PRESUPUESTO DETALLADO -
ANÁLISIS DE PRECIOS - ESTIMACIÓN DE PRECIOS CANTIDADES UNITARIAS
CENTRO DE TECNOLOGIA DE LA MANUFACTURA AVANZADA.

OBJETO: 5_9204_458 Contratar la adecuación integral de los espacios destinados al restaurante, la papelería y los ambientes de formación del tercer y cuarto piso del Centro de Tecnología de la Manufactura Avanzada, comprendiendo la ejecución de las actividades, obras, suministros e instalaciones necesarias para garantizar las condiciones técnicas, funcionales, arquitectónicas y de seguridad requeridas para su puesta en funcionamiento.

ITEM	DESCRIPCION DEL ELEMENTO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD SOLICITADA	VALOR OFERTA	ACTA DE MAYORES Y MENORES		PROYECCION REAL	
				VALOR UNITARIO	CANT (+)(-)	VALOR TOTAL	CANT REAL	VALOR TOTAL
	RESTAURANTE							
1	**PRELIMINARES**							
1.1	Instalación de CERRAMIENTO PROVISIONAL en tela verde o negra polietileno de alta densidad y resistencia 65 gr/m2 con una altura de 2,10 m, estacones de madera común para fijación vertical de altura de 2,50 m puesto mínimo cada 2,0 m y para apuntalamiento mínimo cada 10 m y cada cambio de dirección, arranques y terminación, diámetro aproximado 0,10 m, elementos de fijación, Incluye: suministro, transporte, instalación, soportes, cable o alambre tensor parte inferior y superior horizontal, mantenimiento, desmonte y todos los demás elementos necesarios para su correcta instalación y operación. cargue transporte y botada de material sobrante en botaderos oficiales (certificado a nombre del SENA).	M	15	$ 17.730	0	$ 0	15,00	$ 265.950
2	**DEMOLICIONES**							
2.1	DEMOLICIÓN PISO EN BALDOSA sobre terreno. cargue, transporte interno y externo, botada de material sobrante en botaderos oficiales (certificado a nombre del SENA), Incluye demolición del mortero de nivelación espesor máximo 0.07m, refuerzo e instalaciones embebidas. Además recuperación de los materiales aprovechables o su transporte hasta el sitio que lo indique la supervisión.	M2	60	$ 44.325	10	$ 443.250	70,00	$ 3.102.750
2.2	DEMOLICIÓN DE ENCHAPE, espesores entre 0.03 y 0.05 m. Incluye cargue, transporte y botada de escombros en botaderos oficiales (certificado a nombre del SENA), demolición de morteros y preparacion para posterior montaje de enchape nuevo, además recuperación de los materiales aprovechables o su transporte hasta el sitio que lo indique la supervisión.	M2	80	$ 34.475	-26	-$ 896.350	54,00	$ 1.861.650
3	**PISOS**							
3.1	Construcción de PISO EN BALDOSA BLANCA DE GRANO BLANCO DANTA No.1-2 DE 30 x 30 cm., de primera calidad aprobada por la supervisión que cumpla la norma NTC 2849. Incluye concreto de pega y nivelación 1:3:2 de cemento, arena de concreto, agregado de 3/8" a 1/2" y aditivo plastificante en un espesor de 5 a 7 cm, suministro y transporte de la baldosa, varilla de dilatación en PVC de 5 mm x 37mm en cuadrículas de 2,10m x 2,10m., lechada del mismo color de la baldosa, destroncada, pulida, brillada y encerada en el sitio con cera polimérica, protección de muros, puertas y desagües. Cargue, transporte y botada de material sobrante (cachaza) en botaderos oficiales. Los ensayos que se requieran serán por cuenta del contratista y las muestras se escogerán del material puesto en obra.	M2	60	$ 147.750	10	$ 1.477.500	70,00	$ 10.342.500
3.2	Construcción de ZÓCALO EN MEDIA CAÑA EN GRANITO PULIDO Y BRILLADO DE COLOR IGUAL AL DE LA BALDOSA, DESARROLLO DE 20 cm, con una altura de 10 cm sobre el nivel de piso acabado y embebido en muro. Incluye mortero de nivelación, cemento color, grano No. 1, varilla de aluminio de 3 mm a lo largo del muro y mediacañas cada 0,90m, cortes en piso y muro, remates, pulida y brillada, y todos los demás elementos necesarios para su correcto vaciado. La capa de desgaste no debe ser inferior a 10 mm después de pulida.	M	75	$ 78.800	-40	-$ 3.152.000	35,00	$ 2.758.000
3.3	Mantenimiento de PISO EN BALDOSA DE GRANO, incluye la revisión general de su superficie para identificar zonas con desgaste, fisuras o pérdida de brillo, garantizando su conservación, funcionalidad y apariencia uniforme. Contempla la limpieza profunda con productos adecuados para remover impurezas, residuos y manchas, el proceso de pulido mecánico mediante discos abrasivos de diferentes granulometrías hasta obtener una superficie lisa y brillante, y la aplicación de selladores o resinas protectoras que faciliten la limpieza y prolonguen la vida útil del material. Se considera la reparación o reposición de piezas dañadas, el resane de juntas deterioradas y el tratamiento de bordes o esquinas que presenten irregularidades. Adicionalmente, se realizará el retiro del polvo y residuos generados durante la labor, asegurando una superficie pulida, homogénea y con acabado estético conforme a las condiciones originales del piso.	M2	180	$ 27.580	0	$ 0	180,00	$ 4.964.400
4	**MUROS**							
4.1	Construcción de MAMPOSTERÍA EN LADRILLO PARA REVOCAR O ENCHAPAR una cara o dos caras, DE 12 x 20 x 40 cm. ESPESOR DE 15 cm. Incluye el suministro y transporte del ladrillo, el mortero de pega 1:4 espesor max=0.01 m y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción y funcionamiento.	M2	8	$ 80.770	0	$ 0	8,00	$ 646.160
4.2	Colocación de REVOQUE con mortero 1:4 EN MUROS. Incluye suministro y transporte de los materiales, ranuras, filetes y todos los demás elementos necesarios para su correcta construcción.	M2	15	$ 34.475	0	$ 0	15,00	$ 517.125
4.3	Colocación de ESTUCO ACRÍLICO PROFESIONAL, SOBRE MUROS REVOCADOS, 3 manos mínimo, o las que sean necesarias para obtener una superficie pareja y homogénea. Incluye suministro y transporte de los materiales, ranuras, filetes, dilataciones y todos los elementos necesarios para su correcta aplicación y funcionamiento.	M2	15	$ 19.700	0	$ 0	15,00	$ 295.500

4.4	Resane y Aplicación de PINTURA EPOXICA BASE SOLVENTE EN MUROS DE COCINA (dos componentes, no tóxica) tipo Asepsia Epóxica Base Solvente de pintuco o equivalente de primera calidad, esmalte de poliuretano, brillante, sobre estuco plástico, 2 a 3 manos o las necesarias para lograr una superficie pareja a satisfacción de la supervisión, color blanco.	M2	160	$ 44.325	-93	-$ 4.122.225	67,00	$ 2.969.775
4.5	Reparación y resane de muros a los cuales se les retiró el enchape, incleye la limpieza y preparación de las superficies, eliminando residuos de mortero, adhesivos y partículas sueltas para garantizar una adecuada adherencia del nuevo revestimiento. Contempla la nivelación del paramento mediante la aplicación de mortero o mezcla cementicia, el resane de fisuras, grietas o desprendimientos, y la verificación de la planeidad del muro para asegurar una superficie uniforme y firme. Se realizará la reposición de secciones deterioradas, corrección de aristas y juntas, así como el curado del material aplicado, dejando la superficie en óptimas condiciones para la posterior instalación del nuevo enchape, conforme a las especificaciones técnicas del proyecto.	M2	80	$ 34.475	-26	-$ 896.350	54,00	$ 1.861.650
4.6	Instalación de ENCHAPE CERÁMICO CUADRADO,Macedonia de Corona o equivalente, color blanco. Incluye suministro y transporte de los materiales, adhesivo para cerámica tipo pegacor o su equivalente, remate en varilla de PVC intermatex acolillado color blanco y todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	M2	80	$ 88.650	-26	-$ 2.304.900	54,00	$ 4.787.100
5	**REDES ELÉCTRICAS**							
5.1	Suministro, transporte e instalación de tubería metálica EMT diámetro 1/2". Incluye adaptadores, uniones, curvas, grapas doble ala, resanes en mortero 1:5 y demás accesorios necesarios para su correcta instalación.	M	76	$ 19.700	0	$ 0	76,00	$ 1.497.200
5.2	Suministro, transporte e instalación de materiales para salida eléctrica de toma doble con polo a tierra, 120 V , certificación RETIE y pruebas de conformidad UL. Incluye toma, la tapa, cajas 4"x4" con tapa suplemento, ducto IMC 3/4", conectores de conexión y empalme, adaptadores terminales, curvas, pega pvc, tornillos, conductores de cobre 12 AWG-CU-THHN/THWN-90ºC, obra civil, y demás accesorios y elementos para su correcta instalación y funcionamiento.	UN	30	$ 157.600	0	$ 0	30,00	$ 4.728.000
5.3	Suministro, transporte e instalación de luminaria tipo industrial de 100W redonda, protección térmica integral. Incluye luz LED, cable encauchetado, clavija con polo de tierra, elementos de fijación, conectores de conexión o empalme y demás accesorios necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	UN	20	$ 295.500	0	$ 0	20,00	$ 5.910.000
6	**RED DE GAS**							
6.1	Esta actividad corresponde a la profundización de la red existente, ya que actualmente se encuentra expuesta sobre el piso del restaurante. El trabajo consiste en el enterramiento de la tubería, sin que sea necesario realizar un nuevo diseño de la red, manteniendo su trazado y funcionalidad original. Las labores incluyen la habilitación de las estufas a gas, el cambio de conectores para las seis estufas, el reemplazo e instalación de los reguladores finales, así como el suministro de accesorios y materiales requeridos para dejar completamente operativo el servicio de gas natural en el restaurante. Para la instalación se emplearán reguladores modelo 90 con conexiones de ½", con las siguientes características técnicas: Presión de entrada: 35–350 mbar (0,5–5 psi), Rango del resorte: 7"–11" w.c. (18–28 mbar), Caudal máximo (Qmax): A 2 psi: 7,8 Sm^3/h de gas natural, A 5 psi: 9,4 Sm^3/h de gas natural Asimismo, se utilizarán los siguientes elementos y materiales complementarios: Conectores flexibles corrugados de ½" NPT macho x ½" NPT macho, longitud 100 cm, fabricados en acero, marca Humcar, cumpliendo con la NTC aplicable. Válvulas de paso para corte de gas de ½" x ½" con maneral largo, siete (7) unidades, instaladas para garantizar el control y la seguridad en los puntos de conexión de las estufas. La red a intervenir tiene una longitud aproximada de 8 metros, garantizando al finalizar los trabajos la correcta operación y seguridad del sistema de gas natural en el restaurante.	GLOBAL	1	$ 1.970.000	0	$ 0	1,00	$ 1.970.000
7	**CIELOS**							
7.1	Resane y aplicación de PINTURA EPOXICA BASE SOLVENTE EN TECHO DE COCINA (dos componentes, no tóxica) tipo Asepsia Epóxica Base Solvente de pintuco o equivalente de primera calidad, esmalte de poliuretano, brillante, sobre estuco plástico, 2 a 3 manos o las necesarias para lograr una superficie pareja a satisfacción de la supervisión, color blanco.	M2	95	$ 44.325	-18	-$ 797.850	77,00	$ 3.413.025

7.2	Resane y aplicación de PINTURA A BASE DE AGUA EN CIELOS SOBRE SALON PRINCIPAL, CON VINILO TIPO 1 de primera calidad sobre cielos 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 BLANCO.	M2	140	$ 23.640	40	$ 945.600	180,00	$ 4.255.200
7.3	Reparación de parte inferior de la losa afectada por humedad comprende la remoción del material deteriorado mediante el pelado y limpieza completa de la superficie, eliminando todo componente suelto, contaminado o desprendido que pueda comprometer la adherencia del nuevo acabado. Contempla la aplicación de productos de limpieza y desinfección para eliminar residuos de hongos o eflorescencias, seguido del resane con mortero reparador de alta adherencia o material cementicio especializado, garantizando la nivelación y uniformidad del área tratada. Se debe realizar la reconstrucción de las secciones afectadas, el sellado de fisuras o grietas, y el acabado final con superficie lisa y firme, asegurando la recuperación estructural y estética de la losa conforme a las condiciones originales; (Aproximadamente 50 m2 de losa)	GLOBAL	1	$ 4.925.000	0	$ 0	1,00	$ 4.925.000
8	**MUEBLES EN ACERO INOXIDABLE**							
8.1	Mantenimiento de mueble de cocina en acero inoxidable, esto comprende la revisión general de su estructura, uniones, bisagras y herrajes, garantizando su estabilidad, funcionalidad y correcta fijación. Incluye la limpieza profunda con productos no abrasivos, eliminación de residuos, óxidos o manchas superficiales, pulido de las superficies para recuperar el brillo original, ajuste o reemplazo de tornillería y elementos de sujeción, así como la nivelación de puertas, cajones o repisas. Contempla el cambio de elementos en mal estado, cambio de paneles con colores, la instalación de puertas o sellos faltantes y la reparación o sustitución de piezas defectuosas. Adicionalmente, se debe realizar el mantenimiento de las resistencias de calor de los samovares, la revisión y ajuste de sus componentes, así como la verificación y mantenimiento de los elementos de las neveras de frío, asegurando el correcto funcionamiento, conservación estética e higiénica del mobiliario conforme a su diseño original. (mueble numero 1 de 60cm de profundidad x 7 metros de largo, el numero 2 es de 60cm de profundidad x 5 metros de largo, el numero 3 de 70cm de profundidad x 3 metros de largo, el numero 4 de 70cm de profundidad x 2 metros de largo y el numero 5 es un mueble tipo buffet, con zona fria y area de samovares de 5.5 metros)	GLOBAL	1	$ 4.925.000	0	$ 0	1,00	$ 4.925.000
9	**SEÑALÉTICA INSTITUCIONAL**							
9.1	Suministro de APLICACIONES GRÁFICAS (señalética institucional) impresión en vinilo, tamaño 33.5 cms x 16.5 cms aproximadamente, impresión 1400DPI, acabado en vinilo montado en acrílico cristal 3 mm con corte laser según diseño (pegado sobre reverso), para cambio y renovación de los letreros actuales que se encuentran en mal estado y para la dotación de todos los que sean requeridos para cumplir la norma (NTC 1461 – Señales de seguridad, NTC 2885 – Señalización de evacuación y NTC 4144 – Símbolos gráficos para servicios públicos); Incluye letreros, señalética, posters y aplicaciones gráficas de interior y todo lo necesario para su correcta instalación y funcionamiento.	GLOBAL	1	$ 3.940.000	0	$ 0	1,00	$ 3.940.000
	PAPELERIA (ZONA ESCALERAS)							
10	**DRYWALL**							
10.1	Suministro, transporte y colocación de muros en Drywall con placas en yeso 2 CARAS, con un espesor de aproximado de 9 cm (ancho del perfil más espesor de placa). Incluye estructura metálica para armado y soporte parales separados a 61 cm, perfiles esquineros, placa de drywall de 1/2", cinta en fibra de vidrio de 5 cm., tornillería de 6x1", masilla, acabado en pintura vinílica tipo 1 (acabado tipo 4 según normas necesarias hasta obtener una superficie pareja y homogénea), y todos los demás elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	M2	4	$ 89.635	-4	-$ 358.540	0,00	$ 0
10.2	Aplicación de PINTURA EPOXICA BASE SOLVENTE EN MUROS Y TECHO (dos componentes, no tóxica) tipo Asepsia Epóxica Base Solvente de pintuco o equivalente de primera calidad, esmalte de poliuretano, brillante, sobre estuco plástico, 2 a 3 manos o las necesarias para lograr una superficie pareja a satisfacción de la supervisión, color blanco.	M2	24	$ 37.430	-24	-$ 898.320	0,00	$ 0
	AMBIENTES TERCER Y CUARTO PISO CTMA							
11	**MUROS DRYWALL**							
11.1	Suministro, transporte y colocación de ventanas vidrieras fijas - reforzadas, sistema VP-3831 de alúmina o equivalente. Marco y estructura en aluminio anodizado color natural. Compuesta de marco y parales verticales piso-techo en tubería rectangular de 3x1½" (ref. T-103), cristal templado claro, espesor de 6 mm. Módulo con persiana celosía fija (ref. 315) cada 5 cm. con sistema VP-3831. Incluye pisavidrios a presión (ref. 177), empaques, sellado del marco (interior y exterior) fondo de junta con espuma de poliolefina tipo sikarod o equivalente de Ø= 6 mm. y acabado de junta con masilla elástica de poliuretano tipo sikaflex-1a o equivalente y todos los elementos necesarios para su correcta fabricación, instalación y funcionamiento.	M2	50	$ 423.550	11	$ 4.447.275	60,50	$ 25.624.775
11.2	Suministro, transporte y colocación de muros en Drywall con placas en yeso 2 CARAS, con un espesor de aproximado de 9 cm (ancho del perfil más espesor de placa). Incluye estructura metálica para armado y soporte parales separados a 61 cm, perfiles esquineros, placa de drywall de 1/2", cinta en fibra de vidrio de 5 cm., tornillería de 6x1", masilla, acabado en pintura vinílica tipo 1 (acabado tipo 4 según normas necesarias hasta obtener una superficie pareja y homogénea), y todos los demás elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	M2	64	$ 89.635	2	$ 158.654	65,77	$ 5.895.294

11.3	Aplicación de PINTURA A BASE DE AGUA EN MUROS, CON VINILO TIPO 1 de primera calidad sobre muros de drywall, tres manos o las necesarias hasta obtener una superficie pareja y homogénea. Incluye suministro y transporte de los materiales, resanes, tapa poros en estuco plástico tipo plastestuco o equivalente 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 supervisión.	M2	130	$ 19.700	370	$ 7.289.000	500,00	$ 9.850.000
11.4	Colocación de ZÓCALO EN PISO CERÁMICO TRÁFICO COMERCIAL INTENSO tipo Duropiso o equivalente COLOR BLANCO DE 0.10x0.338 m, con prueba de resistencia de abrasión 5. Incluye suministro y transporte de los materiales, cortes con máquina, pegante para cerámica tipo Pegacor o equivalente, lechada con Boquilla Blanca para cerámica, varilla de dilatación y todo lo necesario para su correcta instalación y funcionamiento.	M	50	$ 24.625	14	$ 354.600	64,40	$ 1.585.850
Declaro bajo la gravedad de juramento que los precios aquí consignados son reales, razonables y verificables, y corresponden a condiciones del mercado.				**Subtotal**		**$ 1.689.344**		**$ 112.891.904**
Manifiesto que dichos valores incluyen la totalidad de los costos directos e indirectos, tributos, impuestos, tasas, contribuciones, porcentaje de AU definido por la entidad y				**Administración (18%)**		**$304.082**		**$20.320.543**
demás factores que incidan en la ejecución del contrato, conforme a las condiciones técnicas y contractuales definidas en en los pliegos de condiciones.				**Utilidad (5%)**		**$84.467**		**$5.644.595**
Así mismo, me comprometo a respetar los precios unitarios ofertados durante toda la vigencia del contrato, sin que ello implique reajustes, actualizaciones o reclamos				**Iva sobre la utilidad (19%)**		**$16.049**		**$1.072.473**
posteriores.				**Total**		**$2.093.942**		**$139.929.515**

Se anexa formato firmado en pdf y formato excel para su validación.

$ 1.689.344

NOMBRE O RAZÓN SOCIAL DEL OFERENTE: PROYECTOS Y VIAS S&J SAS

NIT: 901.557.510-4

NOMBRE DEL REPRESENTANTE LEGAL: FRANCISCO ANTONIO GIL MARIN

CC: 70.119.331 de Medellín

FIRMA:

