

MACROPROCESO: PLANEACION Y MEJORAMIENTO CONTINUO
PROCESO: PLANEACION INSTITUCIONAL
PROCEDIMIENTO: GESTION DE OBRAS FISICAS
CANTIDADES DE OBRA, PRESUPUESTO OFICIAL Y ESPECIFICACIONES TECNICAS



Código : P-PI-P05-F05	VERSION 13	Pg. 1 de 5
-----------------------	------------	------------

PROYECTO: CONSTRUCCION E INSTALACION INFRAESTRUCTURA Y ASCENSOR PARA DISCAPACITADOS UPTC EDIFICIO CENTRAL, TUNJA					
OBJETO: REALIZAR LA CONSTRUCCION E INSTALACION INFRAESTRUCTURA Y ASCENSOR PARA DISCAPACITADOS UPTC EDIFICIO CENTRAL, TUNJA					
ETAPA: UNICA					
LOCALIZACIÓN: COSTADO NORTE DEL ACCESO PRINCIPAL AL EDIFICIO CENTRAL UPTC, TUNJA.					
VALOR PRESUPUESTO:			\$455.865.475,65		
PLAZO DE EJECUCIÓN:			CIENTO CINCUENTA (150) DIAS CALENDARIO.		
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANT.	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
1	PRELIMINARES				
1,1	CERRAMIENTO EN VARA ROLLIZA Y LONA h = 1.50 M DISTANCIA ENTRE POSTES 2 M	ML	42,13	\$ 13.964,00	\$ 588.303,32
1,3	LOCALIZACION Y REPLANTEO DE OBRA ARQUITECTONICA	M2	60,55	\$ 3.476,00	\$ 210.478,75
1,4	DEMOLICION PLACA MACIZA EXISTENTE <=0.20 M	M2	24,00	\$ 28.604,00	\$ 686.496,00
1,5	DESMONTE DE BARANDA METALICA (INCLUYE RETIRO Y ENTREGA A SERVICIOS GENERALES)	Kg	60,00	\$ 1.179,00	\$ 70.740,00
1,6	DESMONTE DE VIDRIO (INCLUYE RETIRO Y ENTREGA A SERVICIOS GENERALES)	M2	27,00	\$ 1.655,00	\$ 44.685,00
1,7	DESMONTE DE VENTANAS EN MADERA Y METALICAS (INCLUYE RETIRO Y ENTREGA A SERVICIOS GENERALES)	M2	27,00	\$ 5.663,00	\$ 152.901,00
1,8	DESMONTE DE PUERTA S EN MADERA (INCLUYE RETIRO Y ENTREGA A SERVICIOS GENERALES)	M2	9,34	\$ 6.607,00	\$ 61.735,81
1,9	DEMOLICION DE ESCALERA	M2	9,03	\$ 24.064,00	\$ 217.358,08
1,10	PINTURA VINILO TIPO COLOR, TRES MANOS SOBRE PARED EN MURO Y DILATACIONES HERRAMIENTA MENOR, RESANES NECESARIOS Y EMPAPELADO	M2	8,00	\$ 6.324,00	\$ 50.592,00
2	CIMENTACION Y DESAGUES				
2,1	EXCAVACION MANUAL (INCLUYE RETIRO)	M3	29,00	\$ 30.092,00	\$ 872.668,00
3	ESTRUCTURA				
3,1	EXCAVACIÓN MANUAL PARA ZAPATAS(INCLUYE RETIRO)	M3	0,56	\$ 30.092,00	\$ 16.821,43
3,2	BASE EN CONCRETO POBRE (SOLADOS) E = 0.05-14 MPA (2000 PSI) ZAPATAS	M2	11,18	\$ 20.262,00	\$ 226.529,16
3,3	CONCRETO PREMEZCLADO PARA ZAPATAS 3000 PSI INC. FORMALETA	M3	5,59	\$ 491.304,00	\$ 2.746.389,36
3,4	CONCRETO PREMEZCLADO 3000 PSI PARA MURO ESTRUCTURAL CON H>3 MTS (INCLUYE FORMALETA Y ANDAMIO CERTIFICADO)	M3	23,00	\$ 654.265,00	\$ 15.048.095,00
3,5	SUMINISTRO, FIGURADA Y AMARRE DE ACERO PDR-60 ZAPATAS ,MUROS ESTRUCTURALES Y ANCLAJES PLACA	Kg	7.000,00	\$ 3.163,00	\$ 22.141.000,00
3,6	LOSAS EN CONCRETO DE 3000 PSI FUNDIDAS EN SITIO LOSA DE ENTREGA E= 0.20	M2	5,49	\$ 189.536,00	\$ 1.040.552,64
3,7	LOSAS EN CONCRETO DE 3000 PSI FUNDIDAS EN SITIO LOSA DE CUBIERTA E= 0.20	M2	7,09	\$ 189.536,00	\$ 1.343.336,40
3,8	MALLA ELECTROSOLDADA Q6 LOSA DE ENTREGA Y DE CUBIERTA	KG	46,00	\$ 3.552,33	\$ 163.407,18
3,9	FABRICACION Y MONTAJE DE ESTRUCTURA METALICA (PERFIL ESTRUCTURAL ASTM A-36-G50 (INCLUYE ELABORACION DE PLANOS DE TALLER Y COMISION TOPOGRAFICA PARA NIVELACION DE ESTRUCTURA FOSO ASCENSOR)	KG	13.500,00	\$ 10.439,78	\$ 140.937.030,00

MACROPROCESO: PLANEACION Y MEJORAMIENTO CONTINUO
PROCESO: PLANEACION INSTITUCIONAL
PROCEDIMIENTO: GESTION DE OBRAS FISICAS
CANTIDADES DE OBRA, PRESUPUESTO OFICIAL Y ESPECIFICACIONES TECNICAS



Código : P-PI-P05-F05	VERSION 13	Pg. 2 de 5
-----------------------	------------	------------

PROYECTO: CONSTRUCCION E INSTALACION INFRAESTRUCTURA Y ASCENSOR PARA DISCAPACITADOS UPTC EDIFICIO CENTRAL, TUNJA					
OBJETO: REALIZAR LA CONSTRUCCION E INSTALACION INFRAESTRUCTURA Y ASCENSOR PARA DISCAPACITADOS UPTC EDIFICIO CENTRAL, TUNJA					
ETAPA: UNICA					
LOCALIZACIÓN: COSTADO NORTE DEL ACCESO PRINCIPAL AL EDIFICIO CENTRAL UPTC, TUNJA.					
VALOR PRESUPUESTO:				\$455.865.475,65	
PLAZO DE EJECUCIÓN:				CIENTO CINCUENTA (150) DIAS CALENDARIO.	
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANT.	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
3,10	PLATINA DE 3/4" ASTM A-36-G50 (INCLUYE PERNOS DE 1/2" PARA ANCLAJE A MURO)	KG	544,62	\$ 10.439,78	\$ 5.685.679,58
3,11	CONCRETO GROUTING DE NIVELACION PLACA ZAPATA PARA INSTALACION DE ESTRUCTURA METALICA	M3	2,20	\$ 180.000,00	\$ 395.460,00
4	MAMPOSTERIA				
4,1	MURO TOLETE COMUN E=0.12 (INCLUYE ANCLAJE A MURO)	M2	14,00	\$ 41.374,00	\$ 579.236,00
5	PAÑETES				
5,1	PAÑETE LISO MURO 1:4 MUROS DE AMPLIACION (INCLUYE ANDAMIO CERTIFICADO)	M2	14,00	\$ 14.354,83	\$ 200.967,62
5,2	PAÑETE LISO MURO 1:4 RESANES (INCLUYE ANDAMIO CERTIFICADO)	M2	8,00	\$ 14.354,83	\$ 114.838,64
5,3	PAÑETE IMPERMEABILIZADO 1:3 (INCLUYE ANDAMIO TUBULAR CERTIFICADO)	M2	57,00	\$ 16.824,34	\$ 958.987,38
5,4	FILOS Y DILATAIONES EN PAÑETE 1:3 (INCLUYE ANDAMIO TUBULAR CERTIFICADO)	ML	63,00	\$ 5.526,00	\$ 348.138,00
6	PINTURA				
6,1	ESTUCO Y VINILO EN MURO 3 MANOS (INCLUYE ANDAMIO TUBULAR) MUROS AMPLIACION	M2	14,00	\$ 10.365,95	\$ 145.123,30
6,2	PINTURA TIPO KORAZA COLOR (Tipo 1) 3 MANOS (INCLUYE ANDAMIO TUBULAR CERTIFICADO)	M2	97,00	\$ 7.389,00	\$ 716.733,00
6,3	FILOS Y DILATAIONES EN ESTUCO (INCLUYE ANDAMIO TUBULAR CERTIFICADO)	ML	63,00	\$ 5.208,00	\$ 328.104,00
7	PREFABRICADOS Y MOBILIARIO				
7,1	SUMINISTRO E INSTALACION DE MUROS EN LAMINA DE SUPERBOARD E= 0.08 (INCLUYE ALISTADO Y ANDAMIO CERTIFICADO) MUROS PERIMENTRALES DESDE EL NIVEL + 8.50 HASTA EL NIVEL + 10.78	M2	104,00	\$ 66.761,00	\$ 6.943.144,00

MACROPROCESO: PLANEACION Y MEJORAMIENTO CONTINUO
PROCESO: PLANEACION INSTITUCIONAL
PROCEDIMIENTO: GESTION DE OBRAS FISICAS
CANTIDADES DE OBRA, PRESUPUESTO OFICIAL Y ESPECIFICACIONES TECNICAS



Código : P-PI-P05-F05	VERSION 13	Pg. 3 de 5
-----------------------	------------	------------

PROYECTO: CONSTRUCCION E INSTALACION INFRAESTRUCTURA Y ASCENSOR PARA DISCAPACITADOS UPTC EDIFICIO CENTRAL, TUNJA					
OBJETO: REALIZAR LA CONSTRUCCION E INSTALACION INFRAESTRUCTURA Y ASCENSOR PARA DISCAPACITADOS UPTC EDIFICIO CENTRAL, TUNJA					
ETAPA: UNICA					
LOCALIZACIÓN: COSTADO NORTE DEL ACCESO PRINCIPAL AL EDIFICIO CENTRAL UPTC, TUNJA.					
VALOR PRESUPUESTO:				\$455.865.475,65	
PLAZO DE EJECUCIÓN:				CIENTO CINCUENTA (150) DIAS CALENDARIO.	

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANT.	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
7,2	ASCENSOR PANORAMICO AL FONDO Y PUERTA SIMPLE DE 0.90 M SIN CUARTO DE MAQUINAS, CAPACIDAD 600 KG - OCHO PASAJEROS CUATRO PARADAS - APERTURA DE PUERTA LATERAL DERECHA VELOCIDAD ACS 1 MTS / SEG = 60 M/MIN - SISTEMA DE CONTROL AC-V.V.V.F (VARIADOR DE FRECUENCIA) FUNCIONAMIENTO EN MANIOBRA SELECTIVA COLECTIVA EN ASCENSO Y DESCENSO POR ELEMENTOS DE PROGRAMACION BANCO SIMPLEX, TOR -2 GEARLESS A BASE DE MAGNETOS PERMANENTES,RECORRIDO 4150,, PIT 1,550,RECORRIDO ASCENSOR N° 9.0M APROX, SOBRE RECORRIDO 4.150 MM AREA DE AMORTIGUADORES 1550, FRENTE DEL POZO 1725 MMM FOSO DEL FOSO 1968 MM, FUENTE DE ENERGIA Y FRECUENCIA DE ILUMINACION 110 VOLTIOS / 1 FASE / 60 HZ, PANELES DE LA CABINA CON PROTECCIONES EN ACERO INOXIDABLE, PUERTA DE LA CABINA PISO PRINCIPAL ACERO INOXIDABLE, ANCHO DE LA CABINA 1.10, FONDO DE LA CABINA 1.40, ALTURA DE LA CABINA 2.20, ANCHO DE LAS PUERTAS 0.90, ALTO DE LA PUERTA 2.0 MTS, PISO DE LA CABINA VINILO DE TRAFICO PESADO O CHASIS REBAJADO PARA COLOCAR MATERIAL POR PARTE DEL CLIENTE, PASAMANOS EN PANEL POSTERIOR EN ACERO INOXIDABLE, TECHO DE CABINA EN ACERO INOXIDABLE, INCLUYE VENTILADOR, PANEL DE OPERACION EN CABINA EN ACERO INOXIDABLE, PUERTAS EN HALL Y OTROS PISOS ACERO INOXIDABLE Y PINTURA ELECTROESTATICA GRIS, ACABADO BOTONERA DE HALL PISO PRINCIPAL Y OTROS PISOS ACERO INOXIDABLE, BOTONERA DE HALL Y OTROS PISOS REF NEW SOLF PRESS, SENSOR DE PUERTA DE CABINA REF ELITE 618 (CORTINA DE LUZ), INTERCOMUNICADOR 3 VIAS CABINA CONTROL ELECTRONICO Y PORTERIA INCLUYE TODO LOS REQUISITOS E IMPREVISTOS SOLICITADOS POR PARTE DE LA COMPAÑIA PARA LA INSTALACION CORRECTA DEL ASCESOR COMO PUNTOS DE APOYO, CONEXION A LA COMETIDA ELECTRICA. CUARTO DE ALMACENAMIENTO Y DEMAS	UND	1,00	\$ 137.000.000,00	\$ 137.000.000,00
8	CARPINTERIA				
8,1	SUMINISTRO E INSTALACION DE VENTANERIA EN ALUMINIO PERFIL4*8, SISTEMA ADAPTADO PROYECTANTE	M2	22,30	\$ 154.972,00	\$ 3.456.495,49
8,2	SUMINISTRO E INSTALACION DE BARANDA EN TUBERÍA METÁLICA AGUA NEGRA D=4" c/0.80 Y D=1" c/0.80 SOLDADO. SEGÚN DISEÑO INCLUYE ANTICORROSIVO Y PINTURA	ML	8,00	\$ 253.244,00	\$ 2.025.952,00
8,3	SUMINISTRO E INSTALACION DE PUERTA Y MARCO EN MADERA GUAYACAN (ICLUYE CERRADURA)	M2	5,12	\$ 226.804,42	\$ 1.161.238,63
9	VIDRIO Y CERRADURAS				
9,1	SUMINISTRO DE VIDRIO LAMINADO de 6 MM	M2	22,30	\$ 120.000,00	\$ 2.676.480,00
10	OBRAS EXTERIORES				

MACROPROCESO: PLANEACION Y MEJORAMIENTO CONTINUO
PROCESO: PLANEACION INSTITUCIONAL
PROCEDIMIENTO: GESTION DE OBRAS FISICAS
CANTIDADES DE OBRA, PRESUPUESTO OFICIAL Y ESPECIFICACIONES TECNICAS



Código : P-PI-P05-F05	VERSION 13	Pg. 4 de 5
-----------------------	------------	------------

PROYECTO: CONSTRUCCION E INSTALACION INFRAESTRUCTURA Y ASCENSOR PARA DISCAPACITADOS UPTC EDIFICIO CENTRAL, TUNJA					
OBJETO: REALIZAR LA CONSTRUCCION E INSTALACION INFRAESTRUCTURA Y ASCENSOR PARA DISCAPACITADOS UPTC EDIFICIO CENTRAL, TUNJA					
ETAPA: UNICA					
LOCALIZACIÓN: COSTADO NORTE DEL ACCESO PRINCIPAL AL EDIFICIO CENTRAL UPTC, TUNJA.					
VALOR PRESUPUESTO:				\$455.865.475,65	
PLAZO DE EJECUCIÓN:				CIENTO CINCUENTA (150) DIAS CALENDARIO.	
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANT.	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
10,1	SUMINISTRO EXPENDIDA Y COMPACTACION DE MATERIAL SELECCIONADO PARA SUB BASE GRANULAR INCLUYE ACARREO	M3	8,00	\$ 48.363,00	\$ 386.904,00
10,2	CONCRETO PARA VIGAS RAMPA (INCLUYE ACERO DE REFUERZO)	M3	1,00	\$ 528.218,44	\$ 528.218,44
10,3	CONCRETO PARA MUROS RAMPA E=0.12 M (INCLUYE ACERO DE REFUERZO MALLA Q7)	M3	2,00	\$ 528.218,44	\$ 1.056.436,88
10,4	PLACA DE CONTRAPISO (3000 PSI) E=0.10 (INCLUYE ALISTADO CON LLANA METALICA)	M2	18,00	\$ 165.089,00	\$ 2.971.602,00
10,5	MALLA ELECTROSOLDADA Q5 PARA PLACA DE CONTRAPISO NUEVA	KG	57,00	\$ 3.552,33	\$ 202.482,81
10,6	CONCRETO ESTRIADO PARA RAMPA 17.5 MPA - (2500 PSI) INCLUYE ACERO DE REFUERZO MALLA Q5 A = 1.10 MTS	M2	13,00	\$ 72.539,00	\$ 943.007,00
10,7	ASEO GENERAL	M2	119,00	\$ 3.941,80	\$ 469.074,20
11	INSTALACIONES ELECTRICAS				
11,1	SUMINISTRO E INSTALACION DERIVACION DE ACOMETIDA PRINCIPAL EN 4 CONECTORES BIMETALICOS PARA CABLE # 4	UN	4	\$ 9.850,00	\$ 39.400,00
11,2	SUMINISTRO E INSTALACION ACOMETIDA PRINCIPAL EN CABLE Cu THHN- 4X4+1X8T EN DUCTO PVC DE 2"TP	ML	50	\$ 60.950,00	\$ 3.047.500,00
11,3	SUMINISTRO E INSTALACION ACOMETIDA PARCIAL EN CABLE Cu THHN- 3X6+1X8T EN DUCTO PVC DE 1-1/2"TP	ML	15	\$ 40.450,00	\$ 606.750,00
11,4	SUMINISTRO E INSTALACION ACOMETIDA PARCIAL EN CABLE Cu THHN- 2#12+1#12T EN DUCTO PVC DE 1/2"	ML	15	\$ 10.650,00	\$ 159.750,00
	TABLEROS, ARMARIOS Y CAJAS METALICAS				
11,5	TABLERO GENERAL 6 CTOS y TOTALIZADOR CON PUERTA Y CHAPA	UN	1	\$ 223.000,00	\$ 223.000,00
	PROTECCIONES				
11,6	BREAKER INDUSTRIAL 1X20 AMP ENCHUFABLE	UN	1	\$ 25.870,00	\$ 25.870,00
11,7	BREAKER INDUSTRIAL . 3X63 AMP IND. ASCENSOR	UN	1	\$ 127.200,00	\$ 127.200,00
11,8	BREAKER INDUSTRIAL. 3X80 AMP IND.TOTALIZADOR	UN	1	\$ 153.600,00	\$ 153.600,00
	SALIDAS				
11,9	SALIDA TOMACORRIENTE DOBLE POLO A TIERRA EN MURO 20A 120V	UN	1	\$ 18.670,00	\$ 18.670,00
11,10	SALIDA TOMACORRIENTE TRIFASICO 63 A 220V	UN	1	\$ 129.730,00	\$ 129.730,00
	OBRAS CIVILES				
11,11	CANALIZACION 1 DUCTOS PVC TIPO PESADO DE 3/4" PARA PUESTA A TIERRA	ML	25	\$ 10.630,00	\$ 265.750,00
	PUESTA A TIERRA				

MACROPROCESO: PLANEACION Y MEJORAMIENTO CONTINUO
PROCESO: PLANEACION INSTITUCIONAL
PROCEDIMIENTO: GESTION DE OBRAS FISICAS
CANTIDADES DE OBRA, PRESUPUESTO OFICIAL Y ESPECIFICACIONES TECNICAS



Código : P-PI-P05-F05	VERSION 13	Pg. 5 de 5
-----------------------	------------	------------

PROYECTO: CONSTRUCCION E INSTALACION INFRAESTRUCTURA Y ASCENSOR PARA DISCAPACITADOS UPTC EDIFICIO CENTRAL, TUNJA

OBJETO: REALIZAR LA CONSTRUCCION E INSTALACION INFRAESTRUCTURA Y ASCENSOR PARA DISCAPACITADOS UPTC EDIFICIO CENTRAL, TUNJA

ETAPA: UNICA

LOCALIZACIÓN: COSTADO NORTE DEL ACCESO PRINCIPAL AL EDIFICIO CENTRAL UPTC, TUNJA.

VALOR PRESUPUESTO: \$455.865.475,65

PLAZO DE EJECUCIÓN: CIENTO CINCUENTA (150) DIAS CALENDARIO.

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANT.	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
11,12	PUESTA A TIERRA POR MEDIO DE 1 VARILLAS COBRE-COBRE 5/8"X244 Cm, INCLUYE SOLDADURA Y CABLE Cu 8 DESNUDO AWG	UN	1	\$ 286.600,00	\$ 286.600,00
11,13	CERTIFICACION RETIE	UN	1	\$ 600.000,00	\$ 600.000,00

12 INSTALACIONES HIDROSANITARIA

Se toma en este capítulo la mano de obra, herramienta y materiales para la instalación de los tramos verticales, horizontales y desvíos de las bajantes de aguas lluvias desde la conexión con las bajante existente, adosada a la bajante de la cubierta de la ampliación hasta salir con pase de muro a la vía.

12,1	TUBERIA NOVAFORT 3" PVC S	ML	26,00	\$ 16.881,00	\$ 438.906,00
12,2	ACCESORIOS 3" PVC S	UND	4	\$ 14.500,00	\$ 58.000,00
12,3	PASE DE MURO 3" PVC S	UND	1	\$ 9.866,00	\$ 9.866,00
12,4	TRAGA CUPULA METALICA DE 3 "	UND	3	\$ 11.501,00	\$ 34.503,00
12,5	ABRAZADERAS	UND	6	\$ 12.540,00	\$ 75.240,00
12,6	RELLENO EN MATERIAL GRANULAR	M3	9	\$ 17.715,00	\$ 159.435,00

COSTO DIRECTO	\$ 362.373.192,09
ADMINISTRACION 15%	\$ 54.355.978,81
IMPREVISTO 5%	\$ 18.118.659,60
UTILIDADES 5%	\$ 18.118.659,60
VALOR ANTES DEL IVA	\$ 452.966.490,12
IVA SOBRE LA UTILIDAD %	\$ 2.898.985,54
VALOR TOTAL	\$ 455.865.475,65