Tunja, 22 de febrero de 2022

1.14.3.1-2 1634

INGENIERO:
ROBLIN ISNARDO SILVA ESPITIA
UNION TEMPORAL ESPACIO URBANO
Carrera 12 No. 24-27 Tunja-Boyacá
Ut.espaciourbano@gmail.com

REF: CONTRATO DE OBRA No. 1641 DE 2019
ASUNTO: OBSERVACIONES ACTA DE MODIFICACIÓN N° 2.

Cordial saludo.

Luego de la revisión al Acta de Modificación de cantidades No. 2 entregada por la parte contratista y previamente aprobada por la interventoría, esto dentro del contrato de la referencia cuyo objeto es: "ADECUACIÓN, REMODELACIÓN Y CONSTRUCCIÓN PARA LA EJECUCION DEL PROYECTO "MEJORAMIENTO DE LOS ESPACIOS PÚBLICOS URBANOS DEL CENTRO HISTÓRICO Y SU ZONA DE INFLUENCIA DEL MUNICIPIO DE TUNJA, DEPARTAMENTO DE BOYACÁ "CONFORME LO ESTABLECIDO EN EL CONVENIO INTERADMINISTRATIVO No. 2131 DE 2019 SUSCRITO ENTRE EL DEPARTAMENTO DE BOYACÁ Y EL MUNICIPIO DE TUNJA Y LO SEÑALADO EN LA RESOLUCIÓN No. 1710 DE 15 DE JUNIO DE 2017 EMITIDA POR EL MINISTERIO DE CULTURA; nos permitimos remitir las diferentes observaciones que surgieron y que deberán subsanarse y tenerse en cuenta en próximas actas:

- Dentro del capítulo de intervención a vías se encontraron cantidades que no concuerdan con las memorias y planos, en diferentes ítems se encuentran áreas y longitudes mayoradas según las presentadas en planos y esquemas de la memoria.

- Es necesario que las cantidades en la totalidad de los ítems guarden equivalencia entre sí, teniendo en cuenta que hay actividades en donde las unidades de medida, así como las áreas son las mismas, se identificaron ítems en los que estos valores difieren.

- La memoria de cantidades de cada ítem debe tener claridad tanto en el modo de cálculo de la cantidad, así como en el esquema y/o registro fotográfico incluido en la memoria; en diversos ítems no hay equivalencia entre el esquema presentado y las medidas de los cuadros de cálculo.

A continuación, se describe el consolidado de ítems para los cuales se presenta observación:

REVISION DE CANTIDADES MODIFICATORIO 2					
CAPÍTULO	**1 - ACTIVIDADES Y CANTIDADES INTERVENCIÓN VÍAS**				
ITEM	**DESCRIPCION**	**UND**	**CANTIDAD MODIFICATORIA 2**	**CHECK**	**OBSERVACION**
1,2	CERRAMIENTO EN VARA ROLLIZA Y LONA H=1.50. DISTANCIA ENTRE POSTES 2 M	ML	3416,73	celda 294	Revisar cantidades de cerramientos en vías, en memorias no corresponden las cantidades vrs. realidad
1,3	DEMOLICION ANDEN CONTRAPISO CONCRETO E > A 12CM (INCLUYE RETIRO)	M2	6.856,96	celda 571	Se deben incluir las áreas de cada tramo en esquemas para la correcta interpretación
1,4	DEMOLICION PAVIMENTO ASFALTICO E<= 10 CM (INCLUYE CARGUE Y TRANSPORTE HASTA 5 KM)	M2	6.921,00	celda 838	Las áreas del cuadro de cálculo no corresponden a las definidas en planos o esquemas

1,5	MEJORAMIENTO DE PISO CON MATERIAL DE AFIRMADO COMPACTADO CON PLANCHA VIBRATORIA (INCLUYE ACARREO LIBRE DE 5 KM), PARA ANDENES	M3	2418,13	celda 1086	Revisar cantidades y correspondencias a las áreas que se están demoliendo
1,6	SUMINISTRO EXTENDIDA Y COMPACTACION DE MATERIAL SELECCIONADO PARA BASE GRANULAR (INCLUYE ACARREO LIBRE DE 5 KM)	M3	2.119,03	celda 1331	Revisar cantidades y correspondencias a las áreas que se están demoliendo
1,8	SUMINISTRO FIGURADA Y AMARRE DE ACERO 60000 PSI 420 Mpa	KG	14.477,31	celda 1579	No hay claridad en el esquema de la memoria para identificar la cantidad (incluir longitudes, tipos de barra y cantidad de barras)
1,14	LOSETA PREFABRICADA A-20	M2	1.328,99	celda 3025	No se identifica la ubicación de Loseta transversal en diferentes tramos de vías
1,18	SELLO DE JUNTAS EN PAVIMENTO DE CONCRETO HIDRAULICO (INCLUYE LIMPIEZA, SUMINISTRO E INSTALACION DE FONDO Y SELLANTE)	ML	8.838,50	celda 4120	Se requiere se especifique de manera clara cómo se calculó la cantidad
ACTIVIDADES PREVISTAS EN OTROS CAPÍTULOS					
N.P 1,20	EXCAVACION MANUAL EN MATERIAL CONGLOMERADO	M3	3.009,72	1.092,50	Se deben rectificar áreas de alcantarillado pluvial y losetas que no corresponden 3.009,87
N. P 1,21	TRANSPORTE DE MATERIAL SUELTO DESPUES DE 5 KM	M3-KM	45.402,39	35.289,15	Revisar áreas de sobreancho (identificar en esquema de memoria)
ACTIVIDADES NO PREVISTAS					
N.P 1,22	EXCAVACIÓN MECÁNICA EN MATERIAL CONGLOMERADO DE 0-6 m ZONA URBANA (AREA RESTRINGIDA POR TUBERIAS DE GAS, AGUA, LLUVIAS, DUCTOS etc) CON RETIRO DE SOBRANTES HASTA 5 KM	M3	1.947,48	celda 4929	Identificar longitudes no especificadas en plano, en memoria se define número de elementos 1,1 (explicar)
N.P 1,23	DERECHO DISPOSICIÓN DE RESIDUOS Y ESCOMBROS PRODUCTO DE LA OBRA EN SITIO DETERMINADO	M3	8.646,47	celda 5174	Corresponden a las cantidades calculadas según topografía y diseño; definir mayoración (f. expansión)
N.P 1,24	TRANSPORTE DE MATERIAL DE AFIRMADO Y/O GRANULAR DESPUÉS DE 5 KM (INSTALADO Y COMPACTADO SEGÚN SECCIÓN DE DISEÑO).	M3-KM	71.494,96	celda 5445	Incluir ubicación del sitio de disposición del material, definir mayoración (f. expansión)
N.P 1,25	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y NIVELACION DE BARRAS DE TRANSFERENCIA DE CARGA	KG	12.928,06	celda 5713	Especificar en esquemas claramente la cantidad y tipo de barras instaladas
N.P 1,26	CONSTRUCCIÓN DE TAPAS EN CONCRETO INCLUYE MARCO METALICO DE CAJA Y MARCO DE TAPA	M2	138,32	celda 5978	Ajustar cantidades según memoria real (cantidades mayoradas), aclarar el método de cálculo
N.P 1,28	RELLENO PARA REDES EN ARENA DE PEÑA (SUMINISTRO, EXTENDIDO, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACION)	M3	66,05	celda 6235	Identificar longitudes en plano de memoria
N.P 1,29	PEDRAPLEN COMPACTO	M3	108,12	celda 6495	Especificar ubicación y longitudes en esquema

N.P 1,30	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERIA PVC D=6" DRENAJE SIN FILTRO	ML	322,04	celda 6622	Definir explícitamente en memoria la longitud (esquema)
N.P 1,31	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC CONDUIT 1"	ML	1.439,00	celda 6888	Especificar longitud en esquema de memoria
N.P 1,32	CINTA EN CONCRETO 1:2:4 17,5 Mpa (2500 PSI) REMATE ADOQUN ANCHO VARIAVLE ENTRE 0,10 m a 0,20 m, PROFUNDIDAD ENTRE 0,15m	ML	4.105,90	celda 7155	Ajustar área de tapas a las reales, aclarar
N.P 1,33	SUMINISTRO E INSTALACION DE SARDINEL PREFABRICADO A-10, INCLUYE MORTERO DE PEGA SEGÚN NORMA NTC-4109	ML	441,07	celda 7430	Falta longitudes en esquema de la memoria, aclarar con planos
N.P 1,34	CAJAS DE INSPECCION DE 1.00 X 1.00 X 1.00 MTS LADRILLO	UND	17,00	celda 7710	Incluir ubicación y esquemas en tramos faltantes (memoria)
N.P 1,35	SUMINISTRO E INSTALAION TUBERIAS DE ALCANTARILLADO PVC D=10"	ML	559,75	celda 7974	Incluir longitudes en esquemas de memorias
N.P 1,36	SUMINISTRO E INSTALAION TUBERIAS DE ALCANTARILLADO PVC D=14"	ML	407,48	celda 8113	Incluir longitudes en esquemas de memorias
N.P 1,37	SUMINISTRO E INSTALACION DE GRAVILLA 1/2" 3/4" PARA CAMARA DE TUBERIA DE ALCANTARILLADO	M3	90,94	celda 8243	Indicar áreas en esquema de la memoria
N.P 1,38	CARCAMO TRANSVERSAL EN CONCRETO FUNDIDO EN SITIO L=5,8 M H=1,36 M	UND	3,00	celda 8305	Foto de la memoria no corresponde a ítem
CAPÍTULO	**2 - ACTIVIDADES Y CANTIDADES INTERVENCIÓN PLAZOLETA SAN FRANCISCO**				
ITEM	**DESCRIPCION**	**UND**	**CANTIDAD MODIFICATORIA 2**	**CHECK**	**OBSERVACION**
2,2	CERRAMIENTO EN VARA ROLLIZA Y LONA H=1.50. DISTANCIA ENTRE POSTES 2 M	ML	255,18	celda 58	Identificar las longitudes por tramo cubierto
2,4	EXCAVACION MANUAL EN MATERIAL CONGLOMERADO	M3	392,74	celda 144	Definir explícitamente en memoria longitudes y área (esquema)
2,7	MEJORAMIENTO DE PISO CON MATERIAL DE AFIRMADO COMPACTADO CON PLANCHA VIBRATORIA, INCLUYE ACARREO LIBRE DE 5 KM	M3	628,60	celda 287	Incluir áreas para cada tramo mejorado, no se identifican longitudes
2,8	SUMINISTRO FIGURADA Y AMARRE DE ACERO 60000 PSI 420 MPa	KG	10.669,75	celda 334	No se identifica el método de cálculo para los refuerzos, no hay claridad en el esquema de la memoria
2,9	ESCALERAS MACIZA 21 Mpa -(3000 PSI)	M3	73,56	celda 389	No se identifica el método de cálculo para los refuerzos, no hay claridad en el esquema de la memoria
2,1	MALLA ELECTROSOLDADA 0.15 X 0.15 D= 8MM (INCLUYE SUMINISTRO FIJACION E (INSTALACION)	KG	12.347,35	celda 437	Identificar longitudes en esquema de la memoria (no hay claridad de las cantidades incluidas en el cuadro de cálculo)
2,11	PLACA BASE EN CONCRETO E= 0.10 2500 PSI	M2	2.066,54	celda 480	Definir áreas en el esquema de memoria
2,14	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC CONDUIT 1 1/2"	ML	7,50	celda 619	Definir longitud en el esquema memoria
2,15	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC CONDUIT 1"	ML	78,25	celda 657	Definir longitud en esquema memoria
2,16	NICHO PARA INSTALACION DE LUMINARIAS DE PISO	UND	28,00	celda 699	Se define una cantidad de 25 en la memoria

2,19	MARMOL TRAVERTINO FORMATO 40 x LARGO VARIABLE x 3 CM CEPILLADO	M2	2.285,19	celda 827	Definir áreas en el esquema de la memoria, no hay claridad
2,2	MARMOL TRAVERTINO ESCALERA COMPLETA CON ESTRIADO ANTIDESLIZANTE, (huella formato ancho x largo variable x 6 cm y contrahuella formato ancho x largo variable x 2 cm)	ML	638,44	celda 873	Definir longitudes en esquema, no hay claridad
2,21	MARMOL TRAVERTINO PARA REMATE PERIMETRAL FORMATO 30 x LARGO VARIABLE x 6 CM	ML	499,30	celda 931	Definir longitudes en esquema para la interpretación correcta
2,22	MARMOL PARA BANCAS EN LAMINAS FORMATO 45 x 50 x 6 CM	ML	20,00	celda 979	Definir longitudes en esquema para la interpretación correcta
2,23	MARMOL TRAVERTINO FORMATO 40 X LARGO VARIABLE X 3 CM, CEPILLADO, ACABADO RETAPADO Y ESTRIADO PARA RAMPAS	M2	113,25	celda 1023	Definir longitudes en esquema para la interpretación correcta
2,24	SUMINISTRO E INSTALACION DE CANECA EN MALLA METALICA M-120 INCLUYE ESTRUCTURA DE APOYO Y ANCLAJE	UND	6,00	celda 1070	Definir longitudes en esquema para la interpretación correcta
	ACTIVIDADES PREVISTAS EN OTROS CAPÍTULOS				
N.P 2,27	DEMOLICIÓN ESCALERA EN CONCRETO REFORZADO (INCLUYE RETIRO)	M3	42,00	celda 1209	Definir áreas en plano y esquema
N.P 2,28	DERECHO Y DISPOSICION DE RESIDUOS Y ESCOMBROS PRODUCTO DE LA OBRA EN SITIO DETERMINADO	M3	1.099,45	celda 1254	Definir el método de cálculo de la cantidad, no hay claridad
N.P 2,29	TRANSPORTE DE MATERIAL DE AFIRMADO Y/O GRANULAR DESPUES DE 5KM (INTALADO Y COMPACTADO SEGÚN SECCION DE DISEÑO)	M3*KM	8.926,12	celda 1295	Definir el método de cálculo de la cantidad, no hay claridad
N.P 2,30	PEDRAPLEN COMPACTO	M3	80,55	celda 1338	Identificar las longitudes incluidas en el cuadro de cálculo de la memoria
N.P 2,31	SUMINISTRO E INTALACION DE TUBERIA PVC CONDUIT 3/4"	ML	413,42	celda 1375	Definir áreas en plano y esquema de la memoria
N.P 2,32	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y NIVELACION DE BARRAS DE TRANSFERENCIA DE CARGA	KG	820,87	celda 1418	Definir longitudes, el método de cálculo no es claro
N.P 2,33	CORTE PLACA EN CONCRETO	ML	1.656,94	celda 1456	Definir longitudes en esquema de la memoria
N.P 2,34	SELLO DE JUNTAS EN PAVIMENTO DE CONCRETO HIDRAULICO (INCLUYE LIMPIEZA, SUMINISTRO E INSTALACION DE FONDO Y SELLANTE)	ML	3.313,88	celda 1509	Definir longitudes en esquema de la memoria
N.P 2,35	CONCRETO DE ZAPATAS 21 MPa - (3000 PSI)	M3	9,10	celda 1551	Definir longitudes en esquema de la memoria
N.P 2,37	MURO EN BLOQUE No.5 E=0.12 MTS	M2	44,65	celda 1635	Definir medidas en el esquema de la memoria, no hay claridad sobre los valores
N.P 2,38	PAÑETE LISO MUROS 1:4	M2	295,78	celda 1678	Definir las longitudes en esquema
N.P 2,39	FILOS Y DILATACIONES EN PAÑETE	ML	467,41	celda 1723	Definir longitudes de cada tramo
N.P 2,40	TUBERIA DE 4" PVC SANITARIA , INCLUYE INSTALACION	ML	108,15	celda 1794	especificar longitud en esquema de memoria y tramos de tubería
N.P 2,43	CAJA GALVANIZADA METALICA 4X4 CM	UND	24,00	celda 1923	Según plano la cantidad es 25,00

N.P 2,44	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERIA PVC D=6" DRENAJE SIN FILTRO	ML	6,00	celda 1966	Identificar en esquema de la memoria
N.P 2,45	RENIVELACION TAPAS DE CAJAS DE INSPECCION DE SERVICIOS PUBLICOS	UND	22,00	celda 2208	No se evidencia registro o esquema
ACTIVIDADES NO PREVISTAS					
N.P 2.46	DEMOLICION CONCRETO CICLOPEO (INCLUYE RETIRO)	M3	42,49	celda 2048	Identificar tramos y longitud en esquema de la memoria
N.P 2.47	DEMOLICIÓN MURO CONCRETO HASTA E= 15CM	M2	138,66	celda 2090	Identificar tramos y longitud en esquema de la memoria
N.P 2.48	BASE EN CONCRETO POBRE E=0.05 mts. 14 MPa - (2000 PSI)	M2	128,33	celda 2125	Rectificar nombre, identificar longitudes en tramos
N.P 2.50	FILTRO FRANCES 0,30 m X1,60m, INCLUYE GRAVA DE 1 ½", GEOTEXTIL NT 2000 Y TUBO DRENAJE CORRUGADO DE 4"	ML	25,00	celda 2231	Definir longitudes en esquema de la memoria
N.P 2.51	SUMINISTRO E INSTALACION CODO PVC SANITARIO D=6"	UND	2,00	celda 2273	Ubicar en esquema de la memoria
N.P 2.52	SUMINISTRO E INSTALACION YEE PVC SANITARIA D=6"	UND	1,00	celda 2315	Ubicar en esquema de la memoria
N.P 2.53	UNIÓN PVC SANITARIA D=6"	UND	2,00	celda 2357	Ubicar en esquema de la memoria
N.P 2.54	SUMINISTRO E INSTALACION YEE PVC SANITARIA D=4"	UND	4,00	celda 2399	Ubicar en esquema de la memoria
N.P 2.55	ALISTADO DE PISO PARA ESCALERAS 1:5	ML	1.622,98	celda 2434	especificar áreas de cada tramo en esquema de memoria
N.P 2.56	BORDILLO FUNDIDO EN SITIO 40X10 CM	ML	42,50	celda 2474	Definir longitudes en esquema de la memoria
N.P 2.57	MURO DE CONTENCIÓN EN CONCRETO DE 21 MPa - 3000 PSI 1.01MTS H 2.00MTS	M3	7,02	celda 2515	Definir la longitud de cada muro en esquema
N.P 2.58	COLUMNAS EN CONCRETO 21 MPa - (3000 PSI), ALTURA MENOR A TRES METROS-FORMALETA MADERA	M3	0,77	celda 2557	Acotar las longitudes en el esquema
N.P 2.59	CONCRETO VIGA DE AMARRE 21,1 MPa, SECCION RECTANGULAR	M3	9,95	celda 2598	Acotar las longitudes en el esquema
N.P 2.60	ANCLAJE DE BARANDILLA Y/O BARANDA. INCLUYE PLATINA 3/8" 14 x 19, REFUERZO EN ACERO SOLDADO	UND	114,00	celda 2654	Incluir las longitudes del método de cálculo en el esquema
N.P 2.61	REMATE PERIMETRAL EN MARMOL TRAVERTINO DE 45 CM x 3 CM BISELADO	ML	45,50	celda 2696	Verificar cantidad, no concuerda con ítem N.P 2,56 (longitud del muro)
N.P 2.62	ACABADO PEDESTALES DE 30cm x 30cm x15cm EN GRANITO DE MARMOL No. 2 LAVADO	UND	24,00	celda 2737	Indicar elementos y ubicarlos en esquema de la memoria
N.P 2.63	CORTE PARA JUNTAS DE MARMOL TRAVERTINO	ML	1.656,94	celda 2779	Identificar longitudes en esquema de la memoria
N.P 2.64	MARMOL TRAVERTINO FORMATO 40 X 40 X 12mm	M2	295,78	celda 2821	Rectificar longitud del muro perimetral Bancolombia, rectificar medidas en sitio
N.P 2.65	SUMINISTRO E INSTALACION DE TIERRA NEGRA	M3	78,15	celda 2865	Especificar longitud y áreas en esquema de memoria de las materas
N.P 2.67	PINTURA FACHADA EN VINILO PARA EXTERIORES	M2	139,10	celda 2947	No se evidencia registro o esquema en memoria
N.P 2.69	TRANSPORTE DE MATERIAL SUELTO DESPUES DE 5 KM	M3-KM	5.341,61	celda 3030	Definir claramente tramos de excavación con longitud, altitud y profundidad

CAPÍTULO	3 - CONSTRUCCIÓN BATERIA DE BAÑOS COSTADO SUR PLAZOLETA SAN FRANCISCO				
ITEM	**DESCRIPCION**	**UND**	**CANTIDAD MODIFICATORIA 2**	**CHECK**	**OBSERVACION**
3,2	EXCAVACIONES MECANICAS VARIAS EN MATERIAL COMUN SECO	M3	119,00	celda 56	Definir claramente tramos de excavación con longitud, altitud y profundidad
3,4	CONCRETO CLASE D 21 Mpa (3000 PSI), PARA CONTENEDOR DE RAICES Y RAMPAS	M3	2,25	celda 146	Especificar ubicación y longitudes en esquema
3,5	MURO DE CONTENCION EN CONCRETO DE 21 Mpa - 3000PSI 2.01<H<=3.5 MTS	M3	9,48	celda 192	Especificar longitudes de cada tramo en plano
3,7	MURO EN BLOQUE No 4 E=0.25 MTS	M2	99,64	celda 244	Según plano varían las medidas largo: 23,55 ; ancho 6,57
3,13	SUMINISTRO E INSTALACION ALARMA DETECTORA DE HUMO ELECTRIC LINE	UND	6,00	celda 694	Especificar ubicaciones en plano-esquema de la memoria
3,15	CABLE AWG/THW	ML	1.566,00	celda 781	Definir longitudes en esquema de la memoria
3,16	CABLE DE ACOMETIDA TIPO TREBOL 600V 75¨C	ML	30,00	celda 845	Definir longitudes en esquema de la memoria
3,18	CAJA GALVANIZADA METALICA 2X4 CM	UND	25,00	celda 951	Definir e identificar ubicaciones en plano de la memoria
3,19	CAJA GALVANIZADA METALICA 4X4 CM	UND	26,00	celda 1005	Definir e identificar ubicaciones en plano de la memoria
3,2	CAJA PISO HIERRO FUNDIDO 4X4	UND	16,00	celda 1059	Definir e identificar ubicaciones en plano de la memoria
3,21	HOSTER BLKHD LED 3K	UND	6,00	celda 1113	Definir e identificar ubicaciones en plano de la memoria
3,23	LED DECO PISO 9W	UND	16,00	celda 1212	Definir e identificar ubicaciones en plano de la memoria
3,28	SYLFLAT SURFACE DIM 1000LM	UND	6,00	celda 1443	Definir e identificar ubicaciones en plano de la memoria
3,34	TOMA DOBLE INTEGRAL GFCI BLANCA CLIO	UND	11,00	celda 1718	Se identifican 10 unidades en memoria
3,36	TOMA INCRUSTAR 50 AMPERIOS 250 V TRIFILAR CODELCA	UND	3,00	celda 1806	Definir ubicación en plano de la memoria
3,37	MODULO TOMACORRIENTE CON POLO A TIERRA	UND	13,00	celda 1861	Definir ubicaciones en plano de la memoria
3,38	SUMINISTRO E INTALACION DE TUBERIA PVC CONDUIT 1 1/2"	ML	25,00	celda 1916	Definir longitudes en memoria y plano
3,39	SUMINISTRO E INTALACION DE TUBERIA PVC CONDUIT 1"	ML	55,00	celda 1972	Definir longitudes en memoria y plano
3,4	SUMINISTRO E INTALACION DE TUBERIA PVC CONDUIT 3/4"	ML	120,00	celda 2027	Definir longitudes en memoria y plano
3,51	TUBERIA DE 4" PVC SANITARIA , INCLUYE INSTALACION	ML	42,91	celda 2205	Definir longitud en plano de la memoria
3,54	SUMINISTRO E INSTALACION DE ACCESORIO SIFON EN PVC 135 4"	UND	6,00	celda 2287	Definir ubicaciones en plano de la memoria
3,56	PAÑETE IMPERMEABILIZADO 1:3	M2	491,93	celda 2369	especificar longitudes de los muros en plano
3,58	MARMOL TRAVERTINO FORMATO 40 x LARGO VARIABLE x 2 CM, SELLADO	M2	769,40	celda 2462	Definir e identificar áreas en plano y esquema de la memoria
3,59	PULIDA DE PISO EN MARMOL	M2	114,55	celda 2523	Definir e identificar áreas en plano y esquema de la memoria

3,69	VENTANA EN ALUMINIO PROYECTANTE	M2	12,35	celda 2695	Verificar unidad en memoria, especificar longitudes
3,7	VIDRIO 5 MM	M2	12,35	celda 2741	Identificar de manera clara la longitud del vidrio en el esquema-plano de la memoria
3,74	CIELO RASO EN SUPERBOARD	M2	124,00	celda 2925	Especificar longitudes de cada lámina en el plano de la memoria
3,76	SUMINISTRO E INSTALACION PERFILERIA METALICA PARA ESTRUCTURA DE CUBIERTA DIMENSIONES Y CALIBRES SEGÚN DISEÑO	KG	372,24	celda 3018	Identificar en el plano de la memoria la perfilería incluyendo dimensiones para corroborar la cantidad en el cuadro de cálculos
3,77	SUMINISTRO E INSTALCIÓN VIDRIO TEMPLADO PARA TECHO BAÑOS	M2	46,26	celda 3057	Definir las longitudes en plano de la memoria
	ACTIVIDADES PREVISTAS EN OTROS CAPÍTULOS				
N.P 3,84	MURO EN BLOQUE No.5 E=0.12 MTS	M2	167,37	celda 3359	Especificar longitudes en esquema de la memoria
N.P 3,85	PAÑETE LISO MUROS 1:4	M2	135,57	celda 3400	Especificar longitudes en esquema de la memoria
N.P 3,86	FILOS Y DILATACIONES EN PAÑETES	ML	289,90	celda 3445	Especificar longitudes en esquema de la memoria
	ACTIVIDADES NO PREVISTAS				
N.P 3,88	TRANSPORTE DE MATERIAL SUELTO DESPUES DE 5 KM	M3/KM	544,39	celda 3529	Definir volumen del material con dimensiones y tramos
N.P 3,92	TRANSPORTE DE MATERIAL DE AFIRMADO Y/O GRANULAR DESPUÉS DE 5 KM (INSTALADO Y COMPACTADO SEGÚN SECCIÓN DE DISEÑO).	M3/KM	478,36	celda 3729	Incluir áreas en esquema según planos
N.P 3,93	MALLA ELECTROSOLDADA 0.15 X 0.15 M D= 5MM (INCLUYE SUMINISTRO FIJACION E INSTALACION)	KG	235,97	celda 3771	Incluir áreas en esquema según planos
N.P 3,94	LOSA MACIZA CIMIENTO CONCRETO 21 MPa - 3000 PSI H=15 CM	M2	107,79	celda 3813	Incluir áreas en esquema según planos
N.P 3,96	PLACA ENTREPISO ALIGERADO CASETON ICOPOR ALTURA DE 40 CMS 21 MPa - (3000 PSI)	M2	163,85	celda 3897	Incluir áreas en esquema según planos
N.P 3,97	ANCLAJE 1/2" CON EPÓXICO (INCLUYE PERFORACIÓN, SOPLADO Y SUMINISTRO Y APLICACIÓN EPÓXICO - SIN VARILLA	UND	110,00	celda 3938	Identificar elementos en el plano-esquema de la memoria
N.P 3,97	COLUMNETAS Y VIGUETAS DE CONFINAMIENTO (INCLUYE REFUERZO)	ML	199,31	celda 3979	No se identifica la cantidad especificada de columnetas en el cuadro de cálculo
N.P 3,99	REGATAS SOBRE MUROS EN CONCRETO, LADRILLO Y BLOQUE	ML	190,53	celda 4021	Especificar longitudes en esquema
N.P 3,100	ALISTADO PISO E= 4 CM - 1:5	M2	328,64	celda 4057	La unidad en memoria aparece como m2, incluir áreas según plano
N.P 3,101	PAÑETE LISO MURO 1:4 LINEAL ≤0,60m	ML	149,39	celda 4099	Especificar longitudes en esquema de la memoria
N.P 3,110	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA PVC PRESIÓN D = ½" RDE 13.5	ML	44,79	celda 4480	Incluir tramos con longitud en esquema
N.P 3,111	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA PVC PRESIÓN D = 1" RDE 21 E.L	ML	19,92	celda 4521	Incluir tramo con longitud en esquema

N.P 3,112	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA PVC PRESIÓN D = 1 1/4" RDE 21 E.L	ML	61,35	celda 4562	Incluir tramo con longitud en esquema
N.P 3,113	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA PVC PRESIÓN D = 1 1/2" RDE 21 E.L	ML	25,25	celda 4603	Incluir tramo con longitud en esquema
N.P 3,120	SUMINISTRO E INSTALACIÓN MÁRMOL TRAVERTINO FORMATO 40 X 40 X 12MM	M2	394,27	celda 4890	Incluir longitudes en plano de la memoria
N.P 3,121	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DILATACIÓN EN ALUMINIO DE 1/2 x 1/2	ML	273,81	celda 4931	Incluir longitudes en plano de la memoria
N.P 3,122	REMATE DE MURO SOBRE ENCHAPE CON CEMENTO Y SIKALATEX	ML	182,54	celda 4972	Incluir longitudes en plano, justificar número de elementos (2)
N.P 3,123	SUMINISTRO E INSTALACIÓN ENCHAPE EN CERÁMICA PISOS FORMATO 51 x 51	M2	33,50	celda 5013	Incluir área según plano en la memoria
N.P 3,124	SUMINISTRO E INSTALACIÓN ENCHAPE EN CERÁMICA PARED FORMATO 30 x 60	M2	62,01	celda 5054	Incluir longitudes en plano de la memoria
N.P 3,125	MEDIA CAÑA EN GRANITO PULIDO	ML	113,27	celda 5095	Incluir longitudes en plano de la memoria
N.P 3,130	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ORINAL GOTA CON GRIFERÍA PUSH ANTIVANDÁLICA	UND	4,00	celda 5302	La cantidad según esquema es 6,00 und

CAPÍTULO	**4 - IMPLEMENTACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE CAMARAS DE SEGURIDAD PARA EL CENTRO HISTORICO DE TUNJA**				
ITEM	**DESCRIPCION**	**UND**	**CANTIDAD MODIFICATORIA 2**	**CHECK**	**OBSERVACION**
4,25	PUNTO DE CABLEADO ESTRUCTURADO	UND	4,00	celda 879	Identificar ubicaciones de los puntos en el esquema de la memoria
4,26	DEMOLICION CIELO FALSO ESTRUCTURA ALUMINIO (INCLUYE RETIRO)	M2	96,00	celda 924	El área definida en el esquema es de 95 m2
4,27	CIELO RASO EN DRY WALL	M2	28,12	celda 968	identificar en plano ubicación y longitudes del muro
4,29	PAÑETE LISO MUROS 1:4	M2	95,99	celda 1061	El número de elementos se indica 1,50, se debe aclarar
4,3	FILOS Y DILATACIONES EN PAÑETES	ML	57,00	celda 1106	Identificar en esquema de la memoria
4,31	ESTUCO Y VINILO TRES MANOS EN MUROS	M2	180,00	celda 1148	Indica perímetro de longitud 36,00, no corresponde
4,32	FILOS Y DILATACIONES EN ESTUCO	ML	20,00	celda 1192	Identificar la actividad en el esquema de la memoria
4,33	PLACA BASE EN CONCRETO E=0.08 2500 PSI	M2	16,00	celda 1241	Especificar longitudes en esquema de la memoria
4,34	EXCAVCION MANUAL EN MATERIAL COMUN (INCLUYE RETIRO)	M3	250,00	celda 1285	Especificar longitudes en esquema de la memoria
4,35	CORTE DE PAVIMENTO EN CONCRETO HIDRAULICO (INCLUYE SELLADO)	ML	47,23	celda 1329	Especificar longitudes en mapa-esquema de la memoria
4,36	DEMOLICION DE PISOS DE CONCRETO (INCLUYE CARGUE Y TRANSPORTE HASTA 5KM) < 10CM	M2	250,00	celda 1373	Identificar longitudes y vías en mapa, no hay claridad

4,37	DEMOLICION PAVIMENTO ASFALTICO E<=10 CM (INCLUYE CARGUE Y TRANSPORTE HASTA 5KM)	M2	250,00	celda 1417	Identificar longitudes y vías en mapa, no hay claridad
4,38	TRANSPORTE DE MATERIAL DESPUES DE 5 KM	M3/KM	5.280,00	celda 1461	Indicar tramos y método de cálculo del material
4,39	CONCRETO PARA PAVIMENTO RIGIDO 24.5 Mpa - (3500 PSI), INCLUYE JUNTA EN ASFALTO	M3	20,00	celda 1505	Identificar tramos de vías en el cálculo, no hay claridad
4,4	SUMINISTRO, INSTALACION Y COMPACTACION DE MEZCLA ASFALTICA PARA PARCHEO (INCLUYE ACARREO LIBRE DE 5 KM)	M3	25,00	celda 1549	Identificar tramos de vías en el cálculo, no hay claridad
CAPÍTULO	**ACTIVIDADES NO PREVISTAS**				
ITEM	**DESCRIPCION**	**UND**	**CANTIDAD MODIFICATORIA 2**	**CHECK**	**OBSERVACION**
N.P 4,48	CERRAMIENTO MALLA ESLABONADA C. 10 INC. ANGULO	M2	8,00	celda 1903	Las fotografías de la memoria no corresponden a las reales
N.P 4,49	SUMINISTRO E INSTALACIÓN CUBIERTA EN TEJA FIBROCEMENTO NUMERO 6	M2	4,00	celda 1948	Las fotografías de la memoria no corresponden a las reales
N.P 4,50	SUMINISTRO E INSTALACIÓN PERFILERIA METALICA PARA ESTRUCTURA DE CUBIERTA. DIMENSIONES Y CALIBRES SEGÚN DISEÑO	KG	250,00	celda 1993	Las fotografías de la memoria no corresponden a las reales
N.P 4,51	SUMINISTRO E INTALACION CABLE 7 HILOS COBRE ELECTRICO NRO 4	ML	528,00	celda 2039	Las fotografías de la memoria no corresponden a las reales
N.P 4,53	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERIA PVC CONDUIT 2"	ML	318,00	celda 2130	Definir longitudes en mapa-esquema de la memoria
N.P 4,56	RELLENO CON MATERIAL SELECCIONADO PROVENIENTE DE EXCAVACIÓN COMPACTADO CON PLANCHA VIBRADORA	M3	40,00	celda 2276	Revisar número de elementos, en esquema no corresponden

Esperamos cada una de las observaciones sean atendidas y corregidas para próximas revisiones de actas modificatorias y de pago.

Sin otro particular,

Cordialmente

RONALD ZAMIR CADENA AVILA
Asesor de Planeación

Proyectó: Harold Gil Castillo – Contratista
Revisó: Ronald Cadena Ávila Asesor Planeación