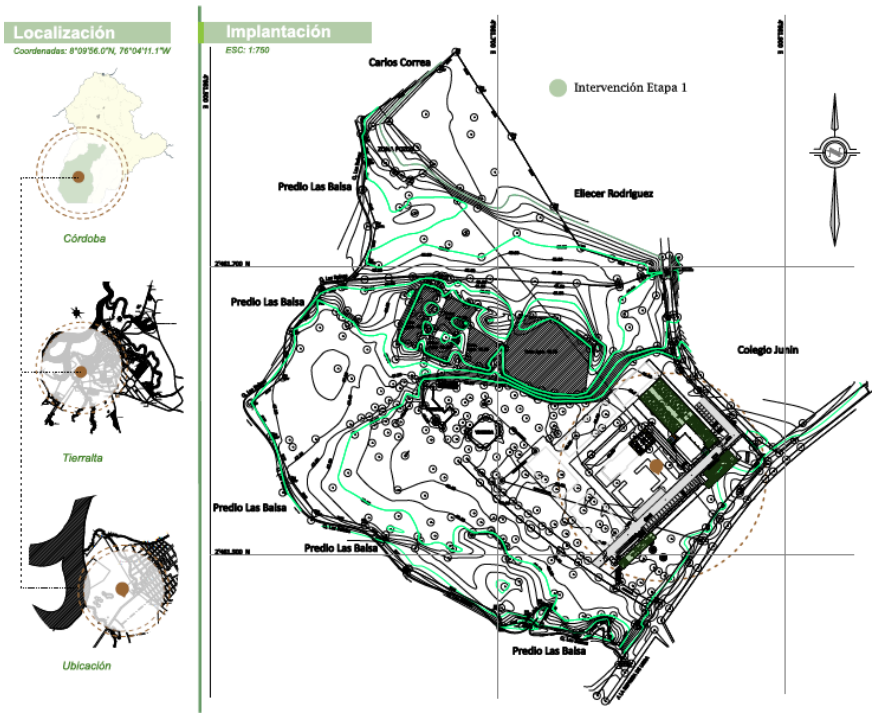
ANEXO 6 – ESPECIFICACION TECNICAS CONSTRUCCION Y DOTACION

1. ESPECIFICACIONES Y REQUERIMIENTOS TÉCNICOS:

Las especificaciones y requerimientos técnicas sobre las cuales versan los presentes Pliegos de condiciones son todas aquellas presentadas y aprobadas para el proyecto de Inversión "ESTUDIOS DISEÑOS CONSTRUCCIÓN Y DOTACIÓN PRIMERA FASE SEDE SENA ALTO SINÚ MUNICIPIO DE TIERRALTA" identificado con código BPIN 20210214000028, registrado en el banco de proyectos del mecanismo de Obras por Impuestos de que trata el artículo 238 de la Ley 1819 de 2016, y de las cuales hacen parte integral los Estudios y diseños y Especificaciones técnicas relacionados al objeto de Construcción y Dotación. Documentos anexos Como información disponible.

1.1. LOCALIZACIÓN DE LOS TRABAJOS:

La localización de los trabajos a realizar en el marco del PROYECTO se desarrollará sobre los predios Chapinero y predio Las Balsas (contiguos) y localizado específicamente en el casco Urbano del municipio de Tierralta, sobre la salida vía Central hidroeléctrica de URRÁ en 8°09'56.0"N Latitud 76°04'11.1"W longitud, acorde a lo establecido en el documento Técnico aprobado para el mismo.



1.2. ALCANCE DE LOS TRABAJOS:

El desarrollo de la ejecución del contrato, se establecen todas actividades necesarias contempladas en los documentos técnicos aprobados para el proyecto de inversión "ESTUDIOS DISEÑOS CONSTRUCCIÓN Y DOTACIÓN PRIMERA FASE SEDE SENA ALTO SINÚ MUNICIPIO DE TIERRALTA" identificado con código BPIN 20210214000028, y en el cual se contempla para el presente termino de referencia la interventoria de: La Construcción la primera fase la sede del Servicio Nacional de Aprendizaje del SENA en el Municipio Tierralta el cual tendrá un área 1.605 metros cuadrados de un nivel, distribuidos en ambientes de formación 635,50 metros cuadrados, áreas complementarias y soporte a aprendices 498,32 metros cuadrados, área administrativas empleo y bienestar social 344,49

metros cuadrados, áreas técnicas 126,68 metros cuadrados y áreas de circulación 345,60 metros cuadrados, las cuales estarán dotadas y adecuadas para la formación de los aprendices.

En la siguiente tabla, se detallan las actividades y las cantidades de la construcción de primera fase sede SENA Alto Sinú municipio de Tierralta:

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANT.
A	**PRELIMINARES**		
1,01	Descapote a máquina, incluye retiro de material no mayor a 10km.	m3	1319,83
1,02	Cerramiento provisional en lamina de Zinc	m	426,71
1,03	Caseta provisional en Zinc	und	1,00
B	**BLOQUE DE AULAS DE FORMACION Y COMPLEMENTARIOS**		
1,00	**PRELIMINARES**		
1,01	Localización, trazado y replanteo	m2	1043,15
2,00	**MOVIMIENTO DE TIERRAS**		
2,01	Excavación en material común de la explanación	m3	208,63
2,02	Cargue y retiro de material sobrante, proveniente de excavación	m3	208,63
2,03	Mejoramiento de terreno en relleno seleccionado extentido y compactado.	m3	782,36
3,00	**ESTRUCTURAS EN CONCRETO**		
3,01	Excavación manual para vigas de Cimentación incluye sobreancho, para instalación de acero	m	503,32
3,02	Excavación manual para Zapatas	m3	81,75
3,03	Solado en concreto de 2000Psi, esp: 5cm	m2	65,40
3,04	Mejoramiento en piedra Rajón para Zapatas	m3	13,08
3,05	Zapatas en Concreto de 3000Psi.	m3	19,62
3,06	Viga de cimentación de 30x45cm en concreto de 3000Psi	m	456,10
3,07	Viga de cimentación de 40x30cm en concreto de 3000Psi	m	54,03
3,08	Columnas de 30x45cm en concreto de 3000Psi	m	188,40
3,09	Viga áerea de 30x45cm en concreto de 3000Psi	m	456,10
3,10	Viguetas de 15x45cm en concreto de 3000Psi	m	133,02
3,11	Acero de refuerzo de 60.000psi, incluye figurado, amarre e instalación.	Kg	17154,45
3,12	Viga de amarre de 15x20cm en concreto de 3000Psi, incluye acero de refuerzo	m	472,87
3,13	Placa de cubierta en concreto de 3000Psi, espesor 15cm.	m2	293,75
3,14	Plantilla de 10cm en concreto de 3000Psi, incluye malla de refuerzo.	m2	1083,20
3,15	Banco en concreto de 3.000psi, incluye malla de refuerzo y acabado en cemento pulido, espesor: 8cm	m	20,80
3,16	Alfajia en concreto de 3,000psi de 12cm x 30cm, incluye acero de 60.000Psi.	m	155,10
3,17	Mortero 1:4 para nivelación e=3cm	m2	310,55
4,00	**MAMPOSTERÍA**		
4,01	Sobrecimiento en bloque estructural 15x10x40cm a 4 hiladas, incluye aplicación impermeabilizante en sikamortero 101, en las tres caras. Incluye pañete, acero de refuerzo y epóxico	m	370,60
4,02	Mampostería en bloque tolete arquitectónico en concreto (15x10x40) para muros divisorios y de fachada, incluye mortero de pega 1:4 impermeabilizado, cacero de refuerzo y epóxico	m2	1170,95
4,03	Alfajias en concreto de 3,000psi, de 20x8cm incluye acero de refuerzo	m	159,34
4,04	Aplicación de pintura impermeable hidrofuga	m2	252,83
5,00	**PISOS, ENCHAPES Y CIELO RASO**		
5,01	Piso en baldosa de granito de 30cmx30cm, incluye pulida y brillo.	m2	1004,40
5,02	Zócalo recto de 10cm en baldosa de granito, incluye pulida y brillo.	m	461,70
5,03	Enchape de pared ártica blanca o similar de 30x60cm, incluye pañete para pared	m2	182,74
5,04	Enchape de piso antideslizante tipo pizarra o similar.	m2	53,55
5,05	Suministro e instalación de win plásticos para remates de filos de enchapes.	m	15,00

5,06	Media caña en granito color negro, incluye pulida y brillo.	m	60,83
5,07	Cielo raso en lamina drywall 12mm	m2	52,95
6,00	**CUBIERTA Y PERFILERÍA**		
6,01	Suministro e instalación teja panel cubierta tipo sándwich, núcleo central en poliuretano 50mm en acero o aluminio pir 50mm cal 28 (0.36mm) /cal 28 (0.36mm) pintada por ambas caras color blanco, con recubrimiento en pintura tipo poliéster. (no incluye accesorios de remate).	m2	787,40
6,02	Suministro, fabricación y montaje de estructura metálica de cubierta en tubería estructural según diseño, incluye pintura anticorrosiva wash primer y pintura acabado	kg	9621,88
6,03	Impermeabilización para placas de cubierta y viga canal	m2	277,25
6,04	Remate en fleje en lamina galvanizada prepintada cal.26 de 45cm.	m	127,35
6,05	Cubierta para lucernarias, fabricada en estructura metálica de tubería galvanizada de 3x1" y lamina galvanizada prepintada, según diseño.	un	12,00
7,00	**APARATOS SANITARIOS**		
7,01	Suministro e instalación de orinal institucional, incluye griferia tipo push antivandalica y todo lo necesario para su correcta instalación	un	3,00
7,02	Suministro e instalación de sanitario institucional adriatico, incluye válvula antivandalica tipo push de empotrar, sistema de instalación de entrada superior y asiento sanitario institucional.	un	8,00
8,00	**CARPINTERIA METALICA Y DE MADERA**		
8,01	Suministro e instalación de divisiones en acero inoxidable tipo socoda para baños, incluye puertas y todo lo necesario para su correcta instalación.	m2	21,03
8,02	Suministro e instalación de mesón en acero inoxidable tipo socoda de 2,80m x 0,60M, incluye lavamanos, griferia, desagues, acoples y todo lo necesarios para su correcta instalación.	un	1,00
8,03	Suministro e instalación de meson en acero inoxidable tipo socoda de 2,20m x 0,60M, incluye lavamanos, grifería, desagues, acoples y todo lo necesarios para su correcta instalación.	un	1,00
8,04	Suministro e instalación de lavamanos en acero inoxidable tipo socoda, incluye griferia, desague, acoples y todo lo necesario para su correcta instalación	un	2,00
8,05	Suministro e instalación de barra de seguridad en acero inoxidable tipo socoda, incluye todo lo necesario para su correcta instalación.	un	4,00
8,06	Suministro e instalación de meson en acero inoxidable tipo socoda de 1,70m x 0,60M, incluye lavamanos, griferia, desagues, acoples y todo lo necesarios para su correcta instalación.	un	1,00
8,07	Suministro e instalación de ventana V-19, según diseño	un	4,00
8,08	Suministro e instalación de ventana V-20, según diseño	un	1,00
8,09	Suministro e instalación de ventana V-21, según diseño	un	2,00
8,10	Suministro e instalación de ventana V-22, según diseño	un	1,00
8,11	Suministro e instalación de ventana V-23, según diseño	un	1,00
8,12	Suministro e instalación de ventana V-24, según diseño	un	1,00
8,13	Suministro e instalación de ventana V-25, según diseño	un	16,00
8,14	Suministro e instalación de ventana V-26, según diseño	un	16,00
8,15	Suministro e instalación de ventana V-27, según diseño	un	1,00
8,16	Suministro e instalación de ventana V-28, según diseño	un	1,00
8,17	Suministro e instalación de ventana V-29, según diseño	un	1,00
8,18	Suministro e instalación de ventana V-30, según diseño	un	1,00
8,19	Suministro e instalación de ventana V-31, según diseño	un	1,00
8,20	Suministro e instalación de ventana V-32, según diseño	un	1,00
8,21	Suministro e instalación de puerta-ventana PV-8, según diseño	un	1,00
8,22	Suministro e instalación de puerta-ventana PV-9, según diseño	un	1,00
8,23	Suministro e instalación de puerta-ventana PV-10, según diseño	un	1,00
8,24	Suministro e instalación de puerta doble en melamina RH, PMD-3, según diseño	un	1,00
8,25	Suministro e instalación de puerta doble en melamina RH, PMD-1, según diseño	un	8,00

8,26	Suministro e instalación de puerta doble en melamina RH, PMD-2, según diseño	un	1,00
8,27	Suministro e instalación de puerta en melamina RH, PM-1, según diseño	un	1,00
8,28	Suministro e instalación de puerta en melamina RH, PM-3, según diseño	un	8,00
9,00	**LIMPIEZA GENERAL**		
9,01	Limpieza general	m2	1058,06
C	**BLOQUE CAFETERIA**		
1,00	**PRELIMINARES**		
1,01	Localización, trazado y replanteo	m2	142,09
2,00	**MOVIMIENTO DE TIERRAS**		
2,01	Excavación en material común de la explanación	m3	28,42
2,02	Cargue y retiro de material sobrante, proveniente de excavación	m3	28,42
2,03	Mejoramiento de terreno en relleno seleccionado extendido y compactado.	m3	106,56
3,00	**ESTRUCTURAS EN CONCRETO**		
3,01	Excavación manual para vigas de Cimentación incluye sobreancho, para instalación de acero	m	78,66
3,02	Excavación manual para Zapatas	m3	12,94
3,03	Mejoramiento en piedra Rajòn para Zapatas	m3	2,45
3,04	Solado en concreto de 2000Psi, esp: 5cm	m2	12,33
3,05	Zapatas en Concreto de 3000Psi.	m3	3,67
3,06	Viga de cimentación de 25x30cm en concreto de 3000Psi	m	70,73
3,07	Viga de cimentación de 40x30cm en concreto de 3000Psi	m	7,93
3,08	Columnas de 25x40 en concreto de 3000Psi	m	44,50
3,09	Viga área de 25x30cm en concreto de 3000Psi	m	41,63
3,10	Acero de refuerzo de 60.000psi, incluye figurado, amarre e instalación.	Kg	2851,19
3,11	Viga de amarre de 15x20cm en concreto de 3000Psi, incluye acero de refuerzo	m	34,53
3,12	Plantilla de 10cm en concreto de 3000Psi, incluye malla de refuerzo y pulimiento	m2	136,63
3,00	**ESTRUCTURAS EN CONCRETO**		
4,01	Sobrecimiento en bloque estructural 15x10x40cm a 4 hiladas, incluye aplicación impermeabilizante en sikamortero 101, en las tres caras. Incluye pañete, acero de refuerzo y epóxico	m	62,14
4,02	Mampostería en bloque tolete arquitectónico en concreto (15x10x40) para muros divisorios y de fachada, incluye mortero de pega 1:4 impermeabilizado, acero de refuerzo y epóxido	m2	87,57
4,03	Aplicación de pintura impermeable hidrofuga	m2	65,88
5,00	**PISOS Y ENCHAPES**		
5,01	Junta de dilatacion en aluminio 12mm a cada 2,5m	m	78,72
5,02	Enchape de pared ártica blanca o similar de 30x60cm, incluye pañete para pared	m2	119,91
5,03	Enchape de piso antideslizante tipo pizarra o similar.	m2	40,71
5,04	Suministro e instalación de win plásticos para remates de filos de enchapes.	m	30,00
5,05	Media caña en granito color negro, incluye pulida y brillo.	m	40,35
6,00	**CUBIERTA Y PERFILERÍA**		
6,01	Suministro e instalación teja panel cubierta tipo sándwich, núcleo central en poliuretano 50mm en acero o aluminio pir 50mm cal 28 (0.36mm) /cal 28 (0.36mm) pintada por ambas caras color blanco, con recubrimiento en pintura tipo poliéster. (no incluye accesorios de remate).	m2	234,17
6,02	Suministro, fabricación y montaje de estructura metálica de cubierta en tubería estructural según diseño, incluye pintura anticorrosiva wash primer y pintura acabado	kg	1866,00
6,03	Suministro e instalación de persianas en lamina aluzinc con marco en tubería galvanizada de 3x1", según diseño.	m2	25,05
7,00	**CARPINTERIA METALICA Y DE MADERA**		
7,01	Suministro e instalación de rejillas de piso metálicas de 1,20m X 0,20m en ángulo 1-1/2 x 3/16", acabado en pintura anticorrisva color negro.	un	3,00

7,02	Suministro e instalación de mesón en acero inoxidable de 2,70m x 0,70m, incluye doble poceta, griferia, sistema de trampa para grasa y todo los complementos para su correcta instalación.	un	1,00
7,03	Suministro e instalación de barras en acero inoxidable cal 16, 4 tubos de 1 1/2" + pie amigo. Longitud 3.90m	un	1,00
7,04	Suministro e instalación de mesón en acero inoxidable, incluye abertura para estufa , mesón de trabajo longitud 4,80m , ancho 1,20m. cal 18. Incluye mueble inferior con puertas y patas en acero inoxidable	un	1,00
7,05	Suministro e instalación de puertas metálicas con persianas PP-1, según diseño	un	1,00
7,06	Suministro e instalación de puerta en melamina RH, PM-2, según diseño	un	3,00
7,07	Suministro e instalación de ventana metálica con persianas VMP-5, según diseño	un	1,00
7,08	Suministro e instalación de cortina metálica enrollable, flejes microperforados según diseño	un	1,00
8,00	**LIMPIEZA GENERAL**		
8,01	Limpieza general	m2	142,09
D	**BLOQUE DE SERVICIOS GENERALES**		
1,00	**PRELIMINARES**		
1,01	Localización, trazado y replanteo	m2	107,89
2,00	**MOVIMIENTO DE TIERRAS**		
2,01	Excavación en material común de la explanación	m3	32,37
2,02	Cargue y retiro de material sobrante, proveniente de excavación	m3	32,37
2,03	Mejoramiento de terreno en relleno seleccionado	m3	75,52
3,00	**ESTRUCTURAS EN CONCRETO**		
3,01	Excavación manual para vigas de Cimentación incluye sobreancho, para instalación de acero	m	47,33
3,02	Excavación manual para Zapatas	m3	12,50
3,03	Solado en concreto de 2000Psi, esp: 5cm	m2	10,00
3,04	Mejoramiento en piedra Rajòn para Zapatas	m3	2,00
3,05	Zapatas en Concreto de 3000Psi.	m3	3,00
3,06	Viga de cimentación de 25x30cm en concreto de 3000Psi	m	47,33
3,07	Viga de cimentación de 40x30cm en concreto de 3000Psi	m	3,68
3,08	Columnas de 25x30 en concreto de 3000Psi	m	42,00
3,09	Viga áerea de 25x30cm en concreto de 3000Psi	m	66,95
3,10	Acero de refuerzo de 60.000psi, incluye figurado, amarre e instalación.	Kg	3630,66
3,11	Viga de amarre de 15x20cm en concreto de 3000Psi, incluye acero de refuerzo	m	66,95
3,12	Placa de cubierta en concreto de 3000Psi, e=15cm	m2	31,93
3,13	Plantilla de 10cm en concreto de 3000Psi, incluye malla de refuerzo y acabado en cemento pulido.	m2	99,26
3,14	Mortero 1:4 para nivelación e=3cm	m2	38,11
4,00	**MAMPOSTERÍA**		
4,01	Sobrecimiento en bloque estructural 15x10x40cm a 4 hiladas, incluye aplicación impermeabilizante en sikamortero 101, en las tres caras,	m	67,90
4,02	Mampostería en bloque tolete arquitectónico en concreto (15x10x40) para muros divisorios y de fachada, incluye mortero de pega 1:4 impermeabilizado y grafil para refuerzo horizontal según planos.	m2	200,61
4,05	Alfajias en concreto de 3,000psi, de 20x8cm incluye acero de refuerzo	m	51,60
4,06	Aplicación de pintura impermeable hidrofuga	m2	97,35
5,00	**CUBIERTA Y PERFILERÍA**		
5,01	Suministro e instalación teja panel cubierta tipo sándwich, núcleo central en poliuretano 50mm en acero o aluminio pir 50mm cal 28 (0.36mm) /cal 28 (0.36mm) pintada por ambas caras color blanco, con recubrimiento en pintura tipo poliéster. (no incluye accesorios de remate).	m2	89,71
5,02	Impermeabilización para placas de cubierta y viga canal	m2	38,11

5,03	Suministro, fabricación y montaje de estructura metálica de cubierta en tubería estructural según diseño, incluye pintura anticorrosiva wash primer y pintura acabado	kg	1348,10
6,04	Remate en fleje en lamina galvanizada prepintada cal.26 de 45cm.	m	31,05
6,00	**CARPINTERIA METALICA Y DE MADERA**		
6,01	Suministro e instalación de rejillas de piso metálicas de 1,92m X 0,22m en ángulo 1-1/2 x 3/16", acabado en pintura anticorrosiva color negro.	un	2,00
6,02	Suministro e instalación de puertas metálicas con persianas PPD-1, según diseño	un	1,00
6,03	Suministro e instalación de puertas metálicas con persianas PPD-2, según diseño	un	5,00
6,04	Suministro e instalación de ventana metálica con persianas VMP-1, según diseño	un	1,00
6,05	Suministro e instalación de ventana metálica con persianas VMP-2, según diseño	un	1,00
6,06	Suministro e instalación de ventana metálica con persianas VMP-3, según diseño	un	1,00
6,07	Suministro e instalación de ventana metálica con persianas VMP-4, según diseño	un	1,00
7,00	**LIMPIEZA GENERAL**		
7,01	Limpieza general	m2	107,89
E	**BLOQUE ADMINISTRACION**		
1,00	**PRELIMINARES**		
1,01	Localización, trazado y replanteo	m2	242,85
2,00	**MOVIMIENTO DE TIERRAS**		
2,01	Excavación en material común de la explanación	m3	55,72
2,02	Cargue y retiro de material sobrante, proveniente de excavación	m3	55,72
2,03	Mejoramiento de terreno en relleno seleccionado extentido y compactado.	m3	208,95
3,00	**ESTRUCTURAS EN CONCRETO**		
3,01	Excavación manual para vigas de Cimentación incluye sobreancho, para instalación de acero	m	171,09
3,02	Excavación manual para Zapatas	m3	38,33
3,03	Mejoramiento en piedra Rajón para Zapatas	m3	6,13
3,04	Solado en concreto de 2000Psi, esp: 5cm	m2	30,66
3,05	Zapatas en Concreto de 3000Psi.	m3	9,20
3,06	Viga de cimentación de 30x35cm en concreto de 3000Psi	m	114,28
3,07	Viga de cimentación de 40x30cm en concreto de 3000Psi	m	56,81
3,08	Columnas de 30x35cm en concreto de 3000Psi	m	84,21
3,09	Columnas de 40x45cm en concreto de 3000Psi	m	14,70
3,10	Viga área de 30x45cm en concreto de 3000Psi	m	105,90
3,11	Acero de refuerzo de 60.000psi, incluye figurado, amarre e instalación.	Kg	10369,41
3,12	Viga de amarre de 15x20cm en concreto de 3000Psi, incluye acero de refuerzo	m	150,44
3,13	Placa de cubierta en concreto de 3000Psi, espesor 15cm	m2	56,55
3,14	Plantilla de 10cm en concreto de 3000Psi, incluye malla de refuerzo.	m2	230,76
3,15	Mortero 1:4 para nivelación e=3cm	m2	80,03
3,16	Alfajía en concreto de 3,000psi de 15cm x 45cm, incluye acero de 60.000Psi.	m	34,65
4,00	**MAMPOSTERÍA**		
4,01	Sobrecimiento en bloque estructural 15x10x40cm a 4 hiladas, incluye aplicación impermeabilizante en sikamortero 101, en las tres caras,	m	145,28
4,02	Mampostería en bloque tolete arquitectónico en concreto (15x10x40) para muros divisorios y de fachada, incluye mortero de pega 1:4 impermeabilizado y grafil para refuerzo horizontal según planos.	m2	623,44
4,03	Alfajías en concreto de 3,000psi, de 20x8cm incluye acero de refuerzo	m	85,06
4,04	Aplicación de pintura impermeable hidrofuga	m2	282,98
5,00	**PISOS, ENCHAPES Y CIELO RASO**		

5,01	Piso en baldosa de granito de 30cmx30cm, incluye pulida y brillo.	m2	214,85
5,02	Zócalo recto de 10cm en baldosa de granito, incluye pulida y brillo.	m	172,41
5,03	Enchape de pared ártica blanca o similar de 30x60cm, incluye pañete para pared	m2	116,39
5,04	Enchape de piso antideslizante tipo pizarra o similar.	m2	15,91
5,05	Suministro e instalación de win plásticos para remates de filos de enchapes.	m	30,00
5,06	Media caña en granito color negro, incluye pulida y brillo.	m	38,37
5,07	Cielo raso en lamina drywall 12mm	m2	15,91
6,00	**CUBIERTA Y PERFILERÍA**		
6,01	Suministro e instalación teja panel cubierta tipo sándwich, núcleo central en poliuretano 50mm en acero o aluminio pir 50mm cal 28 (0.36mm) /cal 28 (0.36mm) pintada por ambas caras color blanco, con recubrimiento en pintura tipo poliéster. (no incluye accesorios de remate).	m2	185,76
6,02	Suministro, fabricación y montaje de estructura metálica de cubierta en tubería estructural según diseño, incluye pintura anticorrosiva wash primer y pintura acabada	kg	1680,29
6,03	Impermeabilización para placas de cubierta y viga canal	m2	98,87
6,04	Remate en fleje en lámina galvanizada prepintada cal.26 de 45cm.	m	46,00
6,05	Suministro e instalación de pérgolas metálicas en perfil estructural de 100x200x3mm, con acabado en pintura poliuretano.	m	91,87
7,00	**APARATOS SANITARIOS**		
7,01	Suministro e instalación de orinal, incluye grifería y todo lo necesario para su correcta instalación	un	2,00
7,02	Suministro e instalación de sanitario sencillo	un	6,00
7,03	Suministro e instalación de lavamanos sencillo, incluye grifería, desagüe, acoples y todo lo necesario para su correcta instalación	un	6,00
7,04	Suministro e instalación de sanitario para discapacitados, incluye grifería, desagüe, acoples y todo lo necesario para su correcta instalación	un	1,00
7,05	Suministro e instalación de lavamanos para discapacitados, incluye grifería, desagüe, acoples y todo lo necesario para su correcta instalación	un	1,00
8,00	**CARPINTERIA METALICA Y DE MADERA**		
8,01	Suministro e instalación de ventana V-1, según diseño	un	3,00
8,02	Suministro e instalación de ventana V-2, según diseño	un	1,00
8,03	Suministro e instalación de ventana V-3, según diseño	un	1,00
8,04	Suministro e instalación de ventana V-4, según diseño	un	1,00
8,05	Suministro e instalación de ventana V-5, según diseño	un	1,00
8,06	Suministro e instalación de ventana V-6, según diseño	un	1,00
8,07	Suministro e instalación de ventana V-7, según diseño	un	2,00
8,08	Suministro e instalación de ventana V-8, según diseño	un	1,00
8,09	Suministro e instalación de ventana V-9, según diseño	un	1,00
8,10	Suministro e instalación de ventana V-10, según diseño	un	1,00
8,11	Suministro e instalación de ventana V-11, según diseño	un	2,00
8,12	Suministro e instalación de ventana V-12, según diseño	un	1,00
8,13	Suministro e instalación de ventana V-13, según diseño	un	1,00
8,14	Suministro e instalación de ventana V-14, según diseño	un	1,00
8,15	Suministro e instalación de ventana V-15, según diseño	un	1,00
8,16	Suministro e instalación de ventana V-16, según diseño	un	1,00
8,17	Suministro e instalación de ventana V-17, según diseño	un	1,00
8,18	Suministro e instalación de ventana V-18, según diseño	un	1,00
8,19	Suministro e instalación de puerta-ventana PV-1, según diseño	un	1,00
8,20	Suministro e instalación de puerta-ventana PV-2, según diseño	un	1,00
8,21	Suministro e instalación de puerta-ventana PV-3, según diseño	un	1,00
8,22	Suministro e instalación de puerta-ventana PV-4, según diseño	un	1,00
8,23	Suministro e instalación de puerta-ventana PV-5, según diseño	un	1,00
8,24	Suministro e instalación de puerta-ventana PV-6, según diseño	un	1,00
8,25	Suministro e instalación de puerta-ventana PV-7, según diseño	un	1,00
8,26	Suministro e instalación de puerta en melamina RH, PM-1, según diseño	un	5,00

8,27	Suministro e instalación de puerta en melamina RH, PM-2, según diseño	un	5,00
8,28	Suministro e instalación de puerta en melamina RH, PM-3, según diseño	un	3,00
8,29	Suministro e instalación de mesón en acero inoxidable de 0,60m x 1,70m, según diseño.	un	1,00
8,30	Suministro e instalación de barra de seguridad en acero inoxidable tipo socoda, incluye todo lo necesario para su correcta instalación.	un	8,00
8,31	Suministro es instalación de pasamanos recto formado por tubo hueco de acero inoxidable AISI 304, acabado pulido brillante, de 30 mm de diámetro, con soportes del mismo material para su fijación al paramento.	m	9,00
9,00	**LIMPIEZA GENERAL**		
9,01	Limpieza general	m2	242,85
F	**PAVIMENTO Y ANDENES**		
1,00	**PRELIMINARES**		
1,01	Localización, trazado y replanteo	m2	2323,22
1,02	Relleno lateral para estabilización tipo terraplén (se debe cumplir con el art. 220-13 de la norma INVIAS).	m3	257,56
1,03	Cargue y retiro de material sobrante, Con Acarreo Libre	m3	49,51
2,00	**SUBRASANTE Y SUBBASE**		
2,01	Mejoramiento de la subrasante Con Adición De Materiales (Tipo afirmado)	m3	263,68
2,02	Subbase granular Clase C	m3	263,68
3,00	**PAVIMENTO, BORDILLOS Y ANDENES**		
3,01	Pavimento de concreto hidráulico MR 38	m2	1558,80
3,02	Bordillo de piezas prefabricadas de Concreto; Incluye la preparación de la superficie de Apoyo.	m	540,00
3,03	Acero de refuerzo de 60.000psi, incluye figurado, amarre e instalación.	kg	4841,92
3,04	Junta con sello plástico	m	756,62
4,00	**ESPACIO PÚBLICO ANDENES Y MOBILIARIOS**		
4,01	S/I Tableta guía pref. Táctil para discap. en concreto de 0,2mx20mx0,06m color amarillo tipo toperol (una hilera) con mortero 1:4. Incluye arena h=0,04m, relleno con material compactado seleccionado de 0,20m y juntas selladas con arena.	m	171,13
4,02	Construcción piso en concreto estampado tipo Ronda, 21 MPA (3000 PSI). E=0,08m fundido en sitio, Juntas según diseño. Incluye excavación, subbase, y todo lo necesario para su correcta construcción.	m2	743,72
4,03	Construcción de piso adoquinado, según diseño.	m2	120,70
5,00	**LIMPIEZA GENERAL**		
5,01	Limpieza general	m2	1498,80
G	**EMPRADERIZACION**		
1,00	**PALMITOS**		
1,01	Palma estera (Astrocaryum malybo)	un	62,00
2,00	**ARBOLES Y ARBUSTO**		
2,01	Pera de agua, pomarrosa (Syzygium malaccense)	un	11,00
2,02	Carbonero (Calliandra pittieri)	un	21,00
2,03	Lluvia de oro (Cassia fistula)	un	10,00
2,04	Bonche o Cayena (Hibiscus rosa-sinensis)	un	98,00
3,00	**PLANTAS DE COBERTURAS**		
3,01	Helecho isospóreo vivaz o perenne (Pteridium aquilinum)	un	638,00
3,02	Cucarachita (Fittonia verschaffelti)	un	580,00
3,03	Lengua de suegra (Sansevieria trifasciata)	un	575,00
4,00	**EMPRADERIZACION**		
4,01	Maní forrajero (Arachis pintoi)	m2	1224,86
H	**SISTEMA DE REDES HIDROSANITARIAS**		
1,00	**TUBERIAS Y ACCESORIOS SUMINISTRO ACUEDUCTO**		
1,01	Suministro e instalación tubería de presión 1/2" PVC	m	240,00
1,02	Suministro e instalación tubería de presión 1" PVC, RDE 21	m	220,00
1,03	Suministro e instalación tubería de presión 1-1/4" PVC, RDE 21	m	40,00
1,04	Suministro e instalación tubería de presión 1-1/2" PVC, RDE 21	m	75,00

1,05	Suministro e instalación tubería de presión 2” PVC, RDE 21	m	170,00
1,06	Suministro e instalación tubería de presión 3/4” PVC, RDE 11	m	60,00
1,07	Suministro e instalación codo presión 90 de 2" sch40	un	4,00
1,08	Suministro e instalación codo presión 90 de 1" sch40	un	15,00
1,09	Suministro e instalación codo presión 90 de 3/4" sch40	un	81,00
1,10	Suministro e instalación codo presión 90 de 1/2" sch40	un	250,00
1,11	Suministro e instalación unión presión 1 sch40	un	20,00
1,12	Suministro e instalación unión 3/4 pvc	un	15,00
1,13	Suministro e instalación unión 1 1/2 pvc	un	6,00
1,14	Suministro e instalación unión 2 pvc gris sch80	un	20,00
1,15	Suministro e instalación buje pre-1.1/2X1/2 soldado	un	2,00
1,16	Suministro e instalación buje pre-1.1/2X3/4 soldado	un	2,00
1,17	Suministro e instalación buje pre-1.1/4X1/2 soldado	un	4,00
1,18	Suministro e instalación buje pre 1X1/2 soldado	un	20,00
1,19	Suministro e instalación buje pre-1.1/4x1 soldado	un	4,00
1,20	Suministro e instalación buje pre 1x3/4 soldado	un	20,00
1,21	Suministro e instalación buje pre 2x1/2 soldado	un	10,00
1,22	Suministro e instalación buje pre-3/4x1/2 soldado	un	10,00
1,23	Suministro e instalación buje pre 2x1 soldado	un	10,00
1,24	Suministro e instalación buje pre 2x1.1/2 soldado	un	2,00
1,25	Suministro e instalación buje pre-1.1/2x1 soldado	un	6,00
1,26	Suministro e instalación tee presión 1/2 sch39	un	15,00
1,27	Suministro e instalación tee presión 1 sch40	un	15,00
1,28	Suministro e instalación tee presión 1 1/2 sch41	un	5,00
1,29	Suministro e instalación tee presión 2 sch40	un	20,00
1,30	Suministro e instalación tee presión 1-1/4" sch40	un	5,00
1,31	Suministro e instalación tee pre-3/4 sch40	un	5,00
1,32	Suministro e instalación tee red pre 1x1/2	un	40,00
1,33	Suministro e instalación tee red pre 1x3/4	un	20,00
1,34	Suministro e instalación válvula de bola h2off 1/2" - soldada	un	45,00
1,35	Relleno con material seleccionado	m³	48,30
1,36	Excavaciones a mano profundidad <2m	m³	48,30
2,00	**PUNTOS HIDRAULICOS**		
2,01	Punto ap 1/2" llave manguera y/o fregadero de servicio tipo jardín	un	17,00
2,02	Punto ap 1/2" lavaplatos y/o lavamanos y/o ducha	un	25,00
2,03	Punto ap 1/2" sanitario tanque	un	22,00
2,04	Punto ap 1/2" orinal llave	un	8,00
3,00	**TUBERIAS RED DE ALCANTARILLADO**		
3,01	Suministro e instalación tubería sanitaria de 2" PVC	m	210,00
3,02	Suministro e instalación tubería sanitaria de 4" PVC	m	270,00
3,03	Suministro e instalación tubería sanitaria de 6" PVC	m	162,00
3,04	Suministro e instalación tubería de ventilación de 2” PVC	m	80,00
3,05	Suministro e instalación codo sanitario reventilado 4x2	un	22,00
3,06	Suministro e instalación codo sanitario 45° de 2" CXC	un	115,00
3,07	Suministro e instalación codo sanitario 45° de 4" CXC	un	30,00
3,08	Suministro e instalación codo sanitario 90° de 2" CXC	un	190,00
3,09	Suministro e instalación unión sanitaria 2"	un	4,00
3,10	Suministro e instalación unión sanitaria 4"	un	85,00
3,11	Suministro e instalación adaptador de sifón 1.1/2 blanco	un	35,00
3,12	Suministro e instalación buje sanitario 2x1.1/2 soldado	un	35,00
3,13	Suministro e instalación buje sanitario 4x2 soldado	un	15,00
3,14	Suministro e instalación sifón san de 1.1/2" blanco (blq)	un	35,00
3,15	Suministro e instalación sifón sanitario 180° de 2"	un	60,00
3,16	Suministro e instalación yee red sanitaria 4x2	un	35,00
3,17	Suministro e instalación yee red sanitaria 6x4	un	4,00
3,18	Suministro e instalación yee sanitaria 2"	un	44,00

3,19	Suministro e instalación yee sanitaria 4"	un	30,00
3,20	Suministro e instalación tee sanitaria 2"	un	8,00
3,21	Relleno con material seleccionado	m3	173,28
3,22	Excavaciones a mano profundidad <2m	m3	173,28
4,00	**PUNTOS SANITARIOS**		
4,01	Punto sanitario 2" sifón	un	54,00
4,02	Punto sanitario con sifón desmpontable de 1-1/2" con ampliación a 2" PVC, orinal llave	un	8,00
4,03	Salida sanitaria 2" con sifón desmpontable de 1-1/2" con ampliación a 2" PVC, lavaplatos y/o lavamanos	un	25,00
4,04	Punto sanitario 4" sanitario tanque	un	22,00
5,00	**CONSTRUCCION EN MAMPOSTERIA Y CONCRETO - REDES SANITARIAS**		
5,01	Caja de inspección 0,5 x 0,5 metros	un	15,00
5,02	Relleno con material seleccionado	m3	15,00
5,03	Excavaciones a mano profundidad <2m	m3	15,00
6,00	**TUBERIA RED DE AGUAS LLUVIAS**		
6,01	Suministro e instalación, Tubería pvc-alcantarillado ø 3" PVC	m	300,00
6,02	Suministro e instalación tubería pvc-alcantarillado de 6" PVC	m	100,00
6,03	Suministro e instalación tubería pvc-alcantarillado de 4" PVC	m	250,00
6,04	Suministro e instalación tubería pvc-alcantarillado de 8" PVC	m	70,00
6,05	Suministro e instalación tubería pvc-alcantarillado de 10" PVC	m	90,00
6,06	Suministro e instalación tubería pvc-alcantarillado de 14" PVC	m	44,00
6,07	Suministro e instalación tubería pvc-alcantarillado de 16" PVC	m	40,00
6,08	Suministro e instalación tubería pvc-alcantarillado de 18" PVC	m	80,00
6,09	Suministro e instalación Abrazadera 2 - 4"	un	50,00
6,10	Suministro e instalación codo sanitario 45° de 3" CXC	un	30,00
6,11	Suministro e instalación codo sanitario 90° de 3" CXC	un	120,00
6,12	Suministro e instalación yee doble red sanitaria 4x3	un	26,00
6,13	Suministro e instalación yee sanitaria 3"	un	12,00
6,14	Suministro e instalación unión sanitaria 6"	un	33,00
6,15	Relleno con material seleccionado	m³	194,80
6,16	Excavaciones a mano profundidad <2m	m³	194,80
7,00	**ESTACION DE BOMBEO AGUA POTABLE**		
7,01	Suministro e instalación de bomba centrifuga Q = 7.1 L/s y HDT = 26 m, 4 hp , incluye soporte y accesorios	un	2,00
8,00	**SISTEMA DE TRATAMIENTO AGUAS RESIDUALES**		
8,01	Suministro e instalación estación de bombeo de aguas residuales Q = 7.83 L/S Y HDT = 19 M.C.A, 4HP	un	2,00
8,02	Suministro e instalación tubería de presión 4" PVC, RDE 21	m	470,00
8,03	Relleno con material seleccionado	m³	271,00
8,04	Excavaciones a mano profundidad <2m	m³	271,00
9,00	**CONSTRUCCION EN CONCRETO DE CANAL DE DESAGUE DE AGUAS LLUVIAS**		
9,01	Caja de inspección 0,5 x 0,5 metros	un	16,00
9,02	Rejilla de desagüe de aguas lluvias en cubierta	un	45,00
9,03	Cámara de inspección	un	9,00
9,04	Sumidero de captación lateral	un	4,00
9,05	Relleno con material seleccionado	m³	58,38
9,06	Excavaciones a mano profundidad <2m	m³	58,38
10,00	**ACTIVIDADES ADICIONALES**		
10,01	Pruebas hidráulicas	un	1,00
I	**SISTEMA DE REDES CONTRA INCENDIO (RCI)**		
1,00	**TUBERIA DE ACERO**		
1,01	Suministro e instalación tubería acero c/c sch10 ranurado roja de 1", incluye accesorios de unión	m	470,00

1,02	Suministro e instalación tubería acero c/c sch10 ranurado roja de 1-1/2”, incluye accesorios de unión	m	60,00
1,03	Suministro e instalación tubería acero c/c sch10 ranurado roja de 1-1/4”, incluye accesorios de unión	m	60,00
1,04	Suministro e instalación tubería acero c/c sch10 ranurado roja de 2”, incluye accesorios de unión	m	90,00
1,05	Suministro e instalación tubería acero c/c sch10 ranurado roja de 2-1/2”, incluye accesorios de unión	m	330,00
1,06	Suministro e instalación tubería acero c/c sch10 ranurado roja de 3”, incluye accesorios de unión	m	230,00
1,07	Suministro e instalación tubería acero c/c sch10 ranurado roja de 4”, incluye accesorios de unión	m	60,00
1,08	Suministro e instalación tubería acero c/c sch10 ranurado roja de 6”, incluye accesorios de unión	m	110,00
1,09	Relleno con material seleccionado	m³	80,00
1,10	Excavaciones a mano profundidad <2m	m³	80,00
2,00	**ACCESORIOS DE ACERO**		
2,01	Suministro e instalación Rociador pendiente cromo de 1/2"	un	169,00
2,02	Suministro e instalación reducción en acero ranurado de 1.1/2”x1”.	un	7,00
2,03	Suministro e instalación reducción en acero ranurado de 1.1/2”x1.1/4”.	un	17,00
2,04	Suministro e instalación reducción en acero ranurado de 1.1/4”x1”.	un	24,00
2,05	Suministro e instalación reducción en acero ranurado de 2.1/2”x2”.	un	15,00
2,06	Suministro e instalación reducción en acero ranurado de 2”x1”.	un	4,00
2,07	Suministro e instalación reducción en acero ranurado de 2”x1.1/2”.	un	14,00
2,08	Suministro e instalación reducción en acero ranurado de 2”x1.1/4”.	un	6,00
2,09	Suministro e instalación reducción en acero ranurado de 3”x2.1/2”.	un	5,00
2,10	Suministro e instalación reducción en acero ranurado de 3”x2”.	un	7,00
2,11	Suministro e instalación reducción en acero ranurado de 4”x2”.	un	1,00
2,12	Suministro e instalación reducción en acero ranurado de 4”x3”.	un	5,00
2,13	Suministro e instalación reducción en acero ranurado de 6”x3”.	un	9,00
2,14	Suministro e instalación reducción en acero ranurado de 6”x4”.	un	3,00
2,15	Suministro e instalación reducción rociador 1”x1/2”.	un	169,00
2,16	Suministro e instalación codo 90 en acero ranurado de 1”.	un	246,00
2,17	Suministro e instalación codo 90 en acero ranurado de 1.1/4”.	un	8,00
2,18	Suministro e instalación codo 90 en acero ranurado de 2”.	un	2,00
2,19	Suministro e instalación codo 90 en acero ranurado de 2.1/2”.	un	46,00
2,20	Suministro e instalación codo 90 en acero ranurado de 3”.	un	6,00
2,21	Suministro e instalación codo 90 en acero ranurado de 6”.	un	8,00
2,22	Suministro e instalación tee en acero ranurado de 1”.	un	59,00
2,23	Suministro e instalación tee en acero ranurado de 1.1/2”.	un	3,00
2,24	Suministro e instalación tee en acero ranurado de 2"	un	10,00
2,25	Suministro e instalación tee en acero ranurado de 3"	un	5,00
2,26	Suministro e instalación tee en acero ranurado de 4"	un	4,00
2,27	Suministro e instalación tee en acero ranurado de 6"	un	6,00
2,28	Suministro e instalación tee reducida en acero ranurado de 1.1/2X1.1/4”.	un	1,00
2,29	Suministro e instalación tee reducida en acero ranurado de 1.1/2”x1”.	un	17,00
2,30	Suministro e instalación tee reducida en acero ranurado de 1.1/4”x1”.	un	24,00
2,31	Suministro e instalación tee reducida 2.1/2”x1” en acero ranurado.	un	14,00
2,32	Suministro e instalación tee reducida 2.1/2”x2” en acero ranurado.	un	6,00
2,33	Suministro e instalación tee reducida 2”x1” en acero ranurado.	un	20,00
2,34	Suministro e instalación tee reducida 2”x1.1/2” en acero ranurado.	un	10,00
2,35	Suministro e instalación tee reducida 3”x2” en acero ranurado.	un	1,00
2,36	Suministro e instalación tee reducida 3"X2.1/2" en acero ranurado.	un	10,00
2,37	Suministro e instalación de Gabinete contra incendios	un	5,00
2,38	Suministro e instalación válvula toma y descarga de aire incendio 1"	un	1,00
3,00	**SISTEMA DE BOMBEO PARA ALIMENTACION DE SISTEMA CONTRAINCENDIO**		

3,01	Suministro e instalación cheque antigolpe de ariete 6"	un	1,00
3,02	Suministro e instalación cheque de cortina sello metálico 6"	un	1,00
3,03	Suministro e instalación cheque hidro 1 1/2"	un	1,00
3,04	Suministro e instalación válvula de pie canastilla metálica 6"	un	1,00
3,05	Suministro e instalación registro con vastago ascendente de 6"	un	1,00
3,06	Suministro e instalación válvula de compuerta de bronce 6"	un	1,00
3,07	Suministro e instalación válvula de compuerta de bronce 2 1/2"	un	2,00
3,08	Suministro e instalación manometro con glicerina 0-150 psi	un	1,00
3,09	Suministro e instalación bomba principal 25 + bomba jockey 3 hp	un	1,00
3,10	Suministro e instalación hidrante contra incendio tipo poste de barril seco	un	1,00
3,11	Suministro e instalación conexión siamesa dos salidas ø 2-1/2" cada una - descarga ø3 "	un	2,00
J	**SISTEMA DE REDES ELECTRICAS**		
1,00	**RED DE MEDIA TENSION AEREA Y SUBTERRANEA**		
1,01	Cimentación cilindrica poste de concreto 12mx1.300 daN	Un	1,00
1,02	Desmantelamiento de red de media tension monofásica existente	Gl	1,00
1,03	Suministro e instalación de sistema de puesta a tierra en anillo media tensión SPT 003 Normas Afinia Grupo EPM	Un	1,00
1,04	Descargo en caliente para vestir punto de conexión	Un	1,00
1,05	Suministro e instalación de Transición aérea - subterránea para derivación corta, cruce de vía y salida del circuito SB 205 Normas Afinia Grupo EPM	Un	1,00
1,06	Riega y tendido de cable monopolar de aluminio aislamiento XLPE 15 KV No. 1/0 al 100%	m	180,00
1,07	Suministro e instalación de ducto PVC de 2x4"	m	42,00
1,08	Suministro e instalación de equipo de medida por media tensión	Un	1,00
2,00	**SECCIONADOR EN MT Y TRANSFORMADOR DE POTENCIA**		
2,01	Suministro e instalación de celda metálica para seccionador medidas 1.10mx1.20mx2.20m	Un	1,00
2,02	Suministro e instalación de seccionador tripolar bajo carga con fusible tipo HH	Un	1,00
2,03	Suministro e instalación de celda metálica para transformador medidas:2.0mx2.0mx2.20m	Un	1,00
2,04	Suministro e instalación de transformador trifásico tipo seco de 300 KVA 13.200/230-127v.	Un	1,00
3,00	**CAJAS DE INSPECCION**		
3,01	Suministro e instalación de caja de inspección tipo 1 SB 300 Normas Afinia Grupo EPM	Un	8,00
3,02	Suministro e instalación de caja de inspección tipo 1 SB 325 Normas Afinia Grupo EPM	Un	10,00
4,00	**MALLA A TIERRA Y PROTECCION CONTRA DESCARGAS**		
4,01	Suministro e instalación de una malla a tierra para subestación compuesta por seis varillas cooperweld de 5/8"x2,4m, cable de cobre desnudo No. 2/0 y soldadura cadwell	un	1,00
4,02	Suministro e instalación de sistema de apantallamiento incluye: Puntas de pararrayos con bases, anillo en alambrón de aluminio 8 mm, soportes plásticos para alambrón, grapa bimetálica unión cable de cobre y alambrón, bajante en cable de aluminio No.1/0, ducto metálico IMC de 1"6m, cable de cobre desnudo No. 1/0, caja metálica galvanizada de 15cmx15cmx10cm, accesorios para instalación	un	1,00
4,03	Suministro e instalación de una malla a tierra alrededor de los edificios incluye: varillas cooperweld de 5/8"x2,4m, cable de cobre desnudo No. 1/0, soldadura cadwell y caja de inspección.	un	1,00
5,00	**ACOMETIDA SECUNDARIA DESDE TRANSFORMADOR A TRANSFERENCIA AUTOMATICA**		
5,01	suministro de acometida subterranea en cable de aluminio serie 8000 THHN 3x (3xNo.500KCM)F + 1x(3x No.500KCM) N + 1xNo. 2/0 T THHN en cárcamo de concreto desde transformador a transferencia automatica	m	12,00
5,02	cárcamo en concreto de 50cm de ancho x60 cm de profundidad con tapa en alfajor	m	10,00

6,00	**TRANSFERENCIA AUTOMATICA**		
6,01	Celda metálica de 1,20x1,0x2,20m incluye interruptor totalizador general regulado de 800 amp, transferencia automática trifásica mediante inetrruptores mtorizados de 800 amp-85 KA y controlador ATL con enclavamiento mecánico, el circuito de control permite una transferencia manual o automático mediante selector	Un	1,00
7,00	**ACOMETIDA SECUNDARIA DESDE TRANSFERENCIA AUTOMATICA A PLANTA DE EMERGENCIA**		
7,01	Suministro de acometida subterránea en cable de aluminio serie 8000 THHN 3x (3xNo.500KCM)F + 1x(3x No.500KCM) N + 1xNo. 2/0 T THHN en cárcamo de concreto desde transferencia automática a Planta de emergencia	m	15,00
8,00	**PLANTA ELECTRICA**		
8,01	Planta de emergencia diesel de 350 KVA trifásica, cuatro hilos, 230/127 voltios, 1800 RPM, con cabina de insonorización, incluye tanque de combustible, protección electromagnética, bateria y cargador.	Un	1,00
9,00	**TABLERO GENERAL**		
9,01	Suministro e instalación de Tablero General incluye interruptor termomagnetico tripolar regulado de 800 amp, Dos (2) Interruptores termomagneticos tripolares de 150A, tres (3) Interruptores termomagneticos tripolares de 100A, un (1) Interruptor termomagnetico tripolares de 75A, Dos (2) Interruptores termomagneticos tripolares de 60A, Dos (2) Interruptores termomagneticos tripolares de 50A, un (1) DPS o protector contra sobretensiones por baja tensión, barraje de cobre, analizador de red monitor de voltaje, incluye marquillaje, luces de señalización y ventilación controlada.	Un	1,00
10,00	**ALIMENTADORES A TABLEROS PARCIALES**		
10,01	Acometida desde Transformador a Transferencia automática bomba contra incendios en cable de aluminio serie 8000 3xNo.1/0(F)+1xNo.1/0(T) en ducto IMC de 2"	m	20,00
10,02	Acometida desde Planta de emergencia a Transferencia automática bomba contra incendios en cable de aluminio serie 8000 3xNo.1/0(F)+1xNo.1/0(T) en ducto IMC de 2"	m	28,00
10,03	Acometida desde Transferencia automática bomba contra incendios a gabinete bomba contra incendio GAB-BCI en cable de aluminio serie 8000 3xNo.1/0(F)+1xNo.1/0(T) en ducto IMC de 2"	m	8,00
10,04	Acometida desde gabin GAB-GRAL a Tablero T-1 en cable de aluminio serie 8000 3xNo.4(F)+1xNo.4(N)+1xNo.4(T) en ducto PVC de 1 1/2"	m	73,00
10,05	Acometida desde gabinete general GAB-GRAL a Tablero T-2 en cable de aluminio serie 8000 3xNo.2(F)+1xNo.2(N)+1xNo.2(T) en ducto PVC de 2"	m	98,00
10,06	Acometida desde gabinete general GAB-GRAL a Tablero T-3 en cable de aluminio serie 8000 3xNo.4(F)+1xNo.4(N)+1xNo.4(T) en ducto PVC de 1 1/2"	m	100,00
10,07	Acometida desde gabinete general GAB-GRAL a Tablero T-4 en cable de aluminio serie 8000 3xNo.6(F)+1xNo.6(N)+1xNo.6(T) en ducto PVC de 1 1/4"	m	8,00
10,08	Acometida desde gabinete general GAB-GRAL a Tablero bombas agua potable T-BOMB1 en cable de aluminio serie 8000 3xNo.8(F)+1xNo.8(N)+1xNo.8(T) en ducto PVC de 1"	m	12,00
10,09	Acometida desde tablero T-2 a Tablero bombas aguas residuales T-BOMB2 instalado en nicho de concreto en cable de aluminio serie 8000 3xNo.8(F)+1xNo.8(N)+1xNo.8(T) en ducto PVC de 1"	m	126,00
10,10	Acometida desde gabinete general GAB-GRAL a Tablero aires acondicionado T-AA1 en cable de aluminio serie 8000 3xNo.2(F)+1xNo.2(T) en ducto PVC de 2"	m	75,00
10,11	Acometida desde gabinete general GAB-GRAL a Tablero aires acondicionado T-AA2 en cable de aluminio serie 8000 3xNo.2(F)+1xNo.2(T) en ducto PVC de 2"	m	98,00

10,12	Acometida desde gabinete general GAB-GRAL a Tablero aires acondicionado T-AA3 en cable de aluminio serie 8000 3xNo.3/0(F)+1xNo.2(T) en ducto PVC de 3"	m	114,00
10,13	Acometida desde gabinete general GAB-GRAL a UPS trifásica de 20 kva en cable de aluminio serie 8000 3xNo.2(F)+1xNo.2(N) +1xNo.2(T)en ducto PVC de 2"	m	120,00
10,14	Acometida desde UPS trifásica de 20 KVA a tablero regulado T-REG1 en cable de aluminio serie 8000 3xNo.2(F)+1xNo.2(N) +1xNo.2(T)en ducto PVC de 2"	m	10,00
10,15	Acometida desde gabinete bomba contra incendios GAB-BCI a bomba centrífuga horizontal de 25 HP-220V en cable de cobre encauchetado calibre 2x No (3xNo.6+1xNo.6) ducto IMC y coraza liquid tight de 2"	m	12,00
10,16	Acometida desde gabinete bomba contra incendios GAB-BCI a bomba centrífuga horizontal jockey trifásica de 3 HP-220V en cable de cobre encauchetado calibre 3xNo.10+1xNo.10 ducto IMC y coraza liquid tight de 3/4"	m	12,00
10,17	Acometida desde Tablero bombas agua potable T-BOM1 a bombas centrifugas horizontales de 4 HP-220V en cable de cobre encauchetado calibre 3xNo.10+1xNo.10 ducto IMC y coraza liquid tight de 3/4"	m	16,00
10,18	Acometida desde Tablero bombas aguas residuales T-BOM2 a bombas centrifugas sumergibles de 4 HP-220V en cable de cobre encauchetado tipo sumergible calibre 3xNo.10+1xNo.10 ducto PVC y coraza liquid tight de 3/4"	m	20,00
10,19	Alimentador desde tablero de aires acondicionados a unidades manejadoras de 0,5HP, 1,0HP Y 1,5 HP en cable de cobre encauchetado 3xNo.12 AWG y en ducto EMT de 3/4	m	300,00
10,20	Alimentador desde tablero de aires acondicionados a unidad condensadora de 2,0HP en cable de cobre encauchetado 3xNo.12 AWG y en ducto EMT de 3/4	m	30,00
10,21	Alimentador desde tablero de aires acondicionados a unidad condensadora piso techo y tipo cassete de 5,0HP en cable de cobre encauchetado 3xNo.8 AWG y en ducto EMT de 3/4"	m	280,00
10,22	Alimentador cableado de control desde unidad manejadora a unidad condensadora de 0,5HP, 1,0HP y 1,5HP en cable de cobre encauchetado 3xNo.14 AWG y en ducto EMT de 3/4"	m	200,00
10,23	Alimentador cableado de control desde unidad manejadora a unidad condensadora de 2,0HP en cable de cobre encauchetado 3xNo.14 AWG y en ducto EMT de 3/4"	m	25,00
10,24	Alimentador cableado de control desde unidad manejadora a unidad condensadora de 5,0HP en cable de cobre encauchetado 3xNo.10AWG y en ducto EMT de 3/4"	m	100,00
10,25	Suministro e instalación de bandeja portacable tipo ducto cerrado en pintura electrostatica 30cmx10cm incluye accesorios con pintura electrostatica, incluye tapa, soporteria, fijaciones y accesorios	m	170,00
10,26	Suministro e instalación de bandeja portacable tipo ducto cerrado en pintura electrostatica 15cmx10cm incluye accesorios con pintura electrostatica, incluye tapa, soporteria, fijaciones y accesorios	m	124,00
11,00	**TABLEROS PARCIALES DE DISTRIBUCION**		
11,01	Suministro e instalación de un tablero Trifásico T-4 con puerta y espacio para totalizador de 12 circuitos con barraje de 125 A, barra neutro y tierra. Incluye: interruptores termomagnéticos enchufables unipolares y bipolares.	Un	1,00
11,02	Suministro e instalación de un tablero T-3 Trifásico con puerta y espacio para totalizador de 24 circuitos con barraje de 225 A, barra neutro y tierra. Incluye: interruptores termomagnéticos enchufables unipolares y bipolares.	Un	1,00
11,03	Suministro e instalación de un tablero T-1, Trifásico con puerta y espacio para totalizador de 18 circuitos con barraje de 225 A, barra neutro y tierra. Incluye: interruptores termomagnéticos enchufables unipolares y bipolares.	Un	1,00

11,04	Suministro e instalación de un tablero T-2, Trifásico con puerta y espacio para totalizador de 42 circuitos con barraje de 225 A, barra neutro y tierra. Incluye: interruptores termomagnéticos enchufables unipolares y bipolares.	Un	1,00
11,05	Suministro e instalación de un tablero T-AA1 para protección de unidades de aire acondicionado, Trifásico con puerta y espacio para totalizador de 24 circuitos con barraje de 225 A, barra neutro y tierra. Incluye: interruptores termomagnéticos enchufables unipolares y bipolares.	Un	1,00
11,06	Suministro e instalación de un tablero T-AA2 para protección de unidades de aire acondicionado, Trifásico con puerta y espacio para totalizador de 24 circuitos con barraje de 225 A, barra neutro y tierra. Incluye: interruptores termomagnéticos enchufables unipolares y bipolares.	Un	1,00
11,07	Suministro e instalación de un tablero T-AA3 para protección de unidades de aire acondicionado, Trifásico con puerta y espacio para totalizador de 24 circuitos con barraje de 225 A, barra neutro y tierra. Incluye: interruptores termomagnéticos enchufables unipolares y bipolares.	Un	1,00
11,08	Suministro e instalación de un Gabinete metálico T-BOM1 para protección de bombas de agua potable, incluye DPS, breaker totalizador, barraje de cobre Trifásico de 50 A interruptores termomagnéticos de sobreponer tripolares, arrancadores suaves, pulsadores y luces piloto	Un	1,00
	Suministro e instalación de un Gabinete metálico T-BOM2 para protección de bombas sumergibles de aguas residuales, incluye DPS, breaker totalizador, barraje de cobre Trifásico de 50 A interruptores termomagnéticos de sobreponer tripolares , arrancadores suaves pulsadores y luces piloto.	Un	1,00
11,09	Suministro e instalación de un tablero Trifásico para tomas regulados T-REG con puerta y espacio para totalizador de 12 circuitos con barraje de 125 A, barra neutro y tierra. Incluye: interruptores termomagnéticos enchufables unipolares	Un	1,00
12,00	**INSTALACIONES INTERNAS**		
12,01	Salida eléctrica para alumbrado incluye: tubería conduit EMT, con accesorios y cable libre de halógenos LSHF N° 12	Un	268,00
12,02	Salida eléctrica para toma monofásico a 120 v incluye: tubería conduit PVC, con accesorios y cable libre de halógenos LSHF N° 12	Un	165,00
12,03	Salida eléctrica para toma monofásico a 120 v tipo GFCI incluye: tubería conduit PVC, con accesorios y cable libre de halógenos LSHF N° 12	Un	25,00
12,04	Salida eléctrica para toma regulado, monofásico a 120 v con polo a tierra independiente tipo hospítalario incluye: tubería conduit PVC, con accesorios y cable libre de halógenos LSHF N° 12	Un	41,00
12,05	Salida eléctrica para aviso de salida incluye: tubería conduit EMT, con accesorios y cable libre de halógenos LSHF N° 12	Un	5,00
12,06	Salida eléctrica para lampara de emergencia incluye: tubería conduit EMT, con accesorios y cable libre de halógenos LSHF N° 12	Un	39,00
12,07	Salida eléctrica para sensor de luz incluye: tubería conduit EMT, con accesorios, cable libre de halógenos LSHF N° 12 y semsor de luz	Un	15,00
12,08	Salida eléctrica para interruptor sencillo incluye: tubería conduit EMT con accesorios, cable libre de halógenos LSHF N° 12 e interruptor sencillo	Un	8,00
12,09	Salida eléctrica para interruptor doble incluye: tubería conduit EMT con accesorios, cable libre de halógenos LSHF N° 12 e interruptor doble	Un	33,00
12,10	Salida eléctrica para interruptor triple incluye: tubería conduit EMT con accesorios, cable libre de halógenos LSHF N° 12 e interruptor triple	Un	6,00
12,11	Suministro e instalación de lampara LED redonda para sobreponer de 9w - 120V	Un	35,00
12,12	Suministro e instalación de lampara LED redonda para sobreponer de 12w - 120V	Un	5,00
12,13	Suministro e instalación de lampara LED redonda para sobreponer de 18w - 120V	Un	12,00
12,14	Suministro e instalación de lampara LED redonda para sobreponer de 24w - 120V	Un	7,00

12,15	Suministro e instalación de lampara LED hermética de 40w - 120V	Un	40,00
12,16	Suministro e instalación de lampara LED rectangular 30cmx120cm de 45w - 120V para sobreponer	Un	81,00
12,17	Suministro e instalación de lampara LED cuadrada 60cmx60cm de 45w - 120V para sobreponer	Un	88,00
12,18	Suministro e instalación de avisos de salida LED de 5W - 120V	Un	5,00
12,19	Suministro e instalación de lámparas de emergencia LED 5W - 120V	Un	39,00
13,00	**ALUMBRADO PERIMETRAL**		
13,01	Suministro e instalación de luminaria solar integrada LED 50w con sensor en poste metálico de 2"x8m	UND	11,00
14,00	**GESTION DE PLANOS Y CERTIFICACIONES RETIE Y RETILAP**		
14,01	Gestión de planos eléctricos, certificación RETIE, RETILAP y legalización ante la empresa AFINIA GRUPO EPM	Un	1,00
13,00	**VOZ Y DATOS**		
13,01	HPE OfficeConnect 1950 48 puertos PoE Gig Switch-48xGE PoE	un	1,00
13,02	Cable Utp Categoria 7 Marca Siemons	m	2300,00
13,03	Jack Doble RJ45 Categoria 7 Marca Siemon	un	6,00
13,04	Jack sencillo RJ45 marca Siemon Categoria 7	un	35,00
13,05	Panel de Parcheo Siemon categoria 7, 48 puertos	un	1,00
13,06	Pacth Cord Categoria 7 Siemon de 1 Metro	un	41,00
13,07	Pacth Cord Categoria 7 Siemon de 2 Metros	un	41,00
13,08	Bandeja porta cable tipo malla 30cmx6cmx3mt	un	25,00
13,09	Gabinete Rack 36 Ru180 CmX 60 X60	un	1,00
13,10	Suministro e instalación de Acces point Wifi Aruba HP	un	3,00
13,11	Suministro e instalación de tubo pvc de 3/4"	m	73,00
13,12	Suministro e instalación de tubo pvc de 1"	m	22,00
13,13	Suministro e instalación de tubo pvc de 3"	m	20,00
13,14	Canaleta metálica con pintura epóxica 12cmx5cm con división	m	60,00
13,15	Troquel triple para canaleta metálica (voz y datos, tomas normales y regulados)	un	27,00
13,16	Certificación salidas de voz y datos	un	41,00
K	**SISTEMA DE VENTILACION MECANICA**		
1,00	**SUMINISTRO DE EQUIPOS**		
1,01	Unidad Minisplit , capacidad nominal 0,75 Tons (9.000 btu/h), INVERTER, 220V-1PH-60HZ	un	1,00
1,02	Unidad Minisplit , capacidad nominal 1 Tons (12.000 btu/h), INVERTER, 220V-1PH-60HZ	un	8,00
1,03	Unidad Minisplit , capacidad nominal 1,5 Tons (18.000 btu/h)INVERTER, 220V-1PH-60HZ	un	4,00
1,04	Unidad Minisplit , capacidad nominal 2 Tons (24.000 btu/h), INVERTER 220V-1PH-60HZ	un	2,00
1,05	Unidad Minisplit Cassette, capacidad nominal 2 Tons (24.000 btu/h), INVERTER 220V-1PH-60HZ	un	2,00
1,06	Unidad Minisplit Pisotecho capacidad nominal 5 Tons (60.000 btu/h), INVERTER 220V-1PH-60HZ	un	9,00
1,07	Unidad ventilador hongo extractor tipo vertical 5000 cfm - 2 inwg, 220V-1PH-60HZ	un	1,00
2,00	**INSTALACION EQUIPOS MANO DE OBRA, TRANSPORTE, IZAJE**		
2,01	Instalación de equipo incluye mano de obra, accesorios de instalación, acoples de conexión, transporte e izaje. MS-9K-12K-18K-24K	un	15,00
2,02	Instalación de equipo incluye mano de obra, accesorios de instalación, acoples de conexión, transporte e izaje. MS-tipo cassette-24K	un	2,00
2,03	Instalación de equipo incluye mano de obra, accesorios de instalación, acoples de conexión, transporte e izaje. MS-48k-PT-60k	un	9,00

2,04	Instalación de equipo incluye mano de obra, accesorios de instalación, acoples de conexión, transporte e izaje. MS-48k-PT-60k Unidad ventilador hongo extractor tipo vertical 5000 cfm	un	1,00
3,00	**TUBERIAS DE REFRIGERACIÓN**		
3,01	Tubería de cobre flexible 1/4" con aislamiento y accesorios	m	74,00
3,02	Tubería de cobre flexible 3/8"con aislamiento y accesorios	m	112,00
3,03	Tubería de cobre flexible 1/2" con aislamiento y accesorios	m	74,00
3,04	Tubería de cobre flexible 5/8" con aislamiento y accesorios	m	48,00
3,05	Tubería de cobre flexible 7/8" con aislamiento y accesorios	m	64,00
3,06	Filtro secador 3/8 soldable	un	9,00
3,07	Carga de refrigerante R410A PIPETA	lb	2,00
3,08	Vigilante de Tensión Monofásico	un	26,00
4,00	**DUCTERIA**		
4,01	Conductos de ventilación mecánica en lamina cal 18 negra	m2	20,00
4,02	campana extracción acero inoxidable 304 medidas 4.9 m x 1.15x0.8m con porta filtros, filtros y trampa grasas	un	1,00
4,03	cilindro silenciador de 10" descarga mofle planta eléctrica	un	1,00
4,04	tubería descarga mofle planta eléctrica 8" de diámetro	m	10,00
4,05	Ducto acústico en lámina galvanizada cal 20 y black theater	m2	30,00
L	**SISTEMA DE RED DE GAS NATURAL**		
1,00	**TUBERIA**		
1,01	Suministro e Instalación de tubería Pe Al Pe 3/4"	m	210,00
1,02	Suministro e Instalación de tubería Pe Al Pe 1/2"	m	31,00
2,00	**ACCESORIOS**		
2,01	Suministro e Instalación de Unión Pe-Al-Pe X 3/4 NPT	un	20,00
2,02	Suministro e Instalación de Unión Pe-Al-Pe X 1/2 NPT	un	12,00
2,03	Suministro e Instalación de Tee Pe-Al-Pe X 3/4	un	9,00
2,04	Suministro e Instalación de CODO hg 3/4	un	5,00
2,05	Suministro e Instalación de CODO CALLE hg 1/2	un	5,00
2,06	Suministro e Instalación de reducción hg de 3/4 a 1/2 bushing	un	5,00
2,07	Suministro e Instalación de CODO Pe-Al-Pe X 3/4	un	12,00
2,08	Suministro e Instalación de válvula Lat D 1/2" Pe-Al-Pe X 1/2" Pe-Al-Pe	un	5,00
2,09	REGISTRO 3/4 - 1/2 Para Gas	un	2,00
2,10	Regulador de 2da etapa 3/4"	un	1,00
M	**OBRAS COMPLEMENTARIAS**		
1,00	**MURO DE CERRAMIENTO**		
1,01	Localización, trazado y replanteo	m	487,40
1,02	Excavación manual para vigas de Cimentación incluye sobreancho, para instalación de acero	m	487,40
1,03	Columnas de 20x20 en concreto de 3,000Psi.	m	184,00
1,04	Viga de cimentación de 40x30cm en concreto de 3000Psi	m	487,40
1,05	Alfajia de 30x7cm en concreto de 3000Psi	m	487,40
1,06	Acero de refuerzo de 60.000psi, incluye figurado, amarre e instalación.	Kg	5139,57
1,07	Mampostería en bloque liso de 15x20x40 amarillo junta ranurada	m2	353,12
1,08	Suministro e instalación de malla eslabonada en hierro galvanizado cal.10.	m2	740,85
1,09	Suministro e instalación de tubo en hierro galvanizado de 2"	m	530,00
1,10	Suministro e instalación de concertina en acero galvanizado	m	487,40
1,11	Solado en concreto de 2000Psi, esp: 5cm	m	487,40
2,00	**PORTICO DE ENTRADA**		
2,01	Localización, trazado y replanteo	m2	33,17
2,02	Excavación manual para viga de cimiento de muro incluye sobreancho, para instalación de acero	m3	8,33
2,03	Cimiento para muros estructurales en concreto de 3.000Psi.	m3	2,24
2,04	Solado en concreto de 2000Psi, esp: 5cm	m2	8,00
2,05	Placa de cubierta en concreto de 3000Psi, espesor 8cm y lamina de metaldeck	m2	25,12

2,06	Suministro, fabricación y montaje de estructura metálica de cubierta en tubería estructural según diseño, incluye pintura anticorrosiva wash primer y pintura acabado	m	2974,96
2,07	Muro estructural en concreto de 3000Psi, espesor 20cm.	m2	14,92
2,08	Acero de refuerzo de 60.000psi, incluye figurado, amarre e instalación.	kg	1865,00
2,09	Impermeabilización para placas de cubierta y viga canal	m2	25,12
2,10	Suministro e instalación de cielo raso en lamina de superboard 12mm.	m2	25,12
2,11	Aplicación de estuco plástico para exterior, 3 manos.	m2	47,80
2,12	Aplicación de pintura tipo 1 para exterior, 3 manos.	m2	47,80
2,13	Suministro e instalación de pérgolas metálicas en perfil estructural de 100x200x3mm, con acabado en pintura poliuretano.	m	37,40
2,14	Cubierta en perfil estructural 100x200x3mm, forrada en lamina de superboard 12mm de 2,00x7,00m, según diseño.	un	1,00
2,15	Suministro e instalación de puerta de acceso principal en tubería rectangular galvanizada de 3" x 1-1/2", pintura anticorrosiva wash primer y acabado en poliuretano, según diseño.	un	2,00
2,16	Suministro e instalación de puerta de acceso peatonal en tubería rectangular galvanizada de 3" x 1-1/2", pintura anticorrosiva wash primer y acabado en poliuretano, según diseño.	un	2,00
3,00	**TANQUE DE ALMACENAMIENTO DE AGUA**		
3,01	Localización, trazado y replanteo	m2	42,20
3,02	Excavación en material común de la explanación	m3	99,16
3,03	Cargue y retiro de material sobrante, proveniente de excavación	m3	99,16
3,04	Mejoramiento de la subrasante con adición de materiales (Tipo piedra rajón o similar)	m3	21,10
3,05	Solado en concreto de 2000Psi, esp: 5cm	m2	42,20
3,06	Acero de refuerzo de 60.000psi, incluye figurado, amarre e instalación.	Kg	5696,00
3,07	Concreto de 4000Psi impermeabilizado, incluye formaletería	m3	37,20
3,08	Suministro e instalación de Cinta PVC	ml	27,10
3,09	Tapas de inspección para tanque	un	2,00
3,10	Entibado en madera para excavaciones	m2	63,69

En la siguiente tabla, se detalla la Dotación y cantidades de primera fase sede SENA Alto Sinú municipio de Tierralta:

Cant	DESCRIPCION
	AULA POLIFUNCIONAL
210	SILLAS INTERLOCUTORAS FIJAS SIN TAPIZAR 1-ESPALDA Material de los componentes: Polipropileno. Color: Negro 2-ASIENTO Material de los componentes: Polipropileno. 3-ESTRUCTURA Tubería ovalada, Calibre 18 Material: Tubería ovalada en acero cold rolled con acabado en pintura electrostática al horno color negro
84	MESAS LECTURA TRAPEZOIDALES SUPERFICIE:'Tablex 25 mm enchapada en fórmica contornos en canto rígido ESTRUCTURA: Tubo redondo de 1 1/4 calibre 18 con cartera en tubo rectangular 20x40 cal 18 Acabado con pintura electroestática en polvo horneable. Medida: 60x120 cms
1	ESCRITORIO DOCENTE CON GAVETA LAPICERA. Estructura en tubería cuadrada 1¨ Cal 18 Faldón (lateral y trasero) en lamina cal 24 a media altura Superficie en osb de 15 mm de 100 x 50 enchapada en formica genérica con bordes en madecanto.1 cajón con chapa. Altura 75.7 cms Medida:
1	SILLAS ASIENTO Y ESPALDAR ABULLONADOS Rodachinas de nylon 320 de alta resistencia. Araña de nylon de 5 puntas resistente a rayones y golpe. Mecanismo neumático 1 palancas Brazos graduables de polipropileno. Asiento interno en madera Tríplex con espuma inyectada. Tapizada en pranna color a elegir

1	VIDEO BEAM AYUDA AUDIOVISUAL El proyector PA503W de ViewSonic®, con una excelente relación precio/rendimiento, tiene 3.800 lúmenes, resolución WXGA nativa de 1280x800, y un diseño intuitivo y fácil de usar. La exclusiva tecnología Super Color™ ofrece una gama de colores más amplia para la proyección de imágenes reales. Garantía limitada de 3 años en el equipo 1 año en la lampara
1	TABLERO ACRILICO de 1.20x2.40 MARCO ALUMINIO
1	TV LED 85 PUL CON SOPORTE Televisor Samsung LED 85" Crystal Processor 4K Smart TV pantalla plana DVB-T2, HDMI 3, USB 2, Bluetooth, Control de Voz, garantía 1 año
	AULA TIC - SISTEMAS
8	KIT SILLA+ MESA DE TRABAJO COLABORATIVO (Patas en acero perfil tubular cold rolled cal.18, espaldar en acero perfil tubular cold rolled cal.18 Superficie en madera aglomerada de 3 cm,recubierta en termolaminado decorativo meláminico de alta presión F8 y balance, cantos protegidos con chapa cinta pvc de 1mm de espesor.
30	COMPUTADOR PORTATIL WORKSTATION DELL 1056155 P357112512T600 PRECISION 3571 12VA SSD512GB+DD 2TB DE 2.5" RAM 16G NVIDIA T600 DE 4 GB PANTALLA 15.6" SKU 379-BEUW "Core™ i7-12700H vPro (24 MB cache, 14 cores, 20 threads, 2.40 GHz to 4.80 GHz, 45W)/Ram 16GB, 1 x 16 GB, DDR5, 4800 MHz / Slots 2 crece a 64GB/ SSD M.2 2230 512 GB+DD 2TB SATA 5400 RPM/NVIDIA T600 4 GB GDDR6/Intel® AX211, 2x2 MIMO, 2400 Mbps, 2.4/5/6 GHz, Wi-Fi 6E (Wi-Fi 802.11ax), Bluetooth 5.2/ 4 cell, 64 WHr standard lifecycle battery /15.6"" FHD 1920 x 1080, 60 Hz, 250 nit, non-touch, RGB HD Camera and Mic with WLAN/130W Type-C Power Adapter, Puerto RJ45 Ethernet port (flip-down)USB 3.2 Gen 1 port USB 3.2 Gen 1 port with PowerShare(2) Thunderbolt™ 4 ports with DisplayPort Alt Mode/USB4/Power DeliveryHeadset (headphone and microphone combo) portHDMI 2.0 port/Windows 11 Pro, English, French, Spanish/ ENERGY STAR Qualified/Peso 1.8 kg /3 Years Hardware Service with Onsite/In-Home Service After Remote Diagnosis
1	ESCRITORIO DOCENTE CON GAVETA LAPICERA.Estructura en tubería cuadrada 1¨ Cal 18 Faldón (lateral y trasero) en lamina cal 24 a media altura Superficie en osb de 15 mm de 100 x 50 enchapada en formica genérica con bordes en madecanto.1 cajón con chapa.Altura 75.7 cms Medida:
1	SILLAS ASIENTO Y ESPALDAR ABULLONADOS Rodachinas de nylon 320 de alta resistencia. Araña de nylon de 5 puntas resistente a rayones y golpe. Mecanismo neumático 1 palancas Brazos graduables de polipropileno. Asiento interno en madera Triplex con espuma inyectada. Tapizada en pranna color a elegir
1	TV LED 85 PUL CON SOPORTE Televisor Samsung LED 85" Crystal Processor 4K Smart TV pantalla plana DVB-T2, HDMI 3, USB 2, Bluetooth, Control de Voz, garantía 1 año
	ENFERMERIA - ESPERA
4	SILLAS INTERLOCUTORAS FIJAS SIN TAPIZAR 1-ESPALDA Material de los componentes: Polipropileno. Color: Negro 2-ASIENTO Material de los componentes: Polipropileno. 3-ESTRUCTURA Tubería ovalada, Calibre 18 Material: Tubería ovalada en acero cold rolled con acabado en pintura electrostática al horno color negro
1	GABINETES METÁLICOS, fabricado en lá,mina de acero cold rolled cal.22, con acabado en pintura electrostática al horno, 4 entrepaños, puertas batientes con cerradura y manija: Medidas: 1.00x0.40x2.00mt de alto
2	ESCRITORIO DOCENTE EN L 1 Superficie micro de 1.50x0.60x0.90 y una de 0.90x0.60 en madera industrial de 25 mm enchapada en formica y canto rígido en pvc. Archivador metálico 2x1, faldero troquelado y pedestales en A con acabado en pintura electrostática al horno.
2	SILLA INTERLOCUTORA PARA ESTACIÓN DE TRABAJO ESTRUCTURA CROMO / ASIENTO TAPIZADO EN PAÑO NEGRO / ESPALDA EN MALLA NEGRA
1	BIOMBO SEPARADOR Tres bastidores en tubo redondo de 7/8 cold-rolled. - Con rodachines de 3/8. - Dim. Aprox: 1.65 mt alto x 1.80 mt largo. - Tela en anti fluidos Blanca o Azul. - Acabado general en pintura electrostática color Blanco.
1	CARTELERA DE CORCHO 60X90 MARCO MADERA

1	CAMILLA ENFERMERIA Estructura tubular metálica de 1" cold-rolled. Cubierta tapizada en cordobán asía Color Negro, Espuma rosada de alta densidad.Dim: 1.80 mts largo x 0.55 mts ancho x 0.80 mts alto.Acabado general en pintura polvo electrostática Color Blanco.
1	TAMDEN DE 4 PUESTOS MATERIAL:Asiento y espaldar en polipropileno ESTRUCTURA:Patas rectangulares de 4 1 1/2" cal16. Travesaño en tubo de 1,9" Cal14 Pintura electroestática en polvo
2	COMPUTADOR PORTATIL WORKSTATION DELL 1056155 P357112512T600 PRECISION 3571 12VA SSD512GB+DD 2TB DE 2.5" RAM 16G NVIDIA T600 DE 4 GB PANTALLA 15.6" SKU 379-BEUW "Core™ i7-12700H vPro (24 MB cache, 14 cores, 20 threads, 2.40 GHz to 4.80 GHz, 45W)/Ram 16GB, 1 x 16 GB, DDR5, 4800 MHz / Slots 2 crece a 64GB/ SSD M.2 2230 512 GB+DD 2TB SATA 5400 RPM/NVIDIA T600 4 GB GDDR6/Intel® AX211, 2x2 MIMO, 2400 Mbps, 2.4/5/6 GHz, Wi-Fi 6E (Wi-Fi 802.11ax), Bluetooth 5.2/ 4 cell, 64 WHr standard lifecycle battery /15.6"" FHD 1920 x 1080, 60 Hz, 250 nit, non-touch, RGB HD Camera and Mic with WLAN/130W Type-C Power Adapter, Puerto RJ45 Ethernet port (flip-down)USB 3.2 Gen 1 port USB 3.2 Gen 1 port with PowerShare(2) Thunderbolt™ 4 ports with DisplayPort Alt Mode/USB4/Power DeliveryHeadset (headphone and microphone combo) portHDMI 2.0 port/Windows 11 Pro, English, French, Spanish/ ENERGY STAR Qualified/Peso 1.8 kg /3 Years Hardware Service with Onsite/In-Home Service After Remote Diagnosis
	CUARTO DE LACTANCIA
2	SILLA INTERLOCUTORA PARA ESTACIÓN DE TRABAJO O TIPO POLTRONA ESTRUCTURA CROMO / ASIENTO Y ESPALDA CUERO SINTETICO
1	Nevera Frost 256 Lts Lumina CR 256. 1 Puerta, Voltaje 115 V. Dispensador de Agua Si. Eficiencia energética A Alto 142 cm. Ancho 60 cm. Material Lamina galvanizada pre-pintada ; Tanque en ABS ; Refrigerante R600a
1	CAMBIADOR DE PAÑALES PLASTICO PLEGABLE Material Polietileno. Color gris Alto 54.6 cm .Ancho 84,5 cm . Capacidad 25 kg. Características Protección antimicrobial. Ganchos de fácil enlace. Repisa y almacenamiento para toallas incorporados. Aprobados por los estándares de seguridad mundiales: ASTM, ADA, FDA y EN. Cuenta con correa de seguridad para sujetar al bebé.
1	MESA AUXILIAR DE CENTRO Medidas 60x60x34cm. Material Melamina y madera . Color Blanco y natural
1	CARTELERA DE CORCHO 60X90 MARCO MADERA
	PSICOLOGIA Y TRABAJO SOCIAL
2	SILLAS ASIENTO Y ESPALDAR ABULLONADOS Rodachinas de nylon 320 de alta resistencia. Araña de nylon de 5 puntas resistente a rayones y golpe. Mecanismo neumático 1 palancas Brazos graduables de polipropileno. Asiento interno en madera Triplex con espuma inyectada. Tapizada en pranna color a elegir
2	ESCRITORIO DOCENTE EN L 1 Superficie micro de 1.50x0.60x0.90 y una de 0.90x0.60 en madera industrial de 25 mm enchapada en formica y canto rígido en pvc. Archivador metálico 2x1, faldero troquelado y pedestales en A con acabado en pintura electrostática al horno.
1	ESTANTERIA METALICA 0 .93 x 0.40 x 2.00mt de alto. Parales en lámina cold rolled cal.16, con acabado enpintura electrostática al horno, 6 entrepaños en lámina cold rolled cal.20 con acabado en pintura ekectrostática al horno.
4	SILLAS INTERLOCUTORAS FIJAS SIN TAPIZAR 1-ESPALDA Material de los componentes: Polipropileno. Color: Negro 2-ASIENTO Material de los componentes: Polipropileno. 3-ESTRUCTURA Tubería ovalada, Calibre 18 Material: Tubería ovalada en acero cold rolled con acabado en pintura electrostática al horno color negro

2	COMPUTADOR PORTATIL WORKSTATION DELL 1056155 P357112512T600 PRECISION 3571 12VA SSD512GB+DD 2TB DE 2.5" RAM 16G NVIDIA T600 DE 4 GB PANTALLA 15.6" SKU 379-BEUW "Core™ i7-12700H vPro (24 MB cache, 14 cores, 20 threads, 2.40 GHz to 4.80 GHz, 45W)/Ram 16GB, 1 x 16 GB, DDR5, 4800 MHz / Slots 2 crece a 64GB/ SSD M.2 2230 512 GB+DD 2TB SATA 5400 RPM/NVIDIA T600 4 GB GDDR6/Intel® AX211, 2x2 MIMO, 2400 Mbps, 2.4/5/6 GHz, Wi-Fi 6E (Wi-Fi 802.11ax), Bluetooth 5.2/ 4 cell, 64 WHr standard lifecycle battery /15.6"" FHD 1920 x 1080, 60 Hz, 250 nit, non-touch, RGB HD Camera and Mic with WLAN/130W Type-C Power Adapter, Puerto RJ45 Ethernet port (flip-down)USB 3.2 Gen 1 port USB 3.2 Gen 1 port with PowerShare(2) Thunderbolt™ 4 ports with DisplayPort Alt Mode/USB4/Power DeliveryHeadset (headphone and microphone combo) portHDMI 2.0 port/Windows 11 Pro, English, French, Spanish/ ENERGY STAR Qualified/Peso 1.8 kg /3 Years Hardware Service with Onsite/In-Home Service After Remote Diagnosis
	APRENDIZ
2	SILLAS ASIENTO Y ESPALDAR ABULLONADOS Rodachinas de nylon 320 de alta resistencia. Araña de nylon de 5 puntas resistente a rayones y golpe. Mecanismo neumático 1 palancas Brazos graduables de polipropileno. Asiento interno en madera Tríplex con espuma inyectada. Tapizada en pranna color a elegir
2	ESCRITORIO SENCILLO CON GAVETA LAPICERA. Estructura en tubería cuadrada 1¨ Cal 18 Faldón (lateral y trasero) en lamina cal 24 a media altura Superficie en osb de 15 mm de 120 x 60 enchapada en formica genérica con bordes en madecanto.1 cajón con chapa. Altura 75.7 cms Medida:
1	ESTANTERIA METALICA 0 .93 x 0.40 x 2.00mt de alto. Parales en lámina cold rolled cal.16, con acabado en pintura electrostática al horno, 6 entrepaños en lámina cold rolled cal.20 con acabado en pintura electrostática al horno.
4	SILLAS INTERLOCUTORAS FIJAS SIN TAPIZAR 1-ESPALDA Material de los componentes: Polipropileno. Color: Negro 2-ASIENTO Material de los componentes: Polipropileno. 3-ESTRUCTURA Tubería ovalada, Calibre 18 Material: Tubería ovalada en acero cold rolled con acabado en pintura electrostática al horno color negro
2	COMPUTADOR PORTATIL WORKSTATION DELL 1056155 P357112512T600 PRECISION 3571 12VA SSD512GB+DD 2TB DE 2.5" RAM 16G NVIDIA T600 DE 4 GB PANTALLA 15.6" SKU 379-BEUW "Core™ i7-12700H vPro (24 MB cache, 14 cores, 20 threads, 2.40 GHz to 4.80 GHz, 45W)/Ram 16GB, 1 x 16 GB, DDR5, 4800 MHz / Slots 2 crece a 64GB/ SSD M.2 2230 512 GB+DD 2TB SATA 5400 RPM/NVIDIA T600 4 GB GDDR6/Intel® AX211, 2x2 MIMO, 2400 Mbps, 2.4/5/6 GHz, Wi-Fi 6E (Wi-Fi 802.11ax), Bluetooth 5.2/ 4 cell, 64 WHr standard lifecycle battery /15.6"" FHD 1920 x 1080, 60 Hz, 250 nit, non-touch, RGB HD Camera and Mic with WLAN/130W Type-C Power Adapter, Puerto RJ45 Ethernet port (flip-down)USB 3.2 Gen 1 port USB 3.2 Gen 1 port with PowerShare(2) Thunderbolt™ 4 ports with DisplayPort Alt Mode/USB4/Power DeliveryHeadset (headphone and microphone combo) portHDMI 2.0 port/Windows 11 Pro, English, French, Spanish/ ENERGY STAR Qualified/Peso 1.8 kg /3 Years Hardware Service with Onsite/In-Home Service After Remote Diagnosis
	CAFETERIA
16	MESA Y SILLA ALCATRAZ EN ACERO INOXIDABLE Asiento y espaldar en lamas de aluminio Superficie rectangular en acero inoxidable lisa ref T430 de 100 x 60 soportadas en tablex con RH de 15 mm
1	EXTINTORES CO2 DE 10 LIBRAS Altura : 745mmDiámetro: 136mmEspesor mínimo de pared: 2.78mmVolumen: 7.46kgTara:8,75kgPeso: 13.75kgGrado de llenado: 0.67kg/l
	ALMACEN DE PRESTAMOS
2	SILLAS ASIENTO Y ESPALDAR ABULLONADOS Rodachinas de nylon 320 de alta resistencia. Araña de nylon de 5 puntas resistente a rayones y golpe. Mecanismo neumático 1 palancas Brazos graduables de polipropileno. Asiento interno en madera Tríplex con espuma inyectada. Tapizada en pranna color a elegir
2	ESCRITORIO DOCENTE EN L 1 Superficie micro de 1.50x0.60x0.90 y una de 0.90x0.60 en madera industrial de 25 mm enchapada en formica y canto rígido en pvc. Archivador metálico 2x1, faldero troquelado y pedestales en A con acabado en pintura electrostática al horno.

3	ESTANTERIA METALICA 0 .93 x 0.40 x 2.00mt de alto. Parales en lámina cold rolled cal.16, con acabado enpintura electrostática al horno, 6 entrepaños en lámina cold rolled cal.20 con acabado en pintura ekectrostática al horno.
2	COMPUTADOR PORTATIL WORKSTATION DELL 1056155 P357112512T600 PRECISION 3571 12VA SSD512GB+DD 2TB DE 2.5" RAM 16G NVIDIA T600 DE 4 GB PANTALLA 15.6" SKU 379-BEUW "Core™ i7-12700H vPro (24 MB cache, 14 cores, 20 threads, 2.40 GHz to 4.80 GHz, 45W)/Ram 16GB, 1 x 16 GB, DDR5, 4800 MHz / Slots 2 crece a 64GB/ SSD M.2 2230 512 GB+DD 2TB SATA 5400 RPM/NVIDIA T600 4 GB GDDR6/Intel® AX211, 2x2 MIMO, 2400 Mbps, 2.4/5/6 GHz, Wi-Fi 6E (Wi-Fi 802.11ax), Bluetooth 5.2/ 4 cell, 64 WHr standard lifecycle battery /15.6"" FHD 1920 x 1080, 60 Hz, 250 nit, non-touch, RGB HD Camera and Mic with WLAN/130W Type-C Power Adapter, Puerto RJ45 Ethernet port (flip-down)USB 3.2 Gen 1 port USB 3.2 Gen 1 port with PowerShare(2) Thunderbolt™ 4 ports with DisplayPort Alt Mode/USB4/Power DeliveryHeadset (headphone and microphone combo) portHDMI 2.0 port/Windows 11 Pro, English, French, Spanish/ ENERGY STAR Qualified/Peso 1.8 kg /3 Years Hardware Service with Onsite/In-Home Service After Remote Diagnosis
	OFICINA DE SISTEMAS
2	SILLAS ASIENTO Y ESPALDAR ABULLONADOS Rodachinas de nylon 320 de alta resistencia. Araña de nylon de 5 puntas resistente a rayones y golpe. Mecanismo neumático 1 palancas Brazos graduables de polipropileno. Asiento interno en madera Tríplex con espuma inyectada. Tapizada en pranna color a elegir
2	ESCRITORIO DOCENTE EN L 1 Superficie micro de 1.50x0.60x0.90 y una de 0.90x0.60 en madera industrial de 25 mm enchapada en formica y canto rígido en PVC. Archivador metálico 2x1, faldero troquelado y pedestales en A con acabado en pintura electrostática al horno.
2	ESTANTERIA METALICA 0 .93 x 0.40 x 2.00mt de alto. Parales en lámina cold rolled cal.16, con acabado en pintura electrostática al horno, 6 entrepaños en lámina cold rolled cal.20 con acabado en pintura electrostática al horno.
4	SILLAS INTERLOCUTORAS FIJAS SIN TAPIZAR 1-ESPALDA Material de los componentes: Polipropileno. Color: Negro 2-ASIENTO Material de los componentes: Polipropileno. 3-ESTRUCTURA Tubería ovalada, Calibre 18 Material: Tubería ovalada en acero cold rolled con acabado en pintura electrostática al horno color negro
2	COMPUTADOR PORTATIL WORKSTATION DELL 1056155 P357112512T600 PRECISION 3571 12VA SSD512GB+DD 2TB DE 2.5" RAM 16G NVIDIA T600 DE 4 GB PANTALLA 15.6" SKU 379-BEUW "Core™ i7-12700H vPro (24 MB cache, 14 cores, 20 threads, 2.40 GHz to 4.80 GHz, 45W)/Ram 16GB, 1 x 16 GB, DDR5, 4800 MHz / Slots 2 crece a 64GB/ SSD M.2 2230 512 GB+DD 2TB SATA 5400 RPM/NVIDIA T600 4 GB GDDR6/Intel® AX211, 2x2 MIMO, 2400 Mbps, 2.4/5/6 GHz, Wi-Fi 6E (Wi-Fi 802.11ax), Bluetooth 5.2/ 4 cell, 64 WHr standard lifecycle battery /15.6"" FHD 1920 x 1080, 60 Hz, 250 nit, non-touch, RGB HD Camera and Mic with WLAN/130W Type-C Power Adapter, Puerto RJ45 Ethernet port (flip-down)USB 3.2 Gen 1 port USB 3.2 Gen 1 port with PowerShare(2) Thunderbolt™ 4 ports with DisplayPort Alt Mode/USB4/Power DeliveryHeadset (headphone and microphone combo) portHDMI 2.0 port/Windows 11 Pro, English, French, Spanish/ ENERGY STAR Qualified/Peso 1.8 kg /3 Years Hardware Service with Onsite/In-Home Service After Remote Diagnosis
	SALA DE INSTRUCTORES
5	SILLAS INTERLOCUTORAS FIJAS SIN TAPIZAR 1-ESPALDA Material de los componentes: Polipropileno. Color: Negro 2-ASIENTO Material de los componentes: Polipropileno. 3-ESTRUCTURA Tubería ovalada, Calibre 18 Material: Tubería ovalada en acero cold rolled con acabado en pintura electrostática al horno color negro
6	PUESTOS DE CONSULTA: Módulos de puestos de consulta, con pantalla en acrílico y porta teclados bajo. Acrílico de 6mm color Verde con soportes en aluminio Teclado Gris Claro Superficie cada uno de 80 x 60 cms,: Formica Perillo Bases Torino Gris Claro

1	SALA COMPLETA (sofa de 3 puestos, 2 poltronas y mesa de centro)ASIENTO: Tapizado en tela o sintético, espuma laminada densidad 40 ESPALDAR: En Madera con laterales en Tablex de 30mm Patas aceradas. DIMENSIONES: Sencilla: Ancho: 0.71 Profundidad: 0.71 Alto: 0.77. Triple: Ancho: 1.82 Profundidad: 0.71 Alto: 0.77
1	MESA DE JUNTA SEIS PUESTOS superficie en madera industrial enchapada en formica f8 de alta densidad con balance y canto rígido termo fundido. espesor de 30 mm. base metálica en tubo 2*2 o similar calibre 16 acabado en pinturaelectrostática.Dimensión:1.00X2.00mt
12	SILLAS ASIENTO Y ESPALDAR ABULLONADOS Rodachinas de nylon 320 de alta resistencia. Araña de nylon de 5 puntas resistente a rayones y golpe. Mecanismo neumático 1 palancas Brazos graduables de polipropileno. Asiento interno en madera Tríplex con espuma inyectada. Tapizada en pranna color a elegir
10	MESAS LECTURA TRAPEZOIDALES SUPERFICIE:'Tablex 25 mm enchapada en fórmica contornos en canto rígido ESTRUCTURA: Tubo redondo de 1 1/4 calibre 18 con cartera en tubo rectangular 20x40 cal 18 Acabado con pintura electroestática en polvo horneable. Medida: 60x120 cms
1	MESON LAVAPLATOS, fabricado en aglomerado RH, con puertas y manijas cromadas, encimera en acero inoxidable con poceta, mueble superior en aglomerado RH con puertas y entrepaños. Medias: Inferior: 1.70x0.55x0.90 mt de alto, mueble superior: 1.70x0.30x0.60mt de alto. No incñuye griferia
1	Nevera Frost 256 Lts Lumina CR 256. 1 Puerta, Voltaje 115 V. Dispensador de Agua Si. Eficiencia energética A Alto 142 cm. Ancho 60 cm. Material Lamina galvanizada pre-pintada ; Tanque en ABS ; Refrigerante R600a
1	Horno Microondas 0,7 Pies cúbicos /20 lt Gris
8	COMPUTADOR PORTATIL WORKSTATION DELL 1056155 P357112512T600 PRECISION 3571 12VA SSD512GB+DD 2TB DE 2.5" RAM 16G NVIDIA T600 DE 4 GB PANTALLA 15.6" SKU 379-BEUW "Core™ i7-12700H vPro (24 MB cache, 14 cores, 20 threads, 2.40 GHz to 4.80 GHz, 45W)/Ram 16GB, 1 x 16 GB, DDR5, 4800 MHz / Slots 2 crece a 64GB/ SSD M.2 2230 512 GB+DD 2TB SATA 5400 RPM/NVIDIA T600 4 GB GDDR6/Intel® AX211, 2x2 MIMO, 2400 Mbps, 2.4/5/6 GHz, Wi-Fi 6E (Wi-Fi 802.11ax), Bluetooth 5.2/ 4 cell, 64 WHr standard lifecycle battery /15.6"" FHD 1920 x 1080, 60 Hz, 250 nit, non-touch, RGB HD Camera and Mic with WLAN/130W Type-C Power Adapter, Puerto RJ45 Ethernet port (flip-down)USB 3.2 Gen 1 port USB 3.2 Gen 1 port with PowerShare(2) Thunderbolt™ 4 ports with DisplayPort Alt Mode/USB4/Power DeliveryHeadset (headphone and microphone combo) portHDMI 2.0 port/Windows 11 Pro, English, French, Spanish/ ENERGY STAR Qualified/Peso 1.8 kg /3 Years Hardware Service with Onsite/In-Home Service After Remote Diagnosis
1	TV LED 85 PUL CON SOPORTE Televisor Samsung LED 85" Crystal Processor 4K Smart TV pantalla plana DVB-T2, HDMI 3, USB 2, Bluetooth, Control de Voz, garantía 1 año
	BIENESTAR
2	SILLAS ASIENTO Y ESPALDAR ABULLONADOS Rodachinas de nylon 320 de alta resistencia. Araña de nylon de 5 puntas resistente a rayones y golpe. Mecanismo neumático 1 palancas Brazos graduables de polipropileno. Asiento interno en madera Tríplex con espuma inyectada. Tapizada en pranna color a elegir
1	ESTANTERIA METALICA 0 .93 x 0.40 x 2.00mt de alto. Parales en lámina cold rolled cal.16, con acabado en pintura electrostática al horno, 6 entrepaños en lámina cold rolled cal.20 con acabado en pintura electrostática al horno.
4	SILLAS INTERLOCUTORAS FIJAS SIN TAPIZAR 1-ESPALDA Material de los componentes: Polipropileno. Color: Negro 2-ASIENTO Material de los componentes: Polipropileno. 3-ESTRUCTURA Tubería ovalada, Calibre 18 Material: Tubería ovalada en acero cold rolled con acabado en pintura electrostática al horno color negro
1	LASER MONOCROMATICO

2	COMPUTADOR PORTATIL WORKSTATION DELL 1056155 P357112512T600 PRECISION 3571 12VA SSD512GB+DD 2TB DE 2.5" RAM 16G NVIDIA T600 DE 4 GB PANTALLA 15.6" SKU 379-BEUW "Core™ i7-12700H vPro (24 MB cache, 14 cores, 20 threads, 2.40 GHz to 4.80 GHz, 45W)/Ram 16GB, 1 x 16 GB, DDR5, 4800 MHz / Slots 2 crece a 64GB/ SSD M.2 2230 512 GB+DD 2TB SATA 5400 RPM/NVIDIA T600 4 GB GDDR6/Intel® AX211, 2x2 MIMO, 2400 Mbps, 2.4/5/6 GHz, Wi-Fi 6E (Wi-Fi 802.11ax), Bluetooth 5.2/ 4 cell, 64 WHr standard lifecycle battery /15.6"" FHD 1920 x 1080, 60 Hz, 250 nit, non-touch, RGB HD Camera and Mic with WLAN/130W Type-C Power Adapter, Puerto RJ45 Ethernet port (flip-down)USB 3.2 Gen 1 port USB 3.2 Gen 1 port with PowerShare(2) Thunderbolt™ 4 ports with DisplayPort Alt Mode/USB4/Power DeliveryHeadset (headphone and microphone combo) portHDMI 2.0 port/Windows 11 Pro, English, French, Spanish/ ENERGY STAR Qualified/Peso 1.8 kg /3 Years Hardware Service with Onsite/In-Home Service After Remote Diagnosis
	ADMINISTRADOR EDUCATIVO
1	SILLAS ASIENTO Y ESPALDAR ABULLONADOS Rodachinas de nylon 320 de alta resistencia. Araña de nylon de 5 puntas resistente a rayones y golpe. Mecanismo neumático 1 palancas Brazos graduables de polipropileno. Asiento interno en madera Tríplex con espuma inyectada. Tapizada en pranna color a elegir
1	ESCRITORIO DOCENTE EN L 1 Superficie micro de 1.50x0.60x0.90 y una de 0.90x0.60 en madera industrial de 25 mm enchapada en formica y canto rígido en PVC. Archivador metálico 2x1, faldero troquelado y pedestales en A con acabado en pintura electrostática al horno.
4	SILLAS INTERLOCUTORAS FIJAS SIN TAPIZAR 1-ESPALDA Material de los componentes: Polipropileno. Color: Negro 2-ASIENTO Material de los componentes: Polipropileno. 3-ESTRUCTURA Tubería ovalada, Calibre 18 Material: Tubería ovalada en acero cold rolled con acabado en pintura electrostática al horno color negro
2	COMPUTADOR PORTATIL WORKSTATION DELL 1056155 P357112512T600 PRECISION 3571 12VA SSD512GB+DD 2TB DE 2.5" RAM 16G NVIDIA T600 DE 4 GB PANTALLA 15.6" SKU 379-BEUW "Core™ i7-12700H vPro (24 MB cache, 14 cores, 20 threads, 2.40 GHz to 4.80 GHz, 45W)/Ram 16GB, 1 x 16 GB, DDR5, 4800 MHz / Slots 2 crece a 64GB/ SSD M.2 2230 512 GB+DD 2TB SATA 5400 RPM/NVIDIA T600 4 GB GDDR6/Intel® AX211, 2x2 MIMO, 2400 Mbps, 2.4/5/6 GHz, Wi-Fi 6E (Wi-Fi 802.11ax), Bluetooth 5.2/ 4 cell, 64 WHr standard lifecycle battery /15.6"" FHD 1920 x 1080, 60 Hz, 250 nit, non-touch, RGB HD Camera and Mic with WLAN/130W Type-C Power Adapter, Puerto RJ45 Ethernet port (flip-down)USB 3.2 Gen 1 port USB 3.2 Gen 1 port with PowerShare(2) Thunderbolt™ 4 ports with DisplayPort Alt Mode/USB4/Power DeliveryHeadset (headphone and microphone combo) portHDMI 2.0 port/Windows 11 Pro, English, French, Spanish/ ENERGY STAR Qualified/Peso 1.8 kg /3 Years Hardware Service with Onsite/In-Home Service After Remote Diagnosis
	COORDINADORES SALA DE ESPERA
7	SILLAS ASIENTO Y ESPALDAR ABULLONADOS Rodachinas de nylon 320 de alta resistencia. Araña de nylon de 5 puntas resistente a rayones y golpe. Mecanismo neumático 1 palancas Brazos graduables de polipropileno. Asiento interno en madera Tríplex con espuma inyectada. Tapizada en pranna color a elegir
2	ESCRITORIO DOCENTE EN L 1 Superficie micro de 1.50x0.60x0.90 y una de 0.90x0.60 en madera industrial de 25 mm enchapada en formica y canto rígido en pvc. Archivador metálico 2x1, faldero troquelado y pedestales en A con acabado en pintura electrostática al horno.
4	ESCRITORIO SENCILLO CON GAVETA LAPICERA. Estructura en tubería cuadrada 1¨ Cal 18 Faldón (lateral y trasero) en lamina cal 24 a media altura Superficie en osb de 15 mm de 120 x 60 enchapada en formica genérica con bordes en madecanto.1 cajón con chapa. Altura 75.7 cms Medida:
1	ESTANTERIA METALICA 0 .93 x 0.40 x 2.00mt de alto. Parales en lámina cold rolled cal.16, con acabado en pintura electrostática al horno, 6 entrepaños en lámina cold rolled cal.20 con acabado en pintura electrostática al horno.
9	SILLAS INTERLOCUTORAS FIJAS SIN TAPIZAR 1-ESPALDA Material de los componentes: Polipropileno. Color: Negro 2-ASIENTO Material de los componentes: Polipropileno. 3-ESTRUCTURA Tubería ovalada, Calibre 18 Material: Tubería ovalada en acero cold rolled con acabado en pintura electrostática al horno color negro

1	LASER MONOCROMATICO
2	TAMDEN DE 4 PUESTOS MATERIAL: Asiento y espaldar en polipropileno ESTRUCTURA: Patas rectangulares de 4 1 1/2" cal16. Travesaño en tubo de 1,9" Cal14 Pintura electroestática en polvo
1	COUNTER DE RECEPCION Puesto de recepción counter de 160x 1.20, fabricado en aglomerado RH con dilataciones en aluminio, panel frontal en el mismo material. Archivador fabricado en lamina galvanizado calibre 22 con acabado en pintura en polvo epoxi poliéster, rieles extensibles pesados de 45mm en las tres gavetas y frente en mdp enchapado en formica melaminico y tiradores en acero
3	PUESTOS DE CONSULTA: Módulos de puestos de consulta, con pantalla en acrílico y porta teclados bajo. Acrílico de 6mm color Verde con soportes en aluminio Teclado Gris Claro Superficie cada uno de 65 x 50 cms,: Formica Perillo Bases Torino Gris Claro
2	COMPUTADOR PORTATIL WORKSTATION DELL 1056155 P357112512T600 PRECISION 3571 12VA SSD512GB+DD 2TB DE 2.5" RAM 16G NVIDIA T600 DE 4 GB PANTALLA 15.6" SKU 379-BEUW "Core™ i7-12700H vPro (24 MB cache, 14 cores, 20 threads, 2.40 GHz to 4.80 GHz, 45W)/Ram 16GB, 1 x 16 GB, DDR5, 4800 MHz / Slots 2 crece a 64GB/ SSD M.2 2230 512 GB+DD 2TB SATA 5400 RPM/NVIDIA T600 4 GB GDDR6/Intel® AX211, 2x2 MIMO, 2400 Mbps, 2.4/5/6 GHz, Wi-Fi 6E (Wi-Fi 802.11ax), Bluetooth 5.2/ 4 cell, 64 WHr standard lifecycle battery /15.6"" FHD 1920 x 1080, 60 Hz, 250 nit, non-touch, RGB HD Camera and Mic with WLAN/130W Type-C Power Adapter, Puerto RJ45 Ethernet port (flip-down)USB 3.2 Gen 1 port USB 3.2 Gen 1 port with PowerShare(2) Thunderbolt™ 4 ports with DisplayPort Alt Mode/USB4/Power DeliveryHeadset (headphone and microphone combo) portHDMI 2.0 port/Windows 11 Pro, English, French, Spanish/ ENERGY STAR Qualified/Peso 1.8 kg /3 Years Hardware Service with Onsite/In-Home Service After Remote Diagnosis
2	COMPUTADOR DELL OPTIPLEX AIO W10PRO Optiplex AIO 7400 AIOCTO/23,8" Altura ajustable/12th Generation Intel Core i7-12700 (12 Cores/25MB/20T/2.1GHz to 4.9GHz/65W)/16 GB, 1 x 16 GB, DDR4/M.2 2230 512GB PCIe NVMe Class 35 Solid State DriveNo monitorWindows 10 Pro (Includes Windows 11 Pro License) English, French, SpanishNA16 GB, 1 x 16 GB, DDR4Intel Integrated GraphicsNAIntel Wi-Fi-6 2x2 AX201 Bluetooth 5.1 Wireless CardDell KB216 Wired Keyboard, SpanishDell MS116 Wired Mouse BlackNo ODDNot info3 Year Pro Support With Next Business Day
	SALA DE JUNTAS
1	MESA DE JUNTA SEIS PUESTOS superficie en madera industrial enchapada en formica f8 de alta densidad con balance y canto rígido termo fundido. espesor de 30 mm. base metálica en tubo 2*2 o similar calibre 16 acabado en pintura electrostática. Dimensión:1.00X2.00mt
6	SILLA ASIENTO Y ESPALDAR ERGONÓMICO MECANISMO SINCRO CUATRO BLOQUEOS /AJUSTE EN RECUESTE DE SILLA CUANDO NO ESTA EN POSICION FIJA /BRAZO GRADUABLE EN ALTURA, GIRA Y DESLIZA 3D/ APOYO LUMBAR GRADUABLE EN ALTURA Y PROFUNDIDAD 2D/. BRAZOS 3D / BASE NYLON / ASIENTO EN PAÑO NEGRO / ESPALDA EN MALLA NEGRA /
1	TV LED 85 PUL CON SOPORTE Televisor Samsung LED 85" Crystal Processor 4K Smart TV pantalla plana DVB-T2, HDMI 3, USB 2, Bluetooth, Control de Voz, garantía 1 año
1	VIDEO BEAM AYUDA AUDIOVISUAL El proyector PA503W de ViewSonic®, con una excelente relación precio/rendimiento, tiene 3.800 lúmenes, resolución WXGA nativa de 1280x800, y un diseño intuitivo y fácil de usar. La exclusiva tecnología Super Color™ ofrece una gama de colores más amplia para la proyección de imágenes reales. Garantía limitada de 3 años en el equipo 1 año en la lampara
1	TABLERO ACRILICO de 1.20x2.40 MARCO ALUMINIO
	EMPLEO
2	SILLAS ASIENTO Y ESPALDAR ABULLONADOS Rodachinas de nylon 320 de alta resistencia. Araña de nylon de 5 puntas resistente a rayones y golpe. Mecanismo neumático 1 palancas Brazos graduables de polipropileno. Asiento interno en madera Tríplex con espuma inyectada. Tapizada en pranna color a elegir

2	ESCRITORIO DOCENTE EN L 1 Superficie micro de 1.50x0.60x0.90 y una de 0.90x0.60 en madera industrial de 25 mm enchapada en formica y canto rígido en pvc. Archivador metálico 2x1, faldero troquelado y pedestales en A con acabado en pintura electrostática al horno.
7	SILLAS INTERLOCUTORAS FIJAS SIN TAPIZAR 1-ESPALDA Material de los componentes: Polipropileno. Color: Negro 2-ASIENTO Material de los componentes: Polipropileno. 3-ESTRUCTURA Tubería ovalada, Calibre 18 Material: Tubería ovalada en acero cold rolled con acabado en pintura electrostática al horno color negro
1	LASER MONOCROMATICO
1	COUNTER DE RECEPCION Puesto de recepcion counter de 130x 1.20, fabricado en aglomerado RH con dilataciones en aluminio, panel frontal en el mismo material. Archivador fabricado en lamina galvanizado calibre 22 con acabado en pintura en polvo epoxi poliester, rieles extensibles pesados de 45mm en las tres gavetas y frente en mdp enchapado en formica melánico y tiradores en acero
3	PUESTOS DE CONSULTA: Módulos de 4 y/o 5 puestos de consulta, con pantalla en acrílico y porta teclados bajo. Acrílico de 6mm color Verde con soportes en aluminio Teclado Gris Claro Superficie cada uno de 65 x 50 cms,: Formica Perillo Bases Torino Gris Claro
2	TAMDEN DE 4 PUESTOS MATERIAL: Asiento y espaldar en polipropileno ESTRUCTURA: Patas rectangulares de 4 1 1/2" cal16. Travesaño en tubo de 1,9" Cal14 Pintura electroestática en polvo
2	COMPUTADOR PORTATIL WORKSTATION DELL 1056155 P357112512T600 PRECISION 3571 12VA SSD512GB+DD 2TB DE 2.5" RAM 16G NVIDIA T600 DE 4 GB PANTALLA 15.6" SKU 379-BEUW "Core™ i7-12700H vPro (24 MB cache, 14 cores, 20 threads, 2.40 GHz to 4.80 GHz, 45W)/Ram 16GB, 1 x 16 GB, DDR5, 4800 MHz / Slots 2 crece a 64GB/ SSD M.2 2230 512 GB+DD 2TB SATA 5400 RPM/NVIDIA T600 4 GB GDDR6/Intel® AX211, 2x2 MIMO, 2400 Mbps, 2.4/5/6 GHz, Wi-Fi 6E (Wi-Fi 802.11ax), Bluetooth 5.2/ 4 cell, 64 WHr standard lifecycle battery /15.6"" FHD 1920 x 1080, 60 Hz, 250 nit, non-touch, RGB HD Camera and Mic with WLAN/130W Type-C Power Adapter, Puerto RJ45 Ethernet port (flip-down)USB 3.2 Gen 1 port USB 3.2 Gen 1 port with PowerShare(2) Thunderbolt™ 4 ports with DisplayPort Alt Mode/USB4/Power DeliveryHeadset (headphone and microphone combo) portHDMI 2.0 port/Windows 11 Pro, English, French, Spanish/ ENERGY STAR Qualified/Peso 1.8 kg /3 Years Hardware Service with Onsite/In-Home Service After Remote Diagnosis
1	TV LED 85 PUL CON SOPORTE Televisor Samsung LED 85" Crystal Processor 4K Smart TV pantalla plana DVB-T2, HDMI 3, USB 2, Bluetooth, Control de Voz, garantía 1 año
	CAFETIN
1	MESON LAVAPLATOS, fabricado en aglomerado RH, con puertas y manijas cromadas, encimera en acero inoxidable con poceta, mueble superior en aglomerado RH con puertas y entrepaños. Medias: Inferior: 1.70x0.55x0.90 mt de alto, mueble superior: 1.70x0.30x0.60mt de alto. No incñuye griferia
1	GRECA CAFETERA PARA 60 POCILLOS
1	ESTANTERIA METALICA 0 .93 x 0.40 x 2.00mt de alto. Parales en lámina cold rolled cal.16, con acabado en pintura electrostática al horno, 6 entrepaños en lámina cold rolled cal.20 con acabado en pintura electrostática al horno.
	ARCHIVO RODANTE
1	ARCHIVADOR rodante en lamina CR calibre 20, recubrimiento con pintura electrostática, con dos módulos fijos, y dos módulos rodantes dobles, con seis espacios de almacenamiento, estantería de seis entrepaños. ARCHIVO RODANTE DE 2,14 DE ALTO X 3.48 DE LARGO X1,00 DE PROFUNDIDAD , COMPUESTO POR: (1) CARROS FIJOS CON 6 ENTREPAÑOS EN LAMINA COLD ROLLED CALIBRE 20 Y ANGULO EN LAMINA COLD ROLLED CALIBRE 16 CON SUS BASES FIJAS Y FRONTALES EN LAMINA COLD ROLLED CALIBRE 20 - (3) CARROS MOVILES MECANICOS CON 6 ENTREPAÑOS EN LAMINA COLD ROLLED CALIBRE20 Y ANGULO EN LAMINA COLD ROLLED CALIBRE 16 CON SUS BASES MECANICAS - (1) PUERTA CON CERRADURA EN LAMINA COLD ROLLED CALIBRE20 - (1) LAMINA LATERAL EN LAMINA COLD ROLLED CALIBRE 20 -RIELES.
	ALMACEN GENERAL

1	ESCRITORIO SENCILLO CON ARCHIVADOR
1	SILLAS ASIENTO Y ESPALDAR ABULLONADOS Rodachinas de nylon 320 de alta resistencia. Araña de nylon de 5 puntas resistente a rayones y golpe. Mecanismo neumático 1 palancas Brazos graduables de polipropileno. Asiento interno en madera Tríplex con espuma inyectada. Tapizada en pranna color a elegir
10	ESTANTERIA METALICA 0 .93 x 0.40 x 2.00mt de alto. Parales en lámina cold rolled cal.16, con acabado en pintura electrostática al horno, 6 entrepaños en lámina cold rolled cal.20 con acabado en pintura electrostática al horno.
1	COMPUTADOR PORTATIL WORKSTATION DELL 1056155 P357112512T600 PRECISION 3571 12VA SSD512GB+DD 2TB DE 2.5" RAM 16G NVIDIA T600 DE 4 GB PANTALLA 15.6" SKU 379-BEUW "Core™ i7-12700H vPro (24 MB cache, 14 cores, 20 threads, 2.40 GHz to 4.80 GHz, 45W)/Ram 16GB, 1 x 16 GB, DDR5, 4800 MHz / Slots 2 crece a 64GB/ SSD M.2 2230 512 GB+DD 2TB SATA 5400 RPM/NVIDIA T600 4 GB GDDR6/Intel® AX211, 2x2 MIMO, 2400 Mbps, 2.4/5/6 GHz, Wi-Fi 6E (Wi-Fi 802.11ax), Bluetooth 5.2/ 4 cell, 64 WHr standard lifecycle battery /15.6"" FHD 1920 x 1080, 60 Hz, 250 nit, non-touch, RGB HD Camera and Mic with WLAN/130W Type-C Power Adapter, Puerto RJ45 Ethernet port (flip-down)USB 3.2 Gen 1 port USB 3.2 Gen 1 port with PowerShare(2) Thunderbolt™ 4 ports with DisplayPort Alt Mode/USB4/Power DeliveryHeadset (headphone and microphone combo) portHDMI 2.0 port/Windows 11 Pro, English, French, Spanish/ ENERGY STAR Qualified/Peso 1.8 kg /3 Years Hardware Service with Onsite/In-Home Service After Remote Diagnosis
	PORTERÍA+CUARTO VIGILANCIA
1	CUERPO DE LOCKERS METALICO (tipo vestier) 1 x 3 1 Cuerpo, 3 Servicios con patas y puertas portacandado, manija repujada, respiradero perforado y tarjetero en lamina. Material: Cuerpo y puertas en Lamina cold rolled Cal.22. Acabado: En pintura electrostatica en Polgvo horneaable. Altura 1.72 mt, Ancho 31 cm Profundidad 30.5 cm.
1	SILLAS ASIENTO Y ESPALDAR ABULLONADOS Rodachinas de nylon 320 de alta resistencia. Araña de nylon de 5 puntas resistente a rayones y golpe. Mecanismo neumático 1 palancas Brazos graduables de polipropileno. Asiento interno en madera Tríplex con espuma inyectada. Tapizada en pranna color a elegir
1	ESCRITORIO SENCILLO CON ARCHIVADOR
1	ESTANTERIA METALICA 0 .93 x 0.40 x 2.00mt de alto. Parales en lámina cold rolled cal.16, con acabado en pintura electrostática al horno, 6 entrepaños en lámina cold rolled cal.20 con acabado en pintura electrostática al horno.
	CUARTOS TECNICOS
1	SILLAS ASIENTO Y ESPALDAR ABULLONADOS Rodachinas de nylon 320 de alta resistencia. Araña de nylon de 5 puntas resistente a rayones y golpe. Mecanismo neumático 1 palancas Brazos graduables de polipropileno. Asiento interno en madera Triplex con espuma inyectada. Tapizada en pranna color a elegir
2	ESCRITORIO DOCENTE EN L 1 Superficie micro de 1.50x0.60x0.90 y una de 0.90x0.60 en madera industrial de 25 mm enchapada en formica y canto rígido en pvc. Archivador metálico 2x1, faldero troquelado y pedestales en A con acabado en pintura electrostática al horno.
1	ESTANTERIA METALICA 0 .93 x 0.40 x 2.00mt de alto. Parales en lámina cold rolled cal.16, con acabado en pintura electrostática al horno, 6 entrepaños en lámina cold rolled cal.20 con acabado en pintura electrostática al horno.
	CUARTO DE ASEO
1	CONTENERDOR BASURA INDUSTRIAL, Negro, Blanco y Verde

1.3. INFORMACIÓN DISPONIBLE:

Los documentos del proceso estarán a disposición de los proponentes u oferentes a través de medios digitales (Estudios y diseños, Especificaciones técnicas, Cantidades de obra aprobadas y descripción detallada de Dotación) – INFORMACION DISPONIBLE ANEXA: ESPECIFICACIONES TECNICAS APROBADAS