POLITECNICO JAIME ISAZA CADAVID

ACTA DE LIQUIDACIÓN DE OBRA

Adecuaciones Físicas del área de Masoterapia, ubicado en el primer piso del Bloque P-42 aulas 109-108 del Politécnico Colombiano Jaime Isaza Cadavid

POLITÉCNICO COLOMBIANO JAIME ISAZA CADAVID

CONTRATISTA: JIK INGENIEROS SAS

VR INICIAL: $35´863.949

PLAZO DE EJECUCIÓN: 45 dias calendario

PRÓRROGA NO 1: 15 dias calendario

FECHA INICIO: 1/11/2022 **FECHA FINAL:** 30/12/2022

Diciembre 30 de 2022

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANT	V/UNITARIO	VLR TOTAL
1	**OBRA CIVIL**				
1,1	**PROVISIONALES**				**$ 133.929**
1,1,1	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE	Ml	**8,45**	$15.850	$ 133.929
1,2	**DEMOLICIONES Y DESMONTES**				**$ 1.728.217**
1,2,1	DEMOLICIÓN DE MESON EN GRANITO ANCHO 0,60 MTS, INCLUYE RECUPERACIÓN DE POZUELOS EN ACERO INOXIDABLE, DEMOLICIÓN DE MAMPOSTERIA CON COLUMNA FALSA DE APOYO, Y RETIRO DE MUEBLE BAJO EN MADERA, CARGUE Y BOTADA DE ESCOMBROS EN BOTADEROS OFICIALES.		**9,40**	$27.171	$ 255.409
1,2,2	DESMONTE DE SALIDAS HIDROSANITARIAS EXISTENTES, DEBE INCLUIR ANULACION DE TUBERIA Y CARGUE TRANSPORTE DE ESCOMBROS PARA POSTERIORMENTE SER BOTADOS EN BOTADEROS OFICIALES.	Un	**6,00**	$12.546	$ 75.274
1,2,3	DESMONTE DE PUERTA SENCILLA BATIENTE, INCLUYE MARCO SI ES NECESARIO, LA PUERTA DEBE SER REPARADA Y ALMACENADA DONDE LA SUPERVISION TECNICA LO INDIQUE, LOS ESCOMBROS RESULTANTES DEBEN SER DISPUESTOS Y POSTERIORMENTE BOTADOS EN SITOS OFICIALES.	UN	**5,00**	$51.710	$ 258.552
1,2,4	DEMOLICION DE MUROS EN MAMPOSTERIA REVOCADA DE UN ESPESOR MAXIMO DE 15CM CON ALTURA MAXIMA DE 2.7M, DEBE INCLUIR TRANSPORTE INTERNO Y BOTADA DE MATERIAL SOBRANTE, SITIO DE ACOPIO LO DEBE INDICAR LA SUPERVISION TECNICA, SE DEBEN UTILIZAR TODOS LOS ELEMENTOS DE PROTECCION NECESARIOS.	M2	**5,66**	$20.578	$ 116.474
1,2,5	DESMONTE, RETIRO, TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL DE CABINAS DE BAÑO, SU ALMACENAMIENTO LO DEBE INDICAR LA SUPERVISION TECNICA.	UN	**5,00**	$22.623	$ 113.116
1,2,6	DESMONTE, RETIRO, TRANSPORTE Y DISPOSICIÓN FINAL DE SANITARIO DONDE LO INDIQUE LA SUPERVISION TECNICA.	UN	**3,00**	$9.290	$ 27.869
1,2,7	DESMONTE, RETIRO, TRANSPORTE Y DISPOSICIÓN FINAL DE LAVAMANOS DONDE LO INDIQUE LA SUPERVISION TECNICA, DEBE INCLUIR TAPON ROSCADO DE 1/2".	UN	**4,00**	$9.290	$ 37.158

1,2,8	DESMONTE, RETIRO, TRANSPORTE Y DISPOSICIÓN FINAL DE TUBERIA ELECTRICA CONDUIT O EMT, DEBE INCLUIR LA RECUPERACION DE CABLEADO Y SER ENTREGADO A LA SUPERVISION TECNICA.	M	**76,75**	$4.036	$ 309.763
1,2,9	DESMONTE, RETIRO Y LIMPIEZA DE LAMPARAS EXISTENTES. INCLUYE ANDAMIOS. SE DEBE PRESENTAR CERTIFICACIÓN EN ALTURAS Y EQUIPOS DE PROTECCIÓN.	UN	**18,00**	$5.926	$ 106.661
1,2,10	DEMOLICIÓN Y RETIRO DE ENCHAPE EN MUROS, INCLUYE CARGUE, TRANSPORTE Y BOTADA DE ESCOMBROS EN BOTADEROS OFICIALES	M2	**54,92**	$7.793	$ 427.942
1,3	**REDES HIDROSANITARIAS**				**$ 505.521**
1,3,1	SUMINSTRO TRANSPORTE E INSTALACION DE TUBERIA PVC DE 1/2" PARA ABASTO RED=21, DEBE INCLUIR CANCHADA DE MURO LIMPIADOR, SOLDADURA Y ACCESORIOS COMO: UNIONES, BUJES, CODOS, ETC.	M	**15,00**	$20.998	$ 314.964
1,3,2	SUMINISTRO TRANSPORTE E INSTALACION DE TUBERIA PVC DE 1", DEBE INCLUIR CANCHADA DE MURO Y ACCESORIOS COMO UNIONES, BUJES, CODOS, ETC.	M	**7,00**	$27.222	$ 190.557
1,4	**MAMPOSTERIA**				**$ 7.267.189**
1,4,1	COLOCACIÓN DE REVOQUE CON MORTERO 1:4 IMPERMEABILIZADO CON SIKA 1 O EQUIVALENTE, EN MUROS. INCLUYE SUMINISTRO Y TRANSPORTE DE LOS MATERIALES, RANURAS, FILETES, Y TODOS LOS DEMÁS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA CONSTRUCCIÓN.	M2	**124,70**	$21.853	$ 2.725.044
1,4,2	SUMINISTRO TRANSPORTE Y MANO DE OBRA PARA EL RESANE DE MUROS CON MORTERO PARA REVOQUE CON DOSIFICACION 1:4 EN CANCHAS DE MUROS EN MAMPOSTERIA POR PLOMERIA PARA SALIDAS HIDRAULICAS REQUERIDAS, TUBERIA ELECTRICA(EN CASO DE NO SER EXPUESTA) Y CUALQUIER REPARACION QUE REQUIERA RESANE PARA TUBERIA ENTRE 1/2",1" Y 1 1/2".	M	**11,00**	$7.794	$ 85.738
1,4,3	SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE PINTURA A BASE DE AGUA EN MUROS, CON VINILO TIPO 1 DE PRIMERA CALIDAD SOBRE MUROS REVOCADOS Y/O ESTUCADOS, TRES MANOS O LAS NECESARIAS HASTA OBTENER UNA SUPERFICIE PAREJA Y HOMOGÉNEA, INCLUYE RESANES, TAPA POROS EN ESTUCO PLÁSTICO TIPO PLASTESTUCO O SIMILAR DILUIDO EN AGUA PROPORCIÓN 1:2, ADECUACIÓN DE LA SUPERFICIE A INTERVENIR HASTA OBTENER UNA SUPERFICIE PAREJA Y HOMOGÉNEA, COLOR A DEFINIR SEGÚN APROBACIÓN DE LA INTERVENTORÍA.	M2	**232,20**	$11.249	$ 2.611.971
1,4,4	INSTALACIÓN DE ENCHAPE CERÁMICO PARED PLANA BLANCO 30X60CM, ALTURA 1,80 MTS A MEDIOS POR LA ALTURA. INCLUYE SUMINISTRO Y TRANSPORTE DE LOS MATERIALES, ADHESIVO PARA CERÁMICA TIPO PEGACOR O SU EQUIVALENTE, REMATE EN VARILLA DE ALUMINIO COLOR NATURAL, TODOS LOS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO.	M2	**32,24**	$57.218	$ 1.844.435

1,5	**CIELO**				**$ 5.463.360**
1,5,1	SUMINISTRO, TRANSPORTE Y COLOCACIÓN DE CIELO FALSO EN DRYWALL. INCLUYE, PLACA YESO 1/2", MASILLADO, PINTURA 3 MANOS, PERFILERÍA DE ALUMINIO PARA SOPORTE CON DISTANCIA DE 10-15 CM, MARCOS PARA LUMINARIAS, CHAZOS, CINTAS, ÁNGULOS, CORTES, ANDAMIOS, CANES Y TODO LOS DEMÁS ELEMENTOS NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO.	M2	**112,00**	$48.780	$ 5.463.360
1,6	**BAÑOS**				**$ 1.736.634**
1,6,1	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE FLUXÓMETRO PARA SANITARIO DE PUSH, SUMINISTRO DE 1", INCLUYE ACCESORIOS DE CONEXIÓN.	UN	**1,00**	$309.966	$ 309.966
1,6,2	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TAZA BALTICO EP SIN FLUXOMETRO ANTIBACTERIAL O SIMILAR PARA DISCAPACITADOS	UN	**1,00**	$546.348	$ 546.348
1,6,3	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE ORINAL TIPO GOTTA CON FLUXÓMETRO PARA DE PUSH, INCRUSTADO EN LA PARED, INCLUYE ACCESORIOS DE CONEXIÓN	UN	**0,00**	$825.128	$ 0
1,6,4	SUMINISTRO TRANSPORTE E INSTALCION DE LAVAMANOS AQUAJET O SIMILAR DE EMPOTRAR, DEBE INCLUIR ELEMENTOS DE FIJACION, GRIFERIA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UN	**1,00**	$463.528	$ 463.528
1,6,5	SUMINSTRO E INSTALACION DE BARRAS EN ACERO INXODABLE PARA BAÑO PARA MOVILIDAD REDUCIDA, DEBE INCLUIR DOS BARRAS DE 1 1/2" FIJADA CON ANCLAJE EXPACIVO PARA CONCRETO DE VARIOS PUNTOS DE FIJACION.	Un	**2,00**	$208.396	$ 416.792
1,7	**PISOS**				**$ 1.817.321**
1,7,1	TRATAMIENTO DE SUPERFICIE PARA PULIDA Y BRILLADA DE PISO EN GRANO EXISTENTE. INCLUYE PULIDA, BRILLADA Y ENCERADA EN EL SITIO CON CERA POLIMERICA, ADEMAS PROTECCION DE MUROS, PUERTAS Y DESAGUES, CARGUE TRANSPORTE Y BOTADA DE MATERIAL SOBRANTE (CACHAZA) EN BOTADEROS OFICIALES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA CONSTRUCCIÓN Y FUNCIONAMIENTO.	M2	**107,60**	$16.890	$ 1.817.321
1,8	**CARPINTERIA**				**$ 650.726**
1,8,1	INSTALACIÓN DE PUERTA DESMONTADA, INCLUYE CAMBIO DE SENTIDO DE APERTURA SI ES NECESARIO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION	Un	**2,00**	$24.246	$ 48.491
1,8,2	SUMINISTRO TRANSPORTE E INSTALACION DE PUERTA ENTAMBORADA EN LAMINA CALIBRE 18 DE 1.1X2.2M, DEBE INCLUIR MARCO, BISAGRAS, CHAPA DE BOLA SENCILLA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION. EL COLOR DEBE SER DEFINIDO POR LA SUPERVISION TECNICA.	UN	**3,00**	$200.745	$ 602.234

1,9	**INSTALACIONES ELECTRICAS**				**$ 6.130.078**
1,9,1	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE ALIMENTADOR ELÉCTRICO EN CABLE DE COBRE LIBRE DE HALÓGENO Y RETARDANTE EN LLAMA 3NO.10 AWG HFFR/LSHF 600V 75°C. INCLUYE: CONECTORES TERMINALES, CINTAS, MARCACIONES, ELEMENTOS DE FIJACIÓN Y DEMAS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN.	UN	**30,00**	$8.338	$ 250.128
1,9,2	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE SALIDA ELÉCTRICA PARA TOMA CORRIENTE DOBLE CON POLO A TIERRA COLOR BLANCO, 125V, 15A EN TUBERÍA EMT. INSTALADA 1,30 DE ALTURA, INCLUYE: 3M DE CABLE DE COBRE DE 3XN°10 AWG LSHF, CAJA METÁLICA 12X12X5CM, APARATO CON TAPA, CONECTORES TIPO RESORTE, ACCESORIOS DE FIJACIÓN Y DEMÁS ELEMENTOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN. NO INCLUYE TUBERÍA	UN	**19,00**	$45.586	$ 866.142
1,9,3	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE SALIDA ELÉCTRICA 120V PARA ILUMINACIÓN EXPUESTA EN CAJA METÁLICA. INCLUYE: 2M DE CABLE DE COBRE 3XN°10 AWG LSHF, CAJA METÁLICA 12X12X5CM, APARATO CON TAPA, CONECTORES TIPO RESORTE, PRENSAESTOPA DE 1/2", ACCESORIOS DE FIJACIÓN Y DEMÁS ELEMENTOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN. NO INCLUYE TUBERÍA	UN	**22,00**	$55.862	$ 1.228.955
1,9,4	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE SALIDA ELÉCTRICA PARA INTERRUPTOR SENCILLO 120V, 15A, EXPUESTA EN TUBERÍA EMT. INCLUYE: 3M DE CABLE DE COBRE 3XN°10 AWG LSHF, CAJA METÁLICA RAWELT 2"X4", APARATO CON TAPA, CONECTORES TIPO RESORTE, ACCESORIOS DE FIJACIÓN Y DEMÁS ELEMENTOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN. NO INCLUYE TUBERÍA	UN	**4,00**	$50.786	$ 203.146
1,9,5	SUMINISTRO E INSTALACION DE LUMINARIA LED .LUMINARIA HERMÉTICA T5 LED 32W LB. COLOR DE LUZ BLANCA 6500K, VOLTAJE DE CONEXIÓN 100 A 240VAC, VIDA ÚTIL DE 25000 HORAS, ÁNGULO DE APERTURA 120°, PROTECCIÓN IP65 CON UN CHASIS COLOR BLANCO, SUJETO CON BRAZO SOPORTE EN ALUMINIO, DOS CHAZOS, DOS TORNILLOS Y UN CONECTOR ELÉCTRICO, DEBE INCLUIR TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION.	UN	**22,00**	$84.262	$ 1.853.755
1,9,6	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBERÍA SCH40 DE 1/2". INCLUYE: UNIONES, ENTRADAS A CAJA, CONDULETAS, ELEMENTOS DE FIJACIÓN, MARCACIÓN Y DEMAS ACCESORIOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN.	M	**110,00**	$11.545	$ 1.269.928
1,9,7	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBERÍA EMT DE 1/2". INCLUYE: UNIONES, ENTRADAS A CAJA, CONDULETAS, ELEMENTOS DE FIJACIÓN, MARCACIÓN Y DEMAS ACCESORIOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN.	M	**33,10**	$13.838	$ 458.025
	COSTOS DIRECTOS AULA 109 + AULA 108				**$ 25.432.975**
	ADMINISTRACIÓN			**35,00%**	$ 8.901.541
	UTILIDADES			**5%**	$ 1.271.649
	IVA DEL 19% SOBRE UTILIDADES			**19%**	$ 241.613

	VALOR TOTAL				**$ 35.847.778**
VALOR INICIAL DEL CONTRATO					$ 35.863.949
VALOR OBRA REAL EJECUTADA					$ 35.847.778
VALOR PRIMER PAGO					$ 14.345.580
SALDO POR PAGAR ACTA DE LIQUIDACIÓN					**$ 21.502.198**
Excedente contrato					$ 16.171

Para el pago de esta acta no se sobrepasa el valor inicial del contrato.
Para constancia, se firma por los que en ella intervienen:

Medellin, Diciembre 27 de 2022



DANIELA GARCÍA CASTAÑO
Supervisora

KATHERINE JULIETH RUBIO VELASCO
Representante legal Contratista

	NOMBRE	**FIRMA**	**FECHA**
Proyectó	Miguel Mendez		Diciembre 27 de 2022
Revisó	Samuel Alvarez		Diciembre 27 de 2023

Los arriba firmantes declaramos que hemos revisado el documento y lo encontramos ajustado a las normas y disposiciones legales vigentes y por lo tanto, bajo nuestra responsabilidad lo presentamos para la firma