE N°	4	ELABORÓ	CONSULTORIA Y CONSTRUCCIÓN S.A.S.

OBJETO DEL CONTRATO	CONTRATAR POR PRECIOS UNITARIOS FIJOS Y A MONTO AGOTABLE, SIN FORMULA DE REAJUSTE, LA CONSERVACION DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL URBANA Y RURAL Y EL ESPACIO PUBLICO DE LA LOCALIDAD DE				
INTERVENTOR	CONSORCIO M&A 05	NIT O C.C.	901.241.521-8	CONTRATO N°	143
CONTRATISTA	CONSULTORIA Y CONSTRUCCIÓN S.A.S.	NIT O C.C.	830.041.411-0	CONTRATO N°	142

ACTIVIDADES CONTRACTUALES	CAPÍTULO: REDES	ÍTEM: 6.9	PLACA CUBIERTA D=1,70m POZO INSPEC. (prefabricada incluye suministro e instalación. Incluye tapa)	UND UN



DESCRIPCIÓN	DIMENSIONES LONG	BASE	ALTURA	UND	CANT.	TOTAL
pozo nuevo 1				1,00		1,00
pozo nuevo 2				1,00		1,00
Subtotal						2,00
Vienen						0,00
TOTAL						2,00

Vo.Bo. DIRECTOR INTERVENTORIA

Vo.Bo. DIRECTOR OBRA

RESIDENTE DE OBRA

RESIDENTE DE INTERVENTORIA

4634
425

00080

Alcaldía de Bogotá
ALCALDIA LOCAL DE CHAPINERO

MEMORIAS DE CALCULO

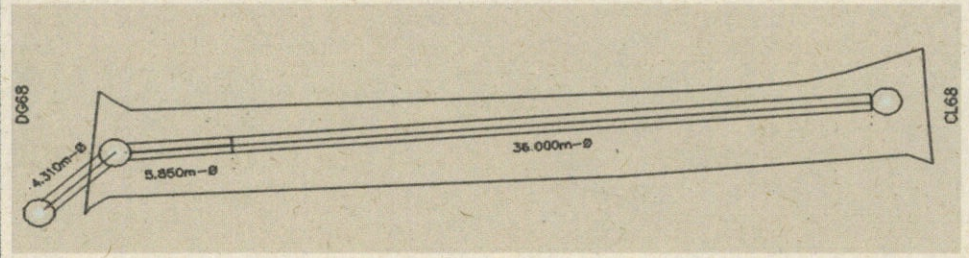
CON & CON

PROCESO	ACTA PARCIAL DE OBRA	CIV: 2001176	CARRERA 12 ENTRE CLL68 Y DG68

FECHA	DD	5	MM	11	AA	19	CORTE N°	4	ELABORÓ	CONSULTORIA Y CONSTRUCCIÓN S.A.S.

OBJETO DEL CONTRATO	CONTRATAR POR PRECIOS UNITARIOS FIJOS Y A MONTO AGOTABLE, SIN FORMULA DE REAJUSTE, LA CONSERVACION DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL URBANA Y RURAL Y EL ESPACIO PUBLICO DE LA LOCALIDAD DE CHAPINERO, EN BOGOTÁ D.C				
INTERVENTOR	CONSORCIO M&A 05	NIT O C.C.	901.241.521-8	CONTRATO N°	143
CONTRATISTA	CONSULTORIA Y CONSTRUCCIÓN S.A.S.	NIT O C.C.	830.041.411-0	CONTRATO N°	142

ACTIVIDADES CONTRACTUALES	CAPÍTULO:	REDES	ÍTEM: 6.10	PLACA FONDO D=1,70m POZO INSPEC. (prefabricada. Inc. Sumin, Inst.)	UND	UN



DESCRIPCIÓN	DIMENSIONES LONG	BASE	ALTURA	UND	CANT.	TOTAL
pozo nuevo 1				1,00		1,00
pozo nuevo 2				1,00		1,00
					Subtotal	2,00
					Vienen	0,00
					TOTAL	2,00

4635
4776

Vo.Bo. DIRECTOR INTERVENTORIA

Vo.Bo. DIRECTOR OBRA

RESIDENTE DE OBRA

RESIDENTE DE INTERVENTORIA

000081

Alcaldía de Bogotá
ALCALDIA LOCAL DE CHAPINERO

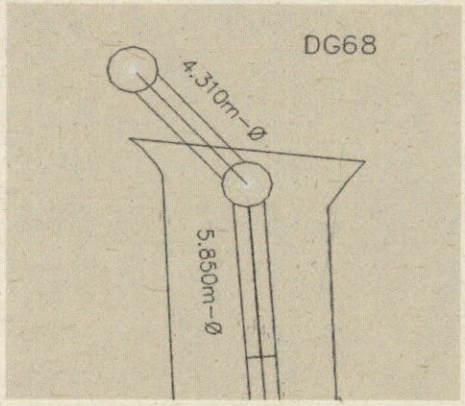
MEMORIAS DE CALCULO

PROCESO	ACTA PARCIAL DE OBRA	CIV: 2001176	CARRERA 12 ENTRE CLL68 Y DG68

FECHA	DD	5	MM	11	AA	19	CORTE N°	4	ELABORÓ	CONSULTORIA Y CONSTRUCCIÓN S.A.S.

OBJETO DEL CONTRATO	CONTRATAR POR PRECIOS UNITARIOS FIJOS Y A MONTO AGOTABLE, SIN FORMULA DE REAJUSTE, LA CONSERVACION DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL URBANA Y RURAL Y EL ESPACIO PUBLICO DE LA LOCALIDAD DE CHAPINERO, EN BOGOTÁ D.C				
INTERVENTOR	CONSORCIO M&A 05	NIT O C.C.	901.241.521-8	CONTRATO N°	143
CONTRATISTA	CONSULTORIA Y CONSTRUCCIÓN S.A.S.	NIT O C.C.	830.041.411-0	CONTRATO N°	142

ACTIVIDADES CONTRACTUALES	CAPÍTULO: REDES	ÍTEM: 6.22	TUBERIA PVC U.M EXT CORRUGADO/INT LISO U.M NORMA NTC3722-1 D=12" (incluye suministro e instalación)	UND	ML



DESCRIPCIÓN	DIMENSIONES LONG	BASE	ALTURA	UND	CANT.	TOTAL
tramo faltante hasta pozo nuevo sobre la DG68	5,85					5,85
tramo entre pozo nuevo y pozo existente	4,31					4,31

Alcaldía de Bogotá
ALCALDIA LOCAL DE CHAPINERO

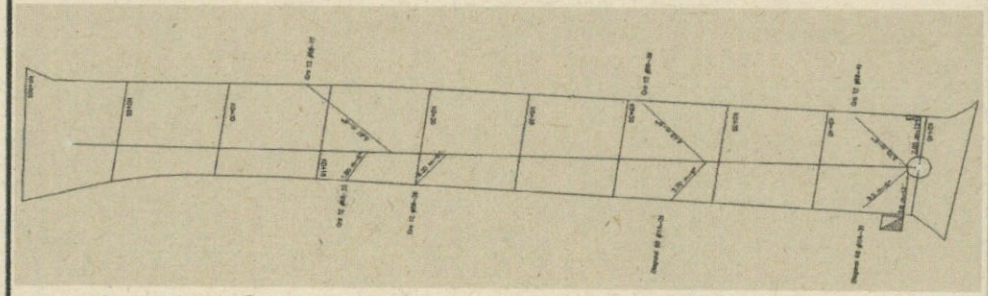
MEMORIAS DE CALCULO

PROCESO	ACTA PARCIAL DE OBRA	CIV: 2001176	CARRERA 12 ENTRE CLL68 Y DG68

FECHA	DD	5	MM	11	AA	19	CORTE N°	4	ELABORO	CONSULTORIA Y CONSTRUCCION S.A.S.

OBJETO DEL CONTRATO	CONTRATAR POR PRECIOS UNITARIOS FIJOS Y A MONTO AGOTABLE, SIN FORMULA DE REAJUSTE, LA CONSERVACION DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL URBANA Y RURAL Y EL ESPACIO PUBLICO DE LA LOCALIDAD DE CHAPINERO, EN BOGOTÁ D.C				
INTERVENTOR	CONSORCIO M&A 05	NIT O C.C.	901.241.521-8	CONTRATO N°	143
CONTRATISTA	CONSULTORIA Y CONSTRUCCION S.A.S.	NIT O C.C.	830.041.411-0	CONTRATO N°	142

ACTIVIDADES CONTRACTUALES	CAPÍTULO: REDES	ÍTEM: 6.28	CONEXIONES KIT SILLA YEE 315X160 PVC. SUMINISTRO E INSTALACION.	UND UN



DESCRIPCIÓN	DIMENSIONES LONG	BASE	ALTURA	UND	CANT.	TOTAL
Domiciliarias						
Carrera 12 #68-22				1,00		1,00
Carrera 12 #68-26				1,00		1,00
Diagonal 68 #11A-31				1,00		1,00
Carrera 12 #68-17				1,00		1,00
Carrera 12 #68-39				1,00		1,00
Subtotal						5,00
Vienen						0,00
TOTAL						5,00

Vo.Bo. DIRECTOR INTERVENTORIA

Vo.Bo. DIRECTOR OBRA

RESIDENTE DE OBRA

RESIDENTE DE INTERVENTORIA

00083

4638
00084
4229

CIV 2001492

Alcaldía de Bogotá
ALCALDIA LOCAL DE CHAPINERO

MEMORIAS DE CALCULO

CON & CON

PROCESO	ACTA PARCIAL DE OBRA	CIV: 2001492	CARRERA 3A ENTRE CALLE 63 Y CALLE 64

FECHA	DD	5	MM	11	AA	19	CORTE N°	4	ELABORÓ	CONSULTORIA Y CONSTRUCCIÓN S.A.S.

OBJETO DEL CONTRATO	CONTRATAR POR PRECIOS UNITARIOS FIJOS Y A MONTO AGOTABLE, SIN FORMULA DE REAJUSTE, LA CONSERVACION DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL URBANA Y RURAL Y EL ESPACIO PUBLICO DE LA LOCALIDAD DE CHAPINERO, EN BOGOTÁ D.C				
INTERVENTOR	CONSORCIO M&A 05	NIT O C.C.	901.241.521-8	CONTRATO N°	143
CONTRATISTA	CONSULTORIA Y CONSTRUCCIÓN S.A.S.	NIT O C.C.	830.041.411-0	CONTRATO N°	142

ACTIVIDADES CONTRACTUALES	CAPÍTULO:	DIAGNOSTICO	ÍTEM: 7.6	TOMA DE DEFLEXION CON FWD (POR PUNTO) INCLUYE ANALISIS DE LA INFORMACION.	UND	UN



```
JDistance Imp  Load   D0   D1   D2   D3   D4   D5   D6  Air Pave        Time
J      m Num    kN   µm   µm   µm   µm   µm   µm   µm    C    C
J--------- --- ------ ---- ---- ---- ---- ---- ---- ---- ---- ---- --------
D      14   2   49.5  297  284  228  148   58   52   40   15   20  11:59:01
D      14   3   49.7  296  282  224  147   58   53   39   15   20  11:59:11
C  Comment at 14 m  Time: 12:00:32 :CENTRO LOSA   N 4°38.7830  O 74°3.4010
D      16   2   49.9  494  232  165  108   64   56   43   16   21  12:01:51
D      16   3   49.9  500  227  163  107   68   56   42   16   21  12:02:01
C  Comment at 16 m  Time: 12:02:06 :TC
D      23   2   49.2  291  266  217  157   82   77   60   18   21  12:01:10
D      23   3   49.3  285  269  218  158   86   78   61   18   21  12:03:20
C  Comment at 21 m  Time: 12:03:41 :CL N 4°38.7680  O 74°3.4000
D      24   2   49.1  369  191  147  107   76   67   54   15   21  12:04:35
D      24   3   49.0  368  189  148  107   76   66   54   15   21  12:04:45
C  Comment at 24 m  Time: 12:04:50 :TC
D      31   2   49.4  284  224  169  108   67   59   47   16   22  12:05:43
D      31   3   49.3  276  224  170  109   68   60   47   16   22  12:05:53
C  Comment at 31 m  Time: 12:06:04 :CL N 4°38.7620  O 74°3.4020
D      33   2   49.9  396  192  132   94   59   54   44   14   21  12:07:00
D      33   3   49.0  402  187  133   94   58   54   45   14   21  12:07:10
C  Comment at 33 m  Time: 12:07:19 :TC
D      48   2   39.8 1037  514  176   77   48   46   39   17   21  12:08:12
D      48   3   39.7 1033  514  178   77   49   46   39   17   21  12:08:21
C  Comment at 48 m  Time: 12:08:26 :FLEXIBLE N 4°38.7580  O 74°3.4080 FISURAS
D      66   2   39.4  856  416  115   42   36   31   28   11   20  12:09:37
D      66   3   39.5  858  415  115   43   35   31   28   11   20  12:09:46
C  Comment at 66 m  Time: 12:10:15 :N 4°38.7490  O 74°3.4140 FLEXIBLE, FISURAS
C  Comment at 85 m  Time: 12:13:29 :FIN CALLE 63
```

DESCRIPCIÓN	DIMENSIONES LONG	BASE	ALTURA	UND	CANT.	TOTAL
PROCESAMIENTO DE DEFLECTOMETRIA - PAV RÍGIDO				1,00	8,00	8,00
cobrado en acta parcial de obra No. 01				-1,00	1,00	-1,00

~~4640~~

~~00086~~

4731

8_CIV - 2001492

```
IKUAB FWD FILE     : CIV 2001492 CRA 3A ENTRE CALLE 64 CALLE 63.fwd
HCALZADA           :
HCARRIL            :
HTRAMO             :
HOPERADOR          : ERLEDIS

IDate Created      : 21/05/2019
IVersion           : 2.3.57
ILoad Mode         : 1          (2 + 2 buffers)
IPlate Radius      : 15.0       (cm)
IExtra Field Set   : FORMATO DE CAMPO
IDrop Sequence     : 333
INo of drops       : 111
IRecord Drop?      : NYY
IDrop Height       :     1     2     3     4
IImpact Load       :  21.7  32.5  40.2  48.0 kN
ISensor Number     :     0     1     2     3     4     5     6
ISensor Distance   :   0.0  30.0  60.0  90.0 120.0 150.0 180.0 (cm)
ISensor Position   : CENTER BEHIND BEHIND BEHIND BEHIND BEHIND BEHIND

IReference Offset :      0 m
ITestpoint spacing:     30 m
```

J	Distance m	Imp Num	Load kN	D0 µm	D1 µm	D2 µm	D3 µm	D4 µm	D5 µm	D6 µm	Air °C	Pave °C	Time
D	14	2	49.5	297	284	228	148	58	52	40	15	20	11:59:01
D	14	3	49.7	296	282	224	147	58	53	39	15	20	11:59:11
C	Comment at 14 m			Time: 12:00:32	:CENTRO LOSA N 4°38.7830 O 74°3.4010								
D	16	2	49.9	494	232	165	108	64	56	43	16	21	12:01:51
D	16	3	49.9	500	227	163	107	68	56	42	16	21	12:02:01
C	Comment at 16 m			Time: 12:02:06	:TC								
D	23	2	49.2	291	266	217	157	82	77	60	13	21	12:03:10
D	23	3	49.3	285	269	218	158	86	78	61	13	21	12:03:20
C	Comment at 23 m			Time: 12:03:41	:CL N 4°38.7680 O 74°3.4000								
D	24	2	49.1	369	191	147	107	76	67	54	15	21	12:04:35
D	24	3	49.0	368	189	148	107	76	66	54	15	21	12:04:45
C	Comment at 24 m			Time: 12:04:50	:TC								
D	31	2	49.4	284	224	169	108	67	59	47	16	22	12:05:43
D	31	3	49.3	276	224	170	109	68	60	47	16	22	12:05:53
C	Comment at 31 m			Time: 12:06:04	:CL N 4°38.7620 O 74°3.4020								
D	33	2	49.9	396	192	132	94	59	54	44	14	21	12:07:00
D	33	3	49.0	402	187	133	94	58	54	45	14	21	12:07:10
C	Comment at 33 m			Time: 12:07:19	:TC								
D	48	2	39.8	1037	514	176	77	48	46	39	17	21	12:08:12
D	48	3	39.7	1033	514	178	77	49	46	39	17	21	12:08:21
C	Comment at 48 m			Time: 12:08:26	:FLEXIBLE N 4°38.7580 O 74°3.4080 FISURAS								
D	66	2	39.4	856	416	115	42	36	31	28	11	20	12:09:37
D	66	3	39.5	858	415	115	43	35	31	28	11	20	12:09:46
C	Comment at 66 m			Time: 12:10:15	:N 4°38.7490 O 74°3.4140 FLEXIBLE, FISURAS								
C	Comment at 85 m			Time: 12:13:29	:FIN CALLE 63								

TOTAL 8 DEFLECTOMETRIAS

4644
00087
4732

CIV 2001771

Alcaldía de Bogotá
ALCALDIA LOCAL DE CHAPINERO

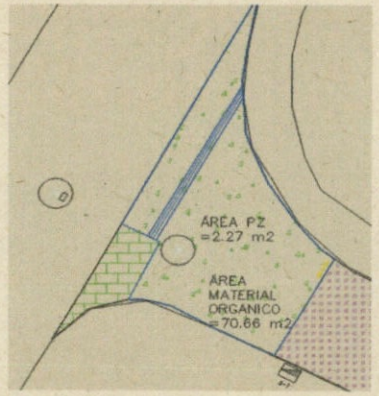
MEMORIAS DE CALCULO

PROCESO	ACTA PARCIAL DE OBRA	CIV: 2001771	CL 52A ENTRE TV 3 Y TV 4

FECHA	DD	5	MM	11	AA	19	CORTE N°	4	ELABORÓ	CONSULTORIA Y CONSTRUCCIÓN S.A.S.

OBJETO DEL CONTRATO	CONTRATAR POR PRECIOS UNITARIOS FIJOS Y A MONTO AGOTABLE, SIN FORMULA DE REAJUSTE, LA CONSERVACION DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL URBANA Y RURAL Y EL ESPACIO PUBLICO DE LA LOCALIDAD DE CHAPINERO, EN BOGOTÀ D.C				
INTERVENTOR	CONSORCIO M&A 05	NIT O C.C.	901.241.521-8	CONTRATO N°	143
CONTRATISTA	CONSULTORIA Y CONSTRUCCIÓN S.A.S.	NIT O C.C.	830.041.411-0	CONTRATO N°	142

ACTIVIDADES CONTRACTUALES	CAPÍTULO: PRELIMINARES	ÍTEM: 1.3	EXCAVACION MECANICA EN MATERIAL COMUN (Incluye cargue)	UND M3



DESCRIPCIÓN	DIMENSIONES LONG	AREA	ALTURA	UND	CANT.	TOTAL
Retiro de material orgánico sobre la bocacalle						
de la TV 4 entre k0+055 y k0+065		70,66	0,442			31,23
descuento pozo nuevo		-2,27	0,44			-1,00
					Subtotal	30,23
					Vienen	0,00
					TOTAL	30,23

Vo.Bo. DIRECTOR INTERVENTORIA

Vo.Bo. DIRECTOR OBRA

RESIDENTE DE OBRA

RESIDENTE DE INTERVENTORIA

88000

Alcaldía de Bogotá
ALCALDIA LOCAL DE CHAPINERO

MEMORIAS DE CALCULO

PROCESO	ACTA PARCIAL DE OBRA	CIV: 2001771	CL 52A ENTRE TV 3 Y TV 4

FECHA	DD	5	MM	11	AA	19	CORTE N°	4	ELABORO	CONSULTORIA Y CONSTRUCCION S.A.S.

OBJETO DEL CONTRATO	CONTRATAR POR PRECIOS UNITARIOS FIJOS Y A MONTO AGOTABLE, SIN FORMULA DE REAJUSTE, LA CONSERVACION DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL URBANA Y RURAL Y EL ESPACIO PUBLICO DE LA LOCALIDAD DE CHAPINERO, EN BOGOTÁ D.C				
INTERVENTOR	CONSORCIO M&A 05	NIT O C.C.	901.241.521-8	CONTRATO N°	143
CONTRATISTA	CONSULTORIA Y CONSTRUCCIÓN S.A.S.	NIT O C.C.	830.041.411-0	CONTRATO N°	142

ACTIVIDADES CONTRACTUALES	CAPÍTULO:	PRELIMINARES	ÍTEM: 1.8	TRANSPORTE Y DISPOSICIÓN FINAL DE ESCOMBROS EN SITIO AUTORIZADO (distancia de transporte 28 Km)	UND	M3



DESCRIPCIÓN	DIMENSIONES LONG	AREA	ALTURA	UND	CANT.	TOTAL
Retiro de material orgánico sobre la bocacalle						
de la TV 4 entre k0+055 y k0+065		70,66	0,442			31,23
descuento pozo nuevo		-2,27	0,44			-1,00

Alcaldía de Bogotá
ALCALDIA LOCAL DE CHAPINERO

MEMORIAS DE CALCULO

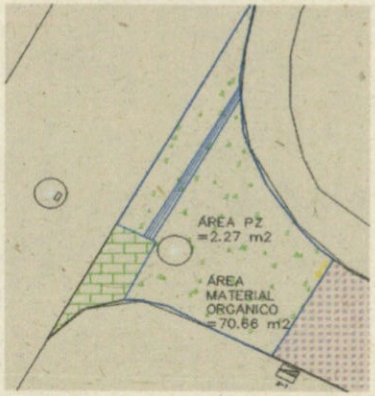
CON & CON

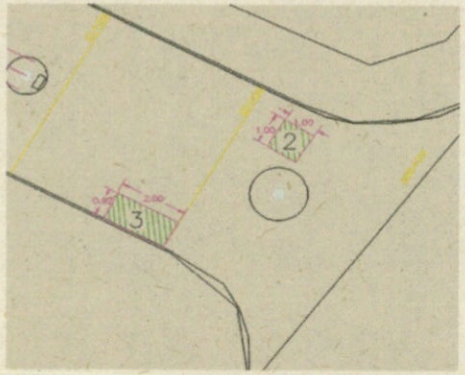
PROCESO	ACTA PARCIAL DE OBRA	CIV: 2001771	CL 52A ENTRE TV 3 Y TV 4

FECHA	DD	5	MM	11	AA	19	CORTE N°	4	ELABORÓ	CONSULTORIA Y CONSTRUCCIÓN S.A.S.

OBJETO DEL CONTRATO	CONTRATAR POR PRECIOS UNITARIOS FIJOS Y A MONTO AGOTABLE, SIN FORMULA DE REAJUSTE, LA CONSERVACION DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL URBANA Y RURAL Y EL ESPACIO PUBLICO DE LA LOCALIDAD DE				
INTERVENTOR	CONSORCIO M&A 05	NIT O C.C.	901.241.521-8	CONTRATO N°	143
CONTRATISTA	CONSULTORIA Y CONSTRUCCIÓN S.A.S.	NIT O C.C.	830.041.411-0	CONTRATO N°	142

ACTIVIDADES CONTRACTUALES	CAPÍTULO:	RELLENOS CAPAS GRANULARES	ÍTEM: 2.2	RELLENO EN RECEBO COMUN (Suministro e instalación Extendido manual, humedecimiento y compactación TRANSPORTE A 28 KM).	UND M3





DESCRIPCIÓN	DIMENSIONES LONG	BASE	ALTURA	UND	CANT.	TOTAL
Lleno del material orgánico retirado sobre la						
bocacalle de la TV 4 entre k0+055 y k0+065		70,66	0,442			31,23
descuento pozo nuevo		-2,27	0,44			-1,00
fallos en subrasante	LONG	ANCHO	ALTURA			
2	1,00	1,00	0,09			0,09
3	2,00	0,92	0,67			1,23
					Subtotal	31,55
					Vienen	0,00
					TOTAL	31,55

Vo.Bo. DIRECTOR INTERVENTORIA

Vo.Bo. DIRECTOR OBRA

RESIDENTE DE OBRA

RESIDENTE DE INTERVENTORIA

06000