1.- Objeto

Contratar Elaborar trabajos de mantenimiento preventivo y correctivo asociados con limpieza de canales, bajantes, cajas de inspección, tejados, hidraulico y sanitario con los cuales se garantiza la seguridad y funcionamiento adecuado de los espacios de la institución del colegio castilla para la comunidad educativa. para el COLEGIO CASTILLA I.E.D.

Especificaciones Técnicas:

DESCRIPCION	CANTIDAD
MANTENIMIENTOS	
LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO A CÁRCAMO (INCLUYE DESMONTE Y MONTAJE DE REJILLA, LIMPIEZA, RETIRO Y DISPOSICIÓN DE MATERIAL SOBRANTE, RESANE DE GRIETAS Y BORDE). M	1
LIMPIEZA Y VACIADO DE POZOS SEPTICOS (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS A SITIOS AUTORIZADOS). UN	1
LIMPIEZA DE CANALES Y BAJANTES. M	1
EXCAVACIONES Y RELLENOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	
EXCAVACIONES EN ZANJAS PARA INSTALACIÓN DE TUBERÍAS (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS). M3	
EXCAVACIÓN EN ROCA CON EXCAVADORA Y ACCESORIO HIDRÁULICO (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS). M3	
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CODO 45º ALCANTARILLADO 315 MM . UN	1
TUBERIA PVC U.M. EXT CORRUGADO/INT LISO U.M. NORMA NTC 3722-1 D=200 MM (INCLUYE RELLENO). M	1
SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERIA PVC ALCANTARILLADO 6" INCLUYE ACCESORIOS (INCLUYE RELLENO). M	1
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TAPÓN DE INSPECCIÓN 4". UN	1
RED SANITARIA (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	
SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERIA PVC-S 6" INCLUYE ACCESORIOS. M	1
SUMINISTRO E INSTALACIÓN ACCESORIOS PVCS 6". UN	1
SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERIA PVCS 4" INCLUYE ACCESORIOS. M	1
SUMINISTRO E INSTALACIÓN ACCESORIOS PVC-S 4". UN	1
SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERIA PVCS 3" INCLUYE ACCESORIOS. M	1
SUMINISTRO E INSTALACIÓN ACCESORIOS PVC-S 3". UN	1

SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERIA PVCS 2" INCLUYE ACCESORIOS. M	1
SUMINISTRO E INSTALACIÓN ACCESORIOS PVC-S 2". UN	1
SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERIA PVCS 1-1/2" INCLUYE ACCESORIOS. M	1
SUMINISTRO E INSTALACIÓN ACCESORIOS PVC-S 1-1/2". UN	1
SUMINISTRO E INSTALACIÓN SIFÓN DE PISO 4" INCLUYE ACCESORIOS. UN	1
SUMINISTRO E INSTALACIÓN SIFÓN DE PISO 3" INCLUYE ACCESORIOS. UN	1
SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA PVC ALCANTARILLADO Ø 14" PARA RED DE AGUAS LLUVIAS . M	1
RED DE AGUA FRIA (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN	
SUMINISTRO E INSTALACIÓN ACCESORIO PVCP DE 1-1/2 ". UN	1
SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERIA PVCP RDE 21 DE 1-1/4" INCLUYE ACCESORIOS. M	1
SUMINISTRO E INSTALACIÓN ACCESORIO PVCP DE 1-1/4 ". UN	1
SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERIA PVCP RDE 21 DE 1" INCLUYE ACCESORIOS. M	1
SUMINISTRO E INSTALACIÓN ACCESORIO PVCP DE 1". UN	1
SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERIA PVCP RDE 21 DE 3/4" INCLUYE ACCESORIOS. M	1
SUMINISTRO E INSTALACIÓN ACCESORIO PVCP DE 3/4'. UN	1
SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERIA PVCP RDE 9 DE 1/2" INCLUYE ACCESORIOS. M	1
SUMINISTRO E INSTALACIÓN ACCESORIO PVCP DE 1/2". UN	1
RED DE AGUA CALIENTE (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	
SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERIA CPVC 3/4" INCLUYE ACCESORIOS. M	1
ACCESORIO CPVC 3/4". UN	1
SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERIA CPVC 1/2" INCLUYE ACCESORIOS. M	1
ACCESORIO CPVC 1/2". UN	1
PUNTOS SANITARIOS DE AGUA FRIA Y AGUA CALIENTE (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	
SUMINISTRO E INSTALACIÓN PUNTO AGUA FRIA SANITARIO TANQUE 1/2". UN	1
SUMINISTRO E INSTALACIÓN PUNTO AGUA FRIA LAVAMANOS 1/2". UN	1
SUMINISTRO E INSTALACIÓN PUNTO AGUA CALIENTE CPVC LAVAMANOS 1/2". UN	1
SUMINISTRO E INSTALACION PUNTO AGUA CALIENTE CPVC DUCHA 1/2". UN	1

SUMINISTRO E INSTALACIÓN PUNTO SANITARIO 4". UN	1
SUMINISTRO E INSTALACIÓN PUNTO SANITARIO 2". UN	1
REGISTROS, CHEQUES Y VALVULAS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	
SUMINISTRO E INSTALACIÓN REGISTRO VALVULA DE BOLA 1-1/2". UN	1
SUMINISTRO E INSTALACIÓN REGISTRO VÁLVULA DE BOLA 1-1/4". UN	1
SUMINISTRO E INSTALACIÓN REGISTRO VÁLVULA DE BOLA 1". UN	1
SUMINISTRO E INSTALACIÓN REGISTRO VÁLVULA DE BOLA 3/4". UN	1
SUMINISTRO E INSTALACIÓN REGISTRO VÁLVULA DE BOLA 1/2". UN	1
SUMINISTRO E INSTALACIÓN CHEQUE HIDRO 4". UN	1
SUMINISTRO E INSTALACIÓN CHEQUE HIDRO 3". UN	1
SUMINISTRO E INSTALACIÓN CHEQUE HIDRO 2". UN	1
SUMINISTRO E INSTALACIÓN CHEQUE HIDRO 1-1/2". UN	1
SUMINISTRO E INSTALACIÓN CHEQUE HIDRO 1-1/4". UN	1
SUMINISTRO E INSTALACIÓN CHEQUE HIDRO 1". UN	1
SUMINISTRO E INSTALACIÓN CHEQUE HIDRO 3/4". UN	1
SUMINISTRO E INSTALACIÓN CHEQUE HIDRO 1/2". UN	1
SUMINISTRO E INSTALACIÓN VÁLVULA FLOTADOR MÉCANICO 1/2". UN	1
SUMINISTRO E INSTALACIÓN REGISTRO COMPUERTA PESADO RED WHITE 4" . UN	1
CAJAS Y POZOS DE INSPECCIÓN (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	
CAJA DE INSPECCION 60 X 60 CM, INCLUYE TAPA PREFABRICADA. UN	1
CAJA DE INSPECCIÓN 0.60 M X 0.60 M EN CONCRETO REFORZADO < = 1,00 M CON MARCO Y TAPA METÁLICA E= 0.20 M. UN	1
CAJA DE INSPECCION 80 X 80 EN MAMPOSTERIA. INCLUYE TAPA PREFABRICADA. UN	1
CAJA DE INSPECCION 100 X 100 EN MAMPOSTERIA. INCLUYE TAPA PREFABRICADA. UN	1
CAJA DE INSPECCIÓN 0.70 M X 0.70 M EN CONCRETO REFORZADO HASTA 1.50 M DE ALTURA CON MARCO Y TAPA METÁLICA E= 0.20 M (INCLUYE ACERO). UN	1
CAJA DE INSPECCIÓN 1 M X 1 M EN CONCRETO REFORZADO HASTA 1,50 M DE ALTURA CON MARCO Y TAPA METÁLICA E= 0.20 M (INCLUYE ACERO). UN	1

LIMPIEZA DE CAJAS DE INSPECCIÓN (INCLUYE RETIRO DE RESIDUOS Y DISPOSICIÓN FINAL DE ESCOMBROS A SITIOS AUTORIZADOS). UN	1
RENIVELACIÓN DE CAJAS DE INSPECCIÓN. UN	1
CAJAS INSPECCION SISTEMA VOZ Y DATOS PLAN DE CONTINGENCIA 30 X 30 CM . UN	1
REDES DE DRENAJE AGUAS DE INFILTRACIÓN (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE FILTRO ZANJA DE 0.3 X 0.3 M INCLUYE GEOTEXTIL NT-2000, GRAVA 3/4" Y PASES PVC LONGITUD MAX 0.3 M CADA 3 M (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS). M	1
SUMINISTRO E INSTALACIÓN GEOTEXTIL NT 1600. M2	
SUMINISTRO E INSTALACIÓN GEOTEXTIL TEJIDO 2400. M2	1
OTROS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TANQUE ALMACENAMIENTO DE 5000 LTS. INCLUYE TODA LA INSTALACIÓN HIDRAULICA (ADAPTADORES TUBERÍAS, CODOS, TEES, UNIVERSALES, FLOTADORES, CHEQUES, REGISTROS, ENTRE OTROS). UN	1
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TANQUE ALMACENAMIENTO DE 1000 LTS. INCLUYE TODA LA INSTALACIÓN HIDRAULICA (ADAPTADORES TUBERÍAS, CODOS, TEES, UNIVERSALES, FLOTADORES, CHEQUES, REGISTROS, ENTRE OTROS). UN	1
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TANQUE PLÁSTICO DE 500 LTS, INCLUYE TODA LA INSTALACIÓN HIDRAULICA (ADAPTADORES TUBERÍAS, CODOS, TEES, UNIVERSALES, FLOTADORES, CHEQUES, REGISTROS, ENTRE OTROS). UN	1
SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE PINTURA PARA TUBERÍA RED AN - ALL - REVENTILACION 3" A 6" (INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS). M	1
SUMINISTRO E INSTALACIÓN LLAVE MANGUERA 1/2". UN	1
SONDEO DE UNIDADES SANITARIAS INCLUYE DESMONTE Y MONTAJE DE APARATOS. UN	1
SONDEO Y REVISIÓN DE DESAGUES. M	1
SUSPENSION DE SALIDA SANITARIA (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN A SITIOS AUTORIZADOS). UN	1
SISTEMA DE DETECCIÓN DE INCENDIO Y RED CONTRA INCENDIO (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA A.C SCH-40 DE 3". M	1
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACESORIO RANURADO DE 3". UN	1
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE COUPLING FLEXIBLE 3". UN	1
SUMINISTRO E INSTALACION DE TAPON 2" RANURADO. UN	1

SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC - C900 DE 4". INCLUYE RESTRICTOR DE MOVIMIENTO EN HIERRO. M	1
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE RESTRICTOR DE MOVIMIENTO TUBERIA Y ACCESORIO 4". UN	1
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TRANSICIÓN PVC-C900-ACERO CARBON DE 4". UN	1
SUMINISTRO E INSTALACION GABINETE CONTRA INCENDIO TIPO III. UN	1
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACCESORIOS SCH40 4" RANURADOS 300 PSI . UN	1
SUMINISTRO E INSTALACIÓN VÁLVULA REGULADORA DE PRESIÓN 3" . UN	1
SUMINISTRO E INSTALACIÓN KIT DE TRANSICIÓN C-900 4" ACERO - PVC . UN	1
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CODO PVC - C900 DE 4". UN	1
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TEE PVC - C900 DE 4". UN	1
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERIA SCH 10 ROJA DE 2" RANURADA. M	1
APARATOS SANITARIOS Y ACCESORIOS (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	
SUMINISTRO E INSTALACIÓN LAVAMANOS DE INCRUSTAR COLOR BLANCO (INCLUYE VÁLVULA DE CONTROL, SIFÓN COMPLETO TIPO BOTELLA Y GRIFERÍA TIPO PUSH). UN	1
SUMINISTRO E INSTALACIÓN LAVAMANOS DE PEDESTAL COLOR BLANCO (INCLUYE VÁLVULA DE CONTROL, SIFÓN COMPLETO TIPO BOTELLA, GRIFERÍA TIPO PUSH Y SELLANTE). UN	1
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LAVAMANOS DE SOBREPONER COLOR BLANCO (INCLUYE GRIFERÍA TIPO PUSH, SIFÓN). UN	1
SUMINISTRO E INSTALACIÓN SANITARIO LÍNEA INFANTIL COLOR BLANCO SISTEMA DE DESCARGA AHORRADOR (INCLUYE VÁLVULA DE CONTROL Y DESCARGA TIPO PUSH, BRIDA DE 4" Y SELLANTE) . UN	1
SUMINISTRO E INSTALACIÓN TAZA INSTITUCIONAL LÍNEA ADULTO COLOR BLANCO (INCLUYE VÁLVULA DE CONTROL Y DESCARGA TIPO PUSH, BRIDA DE 4" Y SELLANTE) . UN	1
SUMINISTRO E INSTALACION DE SANITARIO, INCLUYE LOS ACCESORIOS. UN	1
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ORINAL LÍNEA INFANTIL COLOR BLANCO (INCLUYE GRIFERÍA TIPO PUSH). UN	1
SUMINISTRO E INSTALACIÓN ORINAL LÍNEA ADULTO COLOR BLANCO (INCLUYE GRIFERÍA TIPO PUSH) . UN	1
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SANITARIO MOVILIDAD REDUCIDA (INCLUYE FLUXOMETRO, SISTEMA DE INSTALACIÓN EP/ES, ASIENTO SANITARIO). UN	1
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SANITARIO DE TANQUE MOVILIDAD REDUCIDA (NO INCLUYE ACCESORIOS). UN	1

SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LAVAMANOS MOVILIDAD REDUCIDA (INCLUYE GRIFERÍA TIPO PUSH, SIFÓN). UN	1
SUMINISTRO E INSTALACIÓN LAVAMANOS CORRIDO EN POLICUARZO CON SUBDIVISIÓN POR MÓDULO DE SERVICIO, FALDON FRONTAL DE 30 CM, SALPICADERO DE 6 CM, REENGRUESE DE 3 CM TERMINADO ANCHO 50 CM Y DISTANCIAMIENTO MINIMO ENTRE EJES DE GRIFOS A 60CM. M	1
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GRIFERÍA DE LAVAMANOS (INCLUYE GRIFERÍA TIPO PUSH, ACOPLE Y SIFÓN). UN	1
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GRIFERÍA TIPO PUSH PARA ORINAL LÍNEA INFANTIL . UN	1
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MEZCLADORES TIPO CUELLO DE GANSO DE 8" SENCILLOS PARA LAVAPLATOS. UN	1
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TAPA REGISTRO DE 20 X 20 CM PLÁSTICA. UN	1
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REJILLA CON SOSCO DE 5" A 4". UN	1
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REJILLA CON SOSCO DE 4" A 3". UN	1
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REJILLA TIPO CUPULA DE 5" A 3". UN	1
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GRIFERÍA COMPLETA PARA TANQUE DE RESERVA INCLUYE CONEXIONES Y ACCESORIOS. UN	1
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LLAVE DE PEDAL PARA LAVAMANOS O LAVAPLATOS. UN	1
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ASIENTO PARA SANITARIO CON TAPA COLOR BLANCO. UN	1
SUMINISTRO E INSTALACIÓN CALENTADOR ELÉCTRICO A PASO, MANO DE OBRA (INCLUYE TODAS LAS CONEXIONES ELÉCTRICAS E HIDRÁULICAS PARA SU FUNCIONAMIENTO). UN	1
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BARRA DE SEGURIDAD ABATIBLE EN ACERO INOXIDABLE. UN	1
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BARRA DE SEGURIDAD FIJA 16". UN	1
SUMINISTRO E INSTALACION DE LAVAMANOS QUIRÚRGICO TIPO PARED CON DIMENSIONES APROX. DE 0,60 X 0,60 M; EN ACERO INOXIDABLE CALIBRE 18, SALPICADERO DE 10 CMS PERFIL FRONTAL, REMATADO EN CURVA DE 180, CON POCETA CON DIMENSIONES APROXIMADAS DE 0,50 X 0,50 X 0,20 M DE PROFUNDIDAD. NO INCLUYE GRIFERIA.. UN	1
GRIFERIA INDUSTRIAL CON MANGUERA EXTRAIBLE PARA LAVAPLATOS (INCLUYE SUMINISTRO INSTALACIÓN DE LA GRIFERIA, MATERIALES Y ACCESORIOS DE FIJACIÓN Y TODO LO DEMÁS NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN Y FUNCIONAMIENTO). UN	1
SUMINISTRO E INSTALACIÓN GRIFERÍA INDUSTRIAL, DUCHA PRE-LAVADO O PRE-RINSE (INCLUYE SILICONA, TEFLÓN, CANASTILLA, DESAGÜE, SIFÓN EN P, ACOFLEX, TRANSPORTE, MANO DE OBRA).. UN	1

ALQUILER BAÑO PORTÁTIL COMPLETO INCLUYE SANITARIO, ORINAL Y LAVAMANOS PARA OBRAS MODALIDAD DE EMERGENCIA EN CONDICIONES ESPECIALES, INCLUYE 8 ASEOS . MES	1
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GRIFERIA ANTIVANDALICA PARA TASA SANITARIO REF: CORONA O SIMILAR . UN	1
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TAZA ADRIATICA, INCLUYE ASIENTO SANITARIO ENTRADA SUPERIOR PARA FLUXOMETRO DE CORONA O SIMILAR . UN	1
APARATOS Y EQUIPOS ESPECIALES (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LAVAPLATOS INDUSTRIAL, LÍNEA MODULAR MUEBLE Y ENTREPAÑO EN ACERO INOX, CON DIMENSIONES: DE ANCHO 0.60 M, ALTO: 0.90M, CAL. 16, SALPICADERO 10 CM, PATAS EN TUBO DE ACERO INOX. CON NIVELADOR. UNA POCETA DE 50 X50X30 CM, CAL. 16, NO INCLUYE GRIFERÍA NI SIFÓN. INCLUYE INSTALACIÓN.. M	1
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MESA DE TRABAJO LÍNEA MODULAR, MUEBLE Y ENTREPAÑO EN ACERO INOX. CON SALPICADERO DE 12.5 CM PATAS EN TUBO DE ACERO INOX CON NIVELADOR EN ACERO INOX. DIMENSIONES: 100x69x87 CM, INCLUYE INSTALACIÓN.. M	1
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LAVAPLATOS LÍNEA MODULAR CON DOBLE POCETA, MUEBLE Y ENTREPAÑO EN ACERO INOXIDABLE CALIBRE 16, DE ANCHO 0.70 M, ALTO: 0.87 M, LONGITUD EN METRO LINEAL. CON SALPICADERO DE 12,5 CM, PATAS EN TUBO DE ACERO INOX, CON NIVELADOR EN ACERO INOX., DOS POCETAS CENTRALES DE 50X50X30 CM NO INCLUYE GRIFERÍA NI SIFÓN. INCLUYE INSTALACIÓN.. M	1
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GRIFERÍA LAVAMANOS DE EMPOTRAR PUSH PISO SEGURIDAD. UN	1
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BOMBA EYECTORA BARNES IC0027 VOLTAJE 220 TRIFASICA (390 GPM DESCARGA 3" 3HP). UN	1
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE DUCTO PARA SISTEMA DE EXTRACCIÓN DE HUMOS Y OLORES, FABRICADO EN LÁMINA DE ACERO GALVANIZADA CALIBRE 22 SECCIÓN 40 X 40 CMS PARA ACOPLE DE CAMPANA CON EL EXTRACTOR (INCLUYE TODOS LOS ACCESORIOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACION, AL IGUAL QUE HERRAMIENTA MENOR, TRANSPORTE DE MATERIALES Y MANO DE OBRA). M	1
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LAVAMANOS ESFÉRICO EN ACERO INOXIDABLE DE DIAMETRO ENTRE 28 Y 30 CMS. UN	1
CUBIERTAS E IMPERMEABILIZACIONES. (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	
FLANCHE LAMINA GALVANIZADA CL. 20 - DESARROLLO 80 CM INCLUYE ANDAMIO CERTIFICADO. M	1
CANAL EN PVC AMAZONAS O EQUIVALENTE, INCLUYE ACCESORIOS (INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS). M	1

BAJANTE EN PVC BLANCO (INCLUYE ANDAMIOS CERTIFICADOS). M	1
MANTO ASFÁLTICO IMPERMEABILIZANTE (IMPERMEABILIZACIÓN Y REPARACIÓN DE HUMEDAD). M2	1
DOMO EN POLICARBONATO CON PROTECCIÓN UV, CALIBRE 5 MM, TRASLÚCIDO BLANCO INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN, ASÍ COMO LOS ACCESORIOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y ANDAMIO CERTIFICADO. M2	1
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TEJA EN FIBROCEMENTO No. 6 (INCLUIDO ACCESORIOS DE INSTALACIÓN, ANDAMIO CERTIFICADO, HERRAMIENTAS Y EQUIPOS). M2	1
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CUBIERTA EN TEJA TERMOACUSTICA UPVC 2,0 MM TIPO ECOROOF O SIMILAR (INCLUIDO, ACCESORIOS DE INSTALACIÓN, CABALLETE, ANDAMIO CERTIFICADO, HERRAMIENTAS Y EQUIPOS). M2	1
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TEJA TRASLUCIDA OPAL PC 37 TIPO ECOROOF O SIMILAR. M2	1
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABALLETE PARA TEJA TIPO ECOROOF O SIMILAR DIMENSIÒN: LONGITUD ENTRE 1,07 Y 1,13 M. M	1
SUMINISTRO Y MONTAJE DE ESTRUCTURA METÁLICA EN CERCHA PARA CUBIERTA, INCLUYE ANDAMIO CERTIFICADO, ANTICORROSIVO Y PINTURA ESMALTE EN UNA CUANTIA DE 4.5 KG/M. M	1
SUMINISTRO Y MONTAJE DE ESTRUCTURA METÁLICA EN PERFIL ESTRUCTURAL EN C PARA CUBIERTA, INCLUYE ANDAMIO CERTIFICADO, ANTICORROSIVO Y PINTURA ESMALTE EN UNA CUANTIA DE 11 KG/M2. M2	1
IMPERMEABILIZACIÓN INTERNA PARA TANQUE DE AGUA POTABLE, CON MORTERO DE REVESTIMIENTO CON BASE DE CEMENTO, MODIFICADO CON POLIMEROS, DE UN SOLO COMPONENTE, PARA APLICACIONES DE BAJO ESPESOR. . M2	1
TRATAMIENTO DE FISURAS MEDIANTE UN SELLADOR ELASTOMERICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO (INCLUYE IMPRIMANTE DE ALTA ADHERENCIA CON EL CONCRETO EXISTENTE). M	1
SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE SELLANTE ELASTOMERICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO PARA VENTANAS O MARQUESINAS EXISTENTES CON FILTRACIONES DE AGUA.M	1
SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE SELLANTE ELASTOMERICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO PARA VENTANAS O MARQUESINAS EXISTENTES CON FILTRACIONES DE AGUA. M	1
SUMINISTRO E INSTALACION DE LÁMINA POLICARBONATO CON PROTECCIÓN UV, CALIBRE 8 MM, TRASLÚCIDO BLANCO, INCLUYE ACCESORIOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN . M2	1
SUMINISTRO E INSTALACION DE ESCALERA MANTENIMIENTO PARA CUBIERTA DE 12 PELDAÑOS 2M A 4M. UN	1

SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LÁMINA EN POLICARBONATO ALVEOLAR 6 MM (INCLUYE ANDAMIO CERTIFICADO). M2	1
SUMINISTRO E INSTALACION DE CUBIERTA MODULAR TIPO SANDWICH (ANCHO = 300 A 400 mm) CON AISLANTE EN POLIURETANO CON UN ESPESOR ENTRE 30 mm y 40 mm. PANEL METÁLICO INFERIOR Y SUPERIOR EN ALUZINC CALIBRE 26 PINTADOS DOS (2) CARAS CON PINTURA POLIESTER LIBRE DE ACEITES - FIJACIÓN CON CLIPS INVISIBLES EN LAMINA GALVANIZADA CALIBRE 22 (INCLUYE TAPAS DE BORDE DE CUBIERTA Y LOS ACCESORIOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO. SE PAGARA SEGÚN LOS METROS CUADRADOS REALMENTE INSTALADOS).. M2	1
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABALLETES PARA CUBIERTA MODULAR TIPO SANDWICH . M	1
SUMINISTRO E INSTALACION DE MANTO ASFALTICO 2.8 A 3.00 mm . M2	1
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MANTO ASFÁLTICO CON FOIL DE ALUMINIO.. M2	1
SUMINISTRO E INSTALACION DE EMULSION ASFALTICA O SIMILAR. M2	1
SUMINISTRO E INSTALACION DE CUBIERTA UPVC 1.0 MM - TRASLUCIDA. M2	1
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PLATINA DE 2"x1/8" SOBRE CORREAS PARA FIJACIÓN DE TEJA TERMOACUSTICA. M	1
SUMINISTRO E INSTALACION DE MEMBRANA IMPERMEABILIZANTE POLIUREA PURA DE ALTO DESEMPEÑO E= 2 MM. M2	1
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CANAL GALVANIZADA CALIBRE 18 DESARROLLO (80 A 100 CM). INCLUYE SOPORTES METÁLICOS PARA FIJAR LA CANAL EN LA FACHADA, ANTICORROSIVO Y PINTURA EN ESMALTE.. M	1
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CANAL EN LÁMINA GALVANIZADA CAL 20. DESARROLLO 67,5 CM (INCLUYE SOSCO, TAPAS Y TODOS LOS ACCESORIOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN, AL IGUAL QUE HERRAMIENTA MENOR, TRANSPORTE DE MATERIALES Y MANO DE OBRA) . M	1
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CUBIERTA ECOROOF UPVC 2,5MM (INCLUYE CABALLETE, ANDAMIOS, TEJA Y TORNILLERIA). M2	1
AFINADO IMPERMEABILIZADO PENDIENTADO MORTERO 1:3 E= 0.10 M. M2	1
ASEO Y DISPOSICIÓN FINAL (TODAS LAS ACTIVIDADES INCLUYEN EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN)	
ASEO GENERAL FINAL Y LIMPIEZA. M2	1
EMBALAJE EN POLIETILENO DE BAJA DENSIDAD Y DISPOSICIÓN FINAL DE TEJA EN ASBESTO. KG	1

RETIRO DE MATERIAL SOBRANTE DE OBRA CON CARACTERISTICAS PELIGROSAS Y/O CONTAMINANTES (PINTURA CON PLOMO, CONCRETO CONTAMINADO CON ACEITE, ENTRE OTRAS) INCLUYE CERTIFICACION, CARGUE, TRANSPORTE Y DISPOSICIÓN FINAL A GESTOR AUTORIZADO. KG	1
PROTECCIÓN PROVISIONAL DE ELEMENTOS Y SUPERFICIES EXISTENTES CON CARTÓN CORRUGADO, PLÁSTICO O SIMILAR (INCLUYE RETIRO Y DISPOSICIÓN).. M2	1
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERIA PARA AGUA POTABLE EN ACERO INOXIDABLES SCH 40 3". M	1
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERIA PARA AGUA POTABLE EN ACERO INOXIDABLES SCH 40 4". M	1
SUMINSTRO E INSTALACION DE TANQUE HIDROFLOW DE 500 LITROS . UN	1
RETIRO DE VÁLVULA ANTIRRETORNO EXISTENTE. UN	1
SUMINISTRO E INSTALACIÓN EQUIPO EYECTOR Q=168 GPM, H= 8 MCA, POT= 0,5 HP, VOL= 110V, DIAMETRO DE SALIDA 3". UN	1
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PANEL METÁLICO PARA MURO, TIPO SANDWICH DE 30 MM DE ESPESOR, INYECTADO CON POLIURETANO, CARA EXTERNA Y CARA INTERNA EN LAMINA DE ACERO GALVANIZADO PREPINTADO, TEXTURA Y COLOR DE ACUERDO A DISEÑO. INCLUYE PANEL, ACCESORIOS DE REMATE Y FIJACIÓN.. M2	1

Nota a las especificaciones técnicas:

Las especificaciones técnicas de los productos y servicios se detallan en cada uno de los ítems solicitados, sobre los cuales se pueden solicitar caracterísitcas especiales que definan la descripción esencial, así como los aspectos técnicos y normativos. La especificación técnica permite verificar que los bienes y/o servicios ofrecidos satisfacen las necesidades de la Institución. Cuando se trate de oferta de bienes, el proveedor debe especificar la marca que suministrará para cada bien.

2.- Justificación

Que el objeto se encuentra contenido dentro del plan de contratación del Colegio y por tanto se puede adelantar su ejecución.

En el presupuesto de la 2026 se programaron recursos para satisfacer el desarrollo del Plan Operativo y del Proyecto Educativo Institucional y que benefician a la Comunidad Educativa y especialmente a los Estudiantes, asignando de forma eficiente los diferentes recursos para la realización de actividades y proyectos institucionales de acuerdo con los principios de eficiencia y eficacia en la administración del gasto.

La educación de calidad es la llave maestra que nos permitirá avanzar hacia una sociedad más igualitaria, con más y mejores empleos y que sea más competitiva a nivel internacional. Entendiendo la educación en un sentido amplio, como una herramienta de transformación social, haremos un enorme esfuerzo por priorizar este sector como eje fundamental del cambio que se requiere; para que las nuevas y futuras generaciones en BOGOTA,D.C cuenten con mayores oportunidades que permitan el desarrollo del capital humano y el crecimiento económico y puedan lograr mejoras sustanciales en sus condiciones de vida.

3.- Objetivo del estudio

3.1. El presente estudio de costos tiene como objetivo realizar un análisis de la oferta y demanda del mercado.
3.2. Conocer las características fundamentales de las empresas que conforman el segmento del mercado que cuenta con la capacidad de suplir la presente necesidad de contratación por parte del FSE.
3.3. Determinar las variables financieras y técnicas que sirvan de base para estructurar el proceso de selección, garantizando la

pluralidad de oferentes y su selección objetiva.
3.4. Establecer los precios promedio del mercado y el presupuesto del servicio a contratar, tomando como referencia el análisis efectuado de los precios suministrados por parte de los oferentes.

Lo anterior en aras de que el FSE del COLEGIO CASTILLA I.E.D. obtenga la mejor oferta económica y seleccione el contratista idóneo para suplir las necesidades del FSE, mitigando el riesgo de incumplimiento por parte del contratista seleccionado.

4.- Análisis histórico de la situación actual

Se revisó la base de datos de contratación del FSE sobre contrataciones anteriores para este objeto, así como contrataciones similares en el sistema electrónico de Contratación Pública SECOP, que nos permitan definir parámetros claves para la estructuración del proceso contractual, permitiendo sustentar y seleccionar desde la eficiencia, eficacia y economía la decisión de escoger la modalidad de contratación, la elección del proveedor y la forma en la que se pactará el contrato.

5.- Análisis del entorno

5.1.- Análisis del mercado:

Se debe tener en cuenta los aspectos definidos por Colombia Compra Eficiente en la Guía de elaboración de estudios del sector.

5.1.1. Aspectos Generales del Mercado: (Enumerar los enfoques ej.: tipo de materiales, puntualidad en la entrega, etc.)

En términos de la necesidad identificada por el COLEGIO CASTILLA I.E.D., para contratar, es necesario mencionar que existen diversos enfoques que determinan la naturaleza de la oferta de mercado.

5.1.2. Aspectos Económicos:
La información sobre la cual se toman los referentes económicos procura centrarse en las empresas ubicadas en la siguiente clasificación o similares:

Clasificación por actividad ecónomica

CODIGO ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN ACTIVIDAD ECONÓMICA
4330	TERMINACION Y ACABADOS Y OBRAS DE INGENIERIA CIVIL

5.2.- Análisis de la oferta

Teniendo en cuenta que en el proceso de selección se deben incluir REQUISITOS HABILITANTES y con el fin de que estos se ajusten al mercado específico del bien o servicio a contratar Los oferentes que se postulen deben registrar dentro de sus actividades económicas las contempladas en el presente estudio para poder participar en el proceso y cumplir con los requisitos habilitantes solicitados en la invitación a ofertar.

5.3.- Análisis de costos

5.3.1. Estudio de Costos
Se los precios de referencia de la SED, con el fin de obtener un valor ajustado a las condiciones del mercado, solicitando discriminación del costo más el Impuesto al Valor Agregado (IVA) a los oferentes que les aplique éste impuesto, lo que nos permitió encontrar el presupuesto que manejará el presente proceso.

5.3.2. Precios promedio del mercado

De acuerdo a las cotizaciones allegadas, en Anexo Precios Promedio se determinó el valor promedio calculado dado un conjunto numérico de datos, x1, x2, ..., xn, se define su media aritmética como la suma de cotizaciones recibidas dividido entre la cantidad de las mismas

COTIZANTE	VALOR COTIZADO
1	$30.000.000,00
	$0,00
	$0,00
VALOR PROMEDIO	$30.000.000,00

Dado lo anterior se define la media aritmética como el mejor modelo para calcular el presupuesto oficial de este proceso, basados en los valores presentados por los proponentes como cotización para la adquisición de los bienes o servicios descritos dentro de las especificaciones técnicas de este proceso y en vista que entre los valores cotizados no contempla una diferencia significativa o mayor dispersión, y atendiendo el valor asignado en el plan de compras se estipula como presupuesto oficial: TREINTA MILLONES PESOS 00/100 CENTAVOS M/CTE ($30.000.000,00) incluido IVA.

6.- Tipificación, estimación y asignación de riesgos previsibles

El artículo 2.2.1.1.1.3.1. del Decreto 1082 de 2015 define el riesgo como "un evento que puede generar efectos adversos y de distinta magnitud en el logro de los objetivos del proceso de contratación o en la ejecución de un contrato", a su vez, el artículo 2.2.1.1.1.6.3. "Evaluación del riesgo", prescribe que "la entidad estatal debe evaluar el riesgo que el proceso de contratación representa para el cumplimiento de sus metas y objetivos, de acuerdo con los manuales y guías que para el efecto expida Colombia Compra Eficiente".

El Colegio ha realizado el análisis para conocer el sector relativo al objeto del presente proceso de contratación desde la perspectiva legal, comercial, financiera, organizacional, técnica, y de análisis de riesgo (artículo 2.2.1.1.1.6.1. del Decreto 1082 de 2015).

6.1.- Riesgos del proceso y que asume el contratista seleccionado

6.1.1. Toda norma de obligatorio cumplimiento para el Colegio, que modifique las condiciones pactadas en el contrato, sobre todo en cuanto a las cláusulas que contienen obligaciones del contratista, serán introducidas al contrato, sin que medie negociación alguna con el contratista, toda vez que el Colegio no tiene la facultad de negociar apartes normativos de obligatorio cumplimiento.
6.1.2. De acuerdo con las leyes legales vigentes, durante el desarrollo del contrato no podrá haber incrementos o modificaciones al valor pactado, pues el proponente debe prever y así mismo asumir todos los riesgos inherentes a la contratación, incluido el aumento o mejoramiento de precios en el mercado.
6.1.3. El proveedor de bienes o servicios debe prever los riesgos de seguridad industrial, riesgos laborales y riesgos de abastecimientos, que tiene implícita la actividad contratada, ya que estos serán responsabilidad del contratista.

6.2.- Calificación específica de riesgos asociada al proceso

El COLEGIO CASTILLA I.E.D. evalua cada uno de los Riesgos identificados, estableciendo el impacto de los mismos frente al logro de los objetivos del Proceso de Contratación y su probabilidad de ocurrencia. Esta evaluación tiene como fin asignar a cada Riesgo una calificación en términos de impacto y de probabilidad, la cual permite establecer la valoración de los Riesgos identificados y las acciones que se deban efectuar.

6.3.- Monitoreo para mitigación de los riesgos

El COLEGIO CASTILLA I.E.D. configurará herramientas adecuadas de seguimiento y control para la eficaz ejecución del contrato, se pactan cláusulas excepcionales y se estipula que en la forma de pago del contrato se prevé un esquema adecuado de verificación de cumplimiento.

El COLEGIO CASTILLA I.E.D. realizará un monitoreo constante a los Riesgos del Proceso de Contratación pues las circunstancias cambian rápidamente y los Riesgos no son estáticos. La matriz y el plan de tratamiento serán revisadas constantemente y si es necesario, hacer ajustes al plan de tratamiento de acuerdo con las circunstancias.

7.- Observaciones:

Los documentos del proceso forman parte de este y definen igualmente las actividades, alcance y obligaciones del proceso actual.

Original Firmado

ELIZABETH HERRERA ROBLES
Almacenista

LILIAN FRANCOISE MUNEVAR P.
Pagador

MARISOL URIBE PEREZ
Rector - Ordenador del Gasto

Elaboró: LILIAN FRANCOISE MUNEVAR P.