PROCESO DE SELECCIÓN ABREVIADA [escribir número del proceso}

OBJETO: [escribir objeto del proceso]

ANEXO No. 5 -ASPECTOS TÉCNICOS-

SEDE SABANALARGA OBRA: ADECUACIONES PARA CUARTOS FRIOS				
CAPITULO	**ITEM**	**DESCRIPCIÓN**	**UNIDAD**	**CANTIDAD**
1. CAPITULO DE PISOS				
1	1,1	Excavación y nivelación del terreno en material común, incluye hasta 20cm de profundidad	M2	87,00
	1,2	Solado en concreto pobre de 2500 psi, espesor de 7cm	M2	87,00
	1,3	Construcción de losa de contrapisos para cuartos fríos concreto de 4000 psi con aire intencionalmente incluido de 12cm de espesor; reforzada con malla electrosoldada 3/8 @15cm; barrera de vapor en Lamina de poliestireno extruido 2" densidad de 40 Kg/m3 - COLOR RODADO; capa de aislamiento en placa poliuretano densidad 40 Kg/m3 de 2" de espesor (SIN PAPEL y FOIL).	M2	87,00
SEDE BARANOA				
2.CASETA PARA EL SISTEMA DE AIRE COMPRIMIDO				
2	2,1	Demolición de plantilla existente compuesta por concreto y piedras de mas 5cm de diámetro, incluye retiro de escombros desde el sitio de trabajo a centro de acopio en la obra.	m2	6,29

	2,2	Excavación en material común. Incluye retiro de material sobrante desde el sitio de trabajo a centro de acopio en la obra.	m3	2,00
	2,3	Construcción de viga de cimientos reforzada con 4#3 y estribos #2@15cm, dimensiones: 0,25x0,15 mts, concreto de 3000 psi	ml	10,80
	2,4	Construcción de placa de contrapiso de 3000 psi reforzada con malla electrosoldada 3/8 @15cm, espesor 10cm	m2	6,29
	2,5	Levante en bloque n°4 abusardado por una cara	m2	24,84
	2,6	Levante en Calados tipo persiana de 50x50 para ventilación de caseta de compresor; incluye: protección de angeo en PVC	m2	2,00
	2,7	Construcción de columneta de confinamiento de muros reforzada con 4#3 y estribos #2@15cm, dimensiones: 0,2x0,15 mts. concreto de 3000 psi	ml	7,50
	2,8	Construcción de Vigueta de confinamiento de muros reforzada con 4#3 y estribos #2@15cm, dimensiones: 0,2x0,15 mts. concreto de 3000 psi	ml	10,80
	2,9	Construcción de losa en concreto de 3500psi en metaldeck calibre 20 reforzada con malla electrosoldada de 3/8 @15cm, espesor de 12cm; incluye: conectores de cortante en barras N°4 @1m, long:7cm; Guardera, figuración y colocación e acero, aplicación de antisol, y todas las actividades de curado.	m2	7,29
	2,10	Suministro e instalación de puerta metálica batiente de 1,2x1,8 mts calibre 20; incluye: dos pasadores con candados, bisagras, y demás elementos para su respectiva instalación, en pintura epóxica	und	1,00
	2,11	Suministro e instalación de punto eléctrico trifásico de 220V. Incluye: Tomacorriente, acometida en tubería EMT, cableado N°10, y demás accesorios necesarios para instalación y correcto funcionamiento.	und	1,00
	2,12	Suministro e Instalación de acometida trifásica 3F+N+T EN CABLE FORRADO libre de halógenos calibre N°10 en tubería EMT desde tablero de distribución de tomas hasta punto eléctrico en caseta de compresor.	ml	54,30
	2,13	Retiro de material sobrante a sitio autorizado por entidad ambiental.	m3	3,40
3. CONCERTINA				

3	3,1	Suministro e instalación de Concertina en acero inoxidable con cuchillas tipo arpón con filos de bisturí, espesor de cuchillas 0,5 mm, diámetro de 18", de 0,50 Mts de diámetro, incluye: Escarificación y relleno en concreto en la parte superior de columneta para instalación de tubería (dimensiones: 25cmx25cmx25cm), estructura de soporte en tubería galvanizada de 2", con terminación o brazo en (Yee) de 40cm de longitud cada brazo, aditivo para pega de concreto existente y nuevo, pintura anticorrosiva y de acabado tipo epoxica, tapa PVC para sellar la corona del tubo.	ML	167,65
4. CUBIERTA				
4	4,1	Suministro e instalación de cubierta en Teja Termoacústica UPVC 1.5mm con estructura en tubería galvanizada de 1 1/2" y 1" empotrada en viga de concreto existente; incluye: perforación y anclaje a elementos de concreto, aplicación de pintura anticorrosiva y de acabado tipo epoxica negra, accesorios de fijación e instalación.	M2	26,70
5. CARPINTERIA METALICA				
5	5,1	Suministro e instalación de protectores interiores para ventanearía, estructura Tubo Tubular cuadrado 1 x 1" x 0.8mm en acero, sentido de las barras de forma vertical; Incluye: Aplicación de anticorrosivo gris, accesorios de instalación y/o fijación.	M2	24,40
	5,2	Suministro e instalación de portón de piso a techo de 3,40mX4,2m en tubería galvanizada de 1" y 1 1/2" , parte inferior de acceso 3m de altura, parte superior fija de 1,20m de altura con extremo superior concavo (arqueado); incluye: perforación y anclaje a elementos de concreto, dos pasadores verticales superior e inferior con sus respectivos candados, cerradura de seguridad, aplicación de anticorrosivo y pintura de acabado tipo epoxica negro, bisagras de bandera en acero inoxidable.	UND	1,00
6. BARANDA EXTERIOR				
6	6,1	Suministro e instalación de baranda en acero inoxidable, pasamanos y soportes verticales realizado con tubo de 1 1/2 pulgadas, tramos intermedios horizontales realizados con tubo de 1 pulgada; refuerzo empotrado transversal al recorrido, Incluye: todos los accesorios necesarios para la instalación,	M2	7,35

		anclajes y demás. Diseño e instalación según la NTC 6047		
SEDE SABANALARGA				
7. CUARTO DE RACK				
7	7,1	Construcción de piso en concreto pulido gris. Incluye pintura epoxica	M2	9,00
	7,2	Construcción de media caña en concreto pulido, incluye pintura epoxica	ML	11,00
	7,3	Levante en bloque N°15 abusardado o quebrado de color negro y amarillo	M2	30,00
	7,4	Construcción de viga de confinamiento de muros en concreto de 3000psi reforzada con 2 barras N°4, estribos de N°3@15cm, incluye: formaleta, figuración y colocación de acero, anclajes soldados del acero a estructura metálica existente, actividades de curado. Dimensiones: 0,15mx0,2m	ML	9,00
	7,5	Construcción de Columneta de confinamiento de muros en concreto de 3000psi reforzada con 2 barras N°4, estribos de N°3@15cm, incluye: formaleta, figuración y colocación de acero, anclajes a losa de contrapiso existente, actividades de curado. Dimensiones: 0,15mx0,2m	ml	10,50
	7,6	Suministro e Instalación de puerta en lamina galvanizada C,20; de 1,15x2 mts. Incluye: bisagras, cerradura de seguridad, manija, gato cierra puerta y pintura anticorrosiva gris.	UND	1,00
	7,7	Suministro e instalación de punto eléctrico para aire acondicionado. Incluye: Acometida en tubería conduit pvc, cableado N°10, y demás accesorios necesarios para instalación y correcto funcionamiento.	UND	1,00
	7,8	Suministro e instalación de punto de iluminación, incluye: Luminaria panel 24W, Acometida en tubería Conduit pvc, cableado N°12 y demás accesorios necesarios para instalación y correcto funcionamiento.	UND	1,00
	7,9	Suministro e instalación de punto para interruptor. Incluye: Interruptor, acometida en tubería EMT, cableado N°12 y demás accesorios necesarios para instalación y correcto funcionamiento.	UND	1,00

	7,10	Suministro e instalación de punto eléctrico de 110. Incluye: Tomacorriente, acometida en tubería EMT, cableado N°12 y demás accesorios necesarios para instalación y correcto funcionamiento.	UND	1,00
	7,11	Suministro e instalación de acometida eléctrica para diferentes circuitos. Incluye tubería EMT, cableado N°12 y demás accesorios para instalación y correcto funcionamiento.	ML	10,00
	7,12	Suministro e instalación de punto de desagüe para aires acondicionados en tubería hidráulica de PVC 3/4". Incluye regata para instalación de acometida y recubrimiento en rubatex.	ML	10,00
8. PUERTA DE VIDRIO				
8	8,1	Suministro e instalación de puerta corrediza piso - techo en vidrio de 6mm, de 2,30 de alto y 2,26m de ancho, estructura en marco de aluminio, con la mitad de la puerta fija. Incluye: Cerradura para perfil, accesorios de instalación y/o fijación.	UND	1,00
	8,2	Recubrimiento en sistema drywall en fibrocemento para columna de estructura metálica HE28, incluye estuco plástico, pintura vinilo tipo 1, 3 manos y esquineros en las caras visibles.	ML	2,30
9. LAVAMANOS Y LAVABOTAS				
9	9,1	Suministro e instalación de lavamanos quirúrgico con sistema de pedal, fabricado con acero inoxidable tipo 304 calibre 18, acabado satinado, pedal con resorte en acero inoxidable; Dimensiones: 90cm de alto, 45cm de ancho, 45cm de largo	UND	24,00
	9,2	Suministro e Instalación de Lavabotas en acero inoxidable calibre 16 acabado satinado con sistema de pedal manual y válvula push, cepillo de nylon con manguera plástica, platico adaptable, conexión a punto hidráulico de 1"; Dimensiones: 32cm de alto, 30cm de ancho, 45cm de largo	UND	6,00
SEDE SOLEDAD				
10. CERRAMIENTO EN CONCERTINA				

10	10,1	Suministro e instalación de Concertina en acero inoxidable con cuchillas tipo arpón con filos de bisturí, espesor de cuchillas 0,5 mm, diámetro de 18", de 0,50 Mts de diámetro, incluye estructura de soporte en tubería galvanizada de 1 1/2" con terminación o brazo en (Yee) de 40cm de longitud cada brazo, tapa en PVC para sellado de corona de tubo, anclaje en soldadura, pintura anticorrosiva y de acabado tipo epoxica.	ML	228,26
11. LAVAMANOS Y LAVABOTAS				
11	11,1	Suministro e instalación de lavamanos quirúrgico con sistema de pedal, fabricado con acero inoxidable tipo 304 calibre 18, acabado satinado, pedal con resorte en acero inoxidable; Dimensiones: 90cm de alto, 45cm de ancho, 45cm de largo	UND	4,00
	11,2	Suministro e Instalación de Lavabotas en acero inoxidable calibre 16 acabado satinado con sistema de pedal manual y válvula push, cepillo de nylon con manguera plástica, platico adaptable, conexión a punto hidráulico de 1"; Dimensiones: 32cm de alto, 30cm de ancho, 45cm de largo	UND	3,00
12. CARPINTERIA METALICA				
12	12,1	Suministro e instalación de puerta doble de acceso en perfil de 3x11/2, travesaños en 11/2x11/2 espaciados cada 12cms y marco en 3x1 con aleta. Incluye cuerpo fijo superior de 1.0mt de altura, bisagras en aluminio y cerradura de seguridad en acero inoxidable.	Und	1,00
	12,2	Suministro e instalación de portón batiente en estructura metálica en perfil de 3x11/2 galvanizado pintado con anticorrosivo y acabado final color similar al aluminio en pintura epóxica, bisagras en hierro estructural, cerrojo de seguridad y travesaños en tubo cuadrado de aluminio de 11/2x11/2 espaciados cada 12cms.	und	1,00
	12,3	Construcción de cerramiento en tubular galvanizado acero cold rolled con recubrimiento g60 (z180) de 2" x 1.5mm NTC1560. , pintura de esmalte anticorrosivo epóxico tipo naval color blanco o gris. Altura final requerida no menor a 2.50m.	Ml	63,28
	12,4	Suministro e instalación de sistema de división modular corrediza con acondicionamiento acústico, que separa y unifica espacios. Incluye: Estructura metálica de soporte, paneles acústicos enchapados en formica sistema de módulos plegables, accesorios de instalación y/o Fijación para el correcto funcionamiento. Dimensiones: 2,8m de alto x 6,8m de largo conformado por 13 paneles de 0,52m de ancho.	GBL	1,00
OBRAS COMPLEMENTARIAS				

	12,5	viga de concreto reforzado impermeabilizado 3000 psi, para anclaje de paral tubular ancho 20cm profundidad de 50cm (40cm empotrado y 10cm a la superficie, con acero corrugado de 1/2" y estribos de 3/8" cada 20 cm, pie apoyo de 50 cm de longitud x 0.30 x 0.30, cada 4mt reforzado con acero corrugado de 1/2" y aros de 3/8" cada 20 cms	Ml	63,28
SEDE LURUACO				
13. CERRAMIENTO				
13	13,1	Construcción de cerramiento en tubular galvanizado acero cold rolled con recubrimiento g60 (z180) de 2" x 1.5mm NTC1560. , pintura de esmalte anticorrosivo epóxico tipo naval color blanco o gris. Altura final requerida no menor a 2.50m.	Ml	183,260
	13,2	Suministro e Instalación de cerca electrificada de seis líneas en Alambre acero 1070 al carbón NTC 5677 calibre 14 (2,5 mm), con aislador tensor y Aislador intermedio de paso, con estructura galvanizada, paral metálico galvanizado de 1/2" a cada 4,00 metros con tapón soldado superior protector en PVC, recubrimiento en pintura anticorrosiva, equipo impulsor eléctrico o electrificador según longitud, conexión de batería y sirena, con dos kit de puesta tierra, con cable para equipo forrado para conexión de equipo a línea, incluye avisos de prevención y accesorios.	Ml	183,260
	13,3	Suministro e Instalación de acometida eléctrica para el sistema de cerca electrificada	Glb	1,00
	13,4	Suministro e Instalación de punto eléctrico para el sistema de cerca electrificada	und	1,00
	13,5	Elaboración de portón tubular galvanizado acero cold rolled con recubrimiento g60 (z180) de 2" x 1.5mm NTC1560. Para acceso peatonal, ancho 2m x 2.5 de altura, pintura de esmalte anticorrosivo epóxico tipo naval color blanco o gris, incluye 2 pasadores y 2 candados de 60mm Intemperie anticizalla Zinc Laminado	und	1,00
	13,6	Elaboración, Suministro e instalación de Protector tipo canasta dimensiones de 1x1x1mt para unidades condensadoras de aires acondicionados en varilla cuadrada de 1/2", elaboración de anillos de fijación tipo oreja para candados a piso, platina de protección tipo nicho de 15x15cm de resguardo para candado. Pintura anticorrosiva y esmalte gris. Incluye 2 candados de 60mm Intemperie anticizalla Zinc Laminado	und	3,00

OBRAS COMPLEMENTARIAS				
	13,7	viga de concreto reforzado impermeabilizado 3000 psi, para anclaje de paral tubular ancho 20cm profundidad de 50cm (40cm empotrado y 10cm a la superficie, con acero corrugado de 1/2" y estribos de 3/8" cada 20 cm, pie apoyo de 50 cm de longitud x 0.30 x 0.30, cada 4mt reforzado con acero corrugado de 1/2" y aros de 3/8" cada 20 cms	Ml	63,28
SEDE TIC				
14. DESCRIPCIÓN INTERVENCIONES 1ER PISO (INFO CENTER Y LOBBY) SEDE TIC				
14	14,1	PINTURA DE COLUMNA EN CONCRETO VINILO TIPO 1 DE ALTA RESISTENCIA EN COLOR GRIS BASALTO CON PREPARACION DE SUPERFICIE(TODAS LAS CARAS)	ML	10
	14,2	SUMINISTRO E INSTALACION DE ESTACION DE LAVADO DE MANOS - LAVAMANOS TRANSPARENTE CON SENSOR	UND	1
	14,3	PUNTO DE SUMINISTRO DE AGUA POTABLE PARA LAVAMANOS TUBERIA 1/2 PULGADA	UND	1
	14,4	RED DE AGUA POTABLE DE 1/2 PULGADA	ML	30
	14,5	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LLAVE DE PASO O CONTROL DE CIERRE RÁPIDO PARA RED DE AGUA POTABLE INCLUYE TAPA REGISTRO EN PVC	UND	1
	14,6	PUNTO SANITARIO PARA LAVAMANOS DE 2 PULGADAS	UND	1
	14,7	RED Y PUNTO DE DESAGUE DE 3/4 EN TUBERIA PVC CON RECUBRIMIENTO TERMICO PARA AIRE ACONDICIONADO	UND	1
	14,8	RED SANITARIA DE 2 PULGADAS INCLUYE ACOPLE A TUBERÍA MATRIZ	ML	20
	14,9	PUNTO ELÉCTRICO PARA TOMA DOBLE EN 110V	UND	3

	14.10	RED DE ACOMETIDA ELECTRICA PARA PUNTOS DE TOMAS	UND	1
	14.11	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUNTO DE CORRIENTE 220V PARA AA	UND	1
	14.12	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ARTE CONCEPTUAL EN VINILO, ESTAMPILLADO A CARAS DE MURO	M2	43
	14.13	SUMINISTRO E INSTALACION DE BLACK OUT 1.30 ANCHO X 2.60 DE ALTO LISO EN MODULOS VERTICALES COLOR BLANCO	UND	2
	14.14	SUMINISTRO E INSTALACIÓN PELICULA POLARIZADA TIPO ESPEJO SILVER	M2	20
	14.15	SUMINISTRO E INSTALACION ELEMENTOS VERTICALES EN MADERACOLOR NATURAL DE 10X20 PISO TECHO	UND	20
	14.16	SELLADO DE CARAS EN DRYWALL CON LAMINA FIBROCEMENTO 6mm, ANCHO PROMEDIO 0.60M, INCLUYE PERFIL GALVANIZADO DE SOPORTE	ML	15
15. DESCRIPCION INTERVENCIONES 6TO PISO SEDE TIC				
15	15,1	DESMONTE DE PUERTA EXISTENTE DOBLE CON CUERPO DE ALUMINIO (INFERIOR EN ENCHAPE DE ALUMINIO Y SUPERIOR EN CRISTAL) ENTRADA PPAL	UND	1
	15,2	DESMONTE DE VIDRIO FIJO DE VENTANA Y PERSIANA	UND	1
	15,3	DEMOLICIÓN DE MURO EN MAMPOSTERÍA PARA INSTALACION DE PUERTA DE COMUNICACIÓN INGENIERIA Y DISEÑO A PROTOTIPADO	M2	2
	15,4	PAÑETE LINEAL, RESANE Y PINTURA BLANCA VINILO TRES MANOS POR DESMONTE DE PUERTA DE PPAL ENTRADA PRINCIPAL (VANO)	ML	7,5
	15,5	ELABORACIÓN DE CENEFA (TRANQUE) DE PISO EN GRANITO PULIDO BLANDO DE 20 cm DE ESPESOR	ML	1,2
	15,6	PINTURA DE COLUMNA EN CONCRETO VINILO TIPO 1 DE ALTA RESISTENCIA EN COLOR GRIS BASALTO CON PREPARACION DE SUPERFICIE	ML	10

	15,7	SELLADO DE CARAS EN DRYWALL CON LAMINA FIBROCEMENTO 6mm, ANCHO PROMEDIO 0.60M, INCLUYE PERFIL GALVANIZADO DE SOPORTE	ML	15
	15,8	INSTALACIÓN DE MURO DIVISORIO EN DRYWALL EN PARTE SUPERIOR DE NUEVA PUERTA	M2	8
		CARPINTERIA METALICA		
	15,9	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUERTA EN CUERPO PERIMETRAL O MARCO DE ALUMINIO COLOR NATURAL REFUERZO DE PARAL HORIZONTAL DE DIVISIÓN CENTRAL CON VIDRIO SUPERIOR E INFERIOR HOJA EN 6mm, INCLUYE MARCO DE ALUMINIO, DIMENSIONES CON MARCO 1.18 x 2.20hUBICADA EN LA COMUNICACION DE LOS DOS AMBIENTES	UND	1
	15,10	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUERTA EN CUERPO PERIMETRAL O MARCO DE ALUMINIO COLOR NATURAL REFUERZO DE PARAL HORIOZONTAL DE DIVISIÓN CENTRAL CON VIDRIO SUPERIOR E INFERIOR DE LA HOJA EN 6mm, INCLUYE MARCO DE ALUMINIO, DIMENSIONES CON MARCO 1.00 x 2.20h	UND	1
	15,11	MONTAJE DE PUERTA DOBLE CON CUERPO DE ALUMINIO (INFERIOR EN ENCHAPE DE ALUMINIO Y SUPERIOR EN CRISTAL)ENTRADA PPAL	UND	1
		VIDRIO TEMPLADO		
	15,12	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE DIVISIÓN EN VIDRIO TEMPLADO CON CAPA ESMERILADA DE 3X2 METROS EN INGENIERIA Y DISEÑO	M2	6,5
	15,13	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE DIVISIÓN EN VIDRIO TEMPLADO 10 mm CON FIJACIÓN SUPERIOR E INFERIOR EN PERFIL "F" EN PROTOTIPADO	M2	16
		INSTALACIONES ELECTRICAS		
	15,14	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TOMAS DE CORRIENTE 220V	UND	2
	15,15	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TOMAS DE CORRIENTE 110V	UND	10

	15,16	SUMINISTRO E INSTLACIÓN DE AA TIPO CASSETTE 4 VÍAS (24.000 BTU) PAA EL ÁREA DE ELECTRÓNICA Y TELECOM.	UND	1
	15,17	SUMINISTRO E INSTLACIÓN DE AA TIPO CASSETTE DE 2 VÍAS (18.000 BTU) PARA EL ÁREA DE CO-WORKING	UND	1
	15,18	SELLADO DE PUNTOS DE TOMAS EN CIELO RASO CON TAPA CIEGA REMOVIBLE COLOR BLANCO, DIM 15.5x15.5 cm	UND	32
		INSTALACIONES HIDRAULICAS		
	15,19	RED DE AGUA POTABLE DE 1/2 PULGADA	ML	30
	15,20	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LLAVE DE PASO O CONTROL DE CIERRE RÁPIDO PARA RED DE AGUA POTABLE INCLUYE TAPA REGISTRO EN PVC	UND	1
	15,21	PUNTO SANITARIO PARA DESAGÜE DE 1 1/2 PULGADA	UND	1
		ACABADOS		
	15,22	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BLACK OUT 1.20 ANCHO X 1.60 DE ALTO	UND	16
	15,23	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BLACK OUT 1.58 ANCHO X 1.60 DE ALTO	UND	6
	15,24	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BLACK OUT 1.18 ANCHO X 1.60 DE ALTO	UND	5
	15,25	SUMINISTRO E INSTALACIÓN PELICULA POLARIZADA TIPO ESPEJO SILVER	M2	72
	15,26	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ARTE CONCEPTUAL EN VINILO, ESTAMPILLADO A CARAS DE MURO	M2	90
16. DESCRIPCION INTERVENCIONES 7MO PISO SEDE TIC				
16	16,1	DESMONTE DE LA PUERTA DOBLE CON CUERPO DE ALUMINIO (INFERIOR EN ENCHAPE DE ALUMINIO Y SUPERIOR EN CRISTAL) ENTRADA PPAL	UND	1

	16,2	MONTAJE DE PUERTA DOBLE CON CUERPO DE ALUMINIO (INFERIOR EN ENCHAPE DE ALUMINIO Y SUPERIOR EN CRISTAL) ENTRADA PPAL	UND	1
	16,3	DESMONTE DE VIDRIO FIJO DE VENTANA Y PERSIANA	UND	2
	16,4	PERFILADO Y DEMOLICIÓN DE MURO EN MAMPOSTERÍA	M2	4
	16,5	PINTURA DE COLUMNA EN CONCRETO VINILO TIPO 1 DE ALTA RESISTENCIA EN COLOR GRIS BASALTO CON PREPARACION DE SUPERFICIE	ML	10
	16,6	ELABORACIÓN DE CENEFA (TRANQUE) DE PISO EN GRANITO PULIDO BLANDO DE 20 cm DE ESPESOR	ML	2,5
	16,7	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUESTO MULTIPLE DE TRABAJO SUMINISTRO DE PUESTO DE TRABAJO MULTIPLE EN ESTRUCTURA METÁLICA, PINTADO EN ELECTROSTÁTICA COLOR BLANCO. SUPERFICIE EN TABLEX DE 25 MM ENCHAPADA EN FORMICA COLOR SEA WHITE LISA.	ud	5
	16,8	SELLADO DE CARAS EN DRYWALL CON LAMINA FIBROCEMENTO 6mm, ANCHO PROMEDIO 0.60M, INCLUYE PERFIL GALVANIZADO DE SOPORTE	ML	15
	16,9	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BLACK OUT 1.20 ANCHO X 1.60 DE ALTO	UND	16
	16.10	SUMINISTRO E INSTALAION DE BLACK OUT 1.58 ANCHO X 1.60 DE ALTO	UND	6
	16.11	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BLACK OUT 1.18 ANCHO X 1.60 DE ALTO	UND	5
	16.12	SUMINISTRO E INSTALACIÓN PELICULA POLARIZADA TIPO ESPEJO SILVER	M2	72
		VIDRIOS TEMPLADO OFICINA DINAMIZADOR		

	16.13	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE DIVISIÓN EN VIDRIO TEMPLADO 10 mm CON FIJACIÓN SUPERIOR E INFERIOR EN PERFIL "F"	M2	14
	16.14	SUMINISTRO E INSTALACION DE PUERTA EN VIDRIO TEMPLADO DE 10 mm CON PIVOTE SUPERIOR, EJE HIDRÁULICO DE PISO CERRADURA SE SEGURIDAD Y MANIJA EN ACERO DE 70cm	UND	1
		INSTALACIONES ELECTRICAS		
	16.15	SELLADO DE PUNTOS DE TOMAS EN CIELO RASO CON TAPA CIEGA REMOVIBLE COLOR BLANCO, DIM 15.5x15.5 cm	UND	32
	16.16	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TOMAS DE CORRIENTE 220V	UND	1
	16.17	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TOMAS DE CORRIENTE 110V	UND	10
	16.18	SUMINISTRO E INSTLACIÓN DE AA TIPO CASSETTE DE 2 VÍAS (18.000 BTU) PARA EL ÁREA DE CO-WORKING	UND	1
	16.19	REUBICACION DE ACOMETIDAS PARA PUNTOS DE TOMAS DE CORRIENTE ELÉCTRICA EN TUBERIA EMT	ML	16
	16.20	SUMINISTRO E INSTLACIÓN DE PUNTOS DE TOMACORRIENTE	UND	43
	16.21	MONTE Y DESMONTE DE AA TIPO MINI SPLIT (9.000 BTU) PARA OFICINA DE DINAMIZADOR - LIDER PYMELAB	UND	1
	16.22	REUBICACION DE ACOMETIDAS PARA PUNTOS DE TOMAS DE CORRIENTE ELÉCTRICA EN TUBERIA EMT	ML	16
		ACABADOS		
	16.23	SELLADO DE CARAS EN DRYWALL CON LAMINA FIBROCEMENTO 6mm, ANCHO PROMEDIO 0.60M, INCLUYE PERFIL GALVANIZADO DE SOPORTE	ML	15
	16.24	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ARTE CONCEPTUAL EN VINILO, ESTAMPILLADO A CARAS DE MURO	M2	90
	16.25	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ARTE CONCEPTUAL EN VINILO, ESTAMPILLADO A CIELO RASO	M2	160

	16.26	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ARTE CONCEPTUAL EN VINILO, ESTAMPILLADO A PISO	M2	170,2
	16.27	LIMPIEZA, ASEO GENERAL DE OBRA Y DISPOSICIÓN FINAL DE RESIDUOS	GL	1

1. OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA:

1.1 GENERALES.

1. Cumplir de buena fe el objeto contratado.
2. Asumir los gastos y riesgos que implica el desarrollo del Contrato bajo su propia responsabilidad, en los términos establecidos en el cuadro de asignación de riesgos contenido en los estudios previos y que forma parte integral del Contrato.
3. Desarrollar el contrato en los términos y condiciones establecidas y formuladas en la propuesta
4. Constituir las pólizas pactadas en el contrato, so pena que se ejecute las multas y sanciones estipuladas en el contrato, y/o cláusula penal.
5. Pagar los tributos que para tal efecto requiera la Ley 80 de 1993 y la normatividad Distrital, departamental y Nacional vigente.
6. Encontrarse al día en el pago de los aportes parafiscales durante la ejecución del contrato. Acreditar el aporte al Sistema de Seguridad Social (Pensión y Salud), durante la ejecución del contrato. Si es Persona Jurídica debe adjuntar Certificación Firmada por el Representante Legal o revisor Fiscal en la que se especifique que la empresa cumplió con el pago de los aportes a Seguridad Social y Parafiscales. Si se trata de Personas Naturales independientes sin empleados a su cargo, deberán acreditar con los documentos que correspondan que se encuentran al día el pago de sus aportes al Sistema de Seguridad Social. Para el efecto, EL CONTRATISTA, será el único responsable de contratar todo el personal que requiera para la ejecución del objeto contractual. En cualquier momento durante la ejecución o etapa de liquidación del contrato, deberá aportar las planillas de pago, cuando así se lo exija EL DEPARTAMENTO.
7. Cumplir las obligaciones señaladas en la oferta, los estudios previos, el pliego de condiciones y en la minuta estándar.
8. Mantener la reserva profesional sobre la información suministrada por EL DEPARTAMENTO con ocasión de la ejecución del contrato.
9. Obrar con diligencia y el cuidado necesario en los asuntos que le asigne el supervisor del contrato.
10. Responder por la calidad de los materiales utilizados para las obras de adecuación realizadas.
11. Disponer lo necesario para que el objeto del contrato se cumpla a cabalidad conforme las obligaciones derivadas del contrato.
12. Cumplir con las normas, instrucciones y solicitudes que imparta EL DEPARTAMENTO para la efectiva ejecución del suministro contratado.

1.2 ESPECIFICAS

1) Cumplir con las condiciones jurídicas, técnicas, económicas y comerciales presentadas en su propuesta.
2) Garantizar la oportuna, eficaz y eficiente ejecución del objeto contratado y responder por su calidad, sin perjuicio de la respectiva garantía.
3) cumplir con las obligaciones propias e inherentes a la naturaleza del contrato, las obligaciones establecidas en las condiciones de participación y específicamente ejecutar las obras contratadas de acuerdo con las especificaciones técnicas, cantidades mínimas de obra, valores ofertados y demás especificaciones que hacen parte de este contrato y que han sido conocidos por el contratista.
4) Ejecutar el objeto contractual en el plazo establecido.
5) Mantener en forma permanente altos niveles de eficiencia técnica y profesional para atender sus obligaciones, teniendo especial cuidado en la protección de los recursos naturales del área. 6) Llevar una memoria en cada grupo de trabajo (BITÁCORA DE OBRA) de todos los acontecimientos, sucesos y decisiones tomadas en la ejecución de los trabajos, registro de visita de funcionarios que tengan que ver con el proyecto, etc., el registro de la información debe permitir la comprensión general de la obra y desarrollo de las actividades de acuerdo con el cronograma de ejecución. El documento debe suscribirse mínimo por el residente de la obra y el supervisor. Tienen acceso adicional a esta bitácora, las personas designadas por el delegatario contractual.
6) Elaborar y presentar conjuntamente con el del contrato, actas parciales, final de obra y liquidación.
7) Presentar al supervisor del contrato informes mensuales de avance de obra y los que EL DEPARTAMENTO le solicite.
8) Constituir una garantía única de acuerdo con lo previsto en el presente contrato y pagar todos los impuestos, tasas, contribuciones y similares que se deriven de la ejecución del mismo de conformidad con las normas vigentes en Colombia.
9) Solucionar las controversias contractuales, que se presenten en la ejecución y desarrollo de éste contrato, de conformidad con lo previsto en la Ley 80 de 1993.
Presentar el certificado de pago de contribución al Fondo Nacional de la Industria de la Construcción FIC., acuerdo Decreto 083 de 1976 numeral 7, Decreto 2375 de 1974 y Decreto 1047 de 1983 (cuando aplique).
Durante la ejecución de las obras, el Contratista tendrá la obligación de usar procedimientos adecuados de construcción y protección contra cualquier daño o deterioro que pueda afectar su calidad, estabilidad y acabados, razón por la cual, los materiales a utilizar debe ser de excelente calidad, aprobados por el supervisor del contrato.
13) Prever el transporte de los materiales y equipos, así como sus despachos y entrega oportunas en el sitio de la obra para el cumplimiento del plazo establecido. Todos los gastos en los que deba incurrir para la ejecución del contrato deben ser asumidos por el contratista, inclusive lo relacionado con transporte cuya ubicación geográfica y condiciones meteorológicas son conocidas por el proponente.
14) Garantizar la disponibilidad del personal relacionado en su oferta, con el fin de cumplir con el cronograma de ejecución del proyecto, si fuese necesario hasta en doble jornada (diurna y nocturna).
15) Responder por toda clase de demandas, reclamos o procesos que instaure el personal o los subcontratistas.
16) El contratista se obliga al cumplimiento de todas las leyes laborales vigentes a la fecha de liquidación del contrato y al pago por su cuenta, de todos los salarios y prestaciones sociales de Ley.
17) EL DEPARTAMENTO no será responsable de las obligaciones que el contratista adquiera con terceros como parte del cumplimiento de sus obligaciones contractuales, incluyendo responsabilidades contingentes.
18) El Contratista deberá mantener a todo el personal que labore en la obra debidamente identificado con carné y chaleco o prenda de vestir uniforme, para su inmediato reconocimiento, cumpliendo las normas de salud ocupacional y seguridad

industrial, si es el caso, deberá contar con un personal SISO encargado de la prevención, promoción y rehabilitación de la salud en los trabajadores, el cual es vital para mejorar la productividad y competitividad en las actividades.

19) El contratista se compromete a realizar los cerramientos y aislamientos provisionales de las áreas a intervenir del proyecto que lo requieran o que sean solicitados por el supervisor del contrato. Así como, prestar toda la seguridad industrial correspondiente necesaria en los sitios de trabajo y tener toda la señalización preventiva necesaria para la segura circulación del personal de obra. El contratista se obliga a tener una valla donde se informe la clase de obra que se está realizando, ttambién debe tener el número de la licencia de construcción, de conformidad a lo dispuesto en el Decreto 566 del17 de septiembre de 1992, en su artículo 23, numeral 4.

20) El contratista deberá conservar todas las áreas aledañas a la obra objeto del contrato, en las condiciones en que se encuentran antes de la iniciación de los trabajos y reponerlas o repararlas a su costa, en caso de que las destruya o dañe durante la ejecución del contrato.

21) El contratista deberá adecuar las áreas o espacios que le indique el supervisor del contrato para el almacenamiento de materiales, oficina y cuarto del personal si es necesario. Sin embargo, es responsabilidad del contratista ubicar, adecuar y proteger el sitio asignado.

22) Mantener en aseo permanente los sitios intervenidos, y en general las áreas a utilizar los materiales sobrantes y entregar las áreas en perfecto estado de limpieza, hasta la entrega final y recibo definitivo por parte del Supervisor. Se encuentra prohibido arrojar cualquier tipo de desecho o material al mar.

23) El Contratista será responsable de todos los accidentes que pueda sufrir su personal, el personal de Supervisión, visitantes autorizados o transeúntes, como resultado de la negligencia o descuido en tomar las medidas de seguridad necesarias. Por consiguiente, todas las indemnizaciones serán por cuenta del Contratista.

24) EL CONTRATISTA, subcontratistas y proveedores se obligan a dar cumplimiento a las normas que en materia ambiental apliquen en el área a intervenir, así como dar aplicación a las medidas ambientales, sanitarias, forestales, ecológicas e industriales necesarias para no poner en peligro las personas ni el medio ambiente, respondiendo por los perjuicios que se causen por su negligencia u omisión.

25) No acceder a peticiones o amenazas de quienes actúen por fuera de la Ley con el fin de obligarlos a hacer u omitir algún acto o hecho. Cuando se presenten tales peticiones o amenazas los contratistas deberán informar inmediatamente de su ocurrencia a la entidad contratante y a las demás autoridades competentes para que ellas adopten las medidas y correctivos que fueren necesarios. El incumplimiento de ésta obligación y la celebración de pactos o acuerdos prohibidos dará lugar a la caducidad del contrato Art. 5 numeral 5 Ley 80 de 1993.

26) Para el pago EL CONTRATISTA deberá anexar la constancia del pago de la Seguridad Social, con el fin de dar cumplimiento al artículo 23 de la Ley 1150 de 2007. En la presente también deberá allegar certificación firmada y escrita por parte del Representante Legal y Contador y/o Revisor Fiscal del pago de la Seguridad Social según corresponda acuerdo normatividad vigente y aportes Parafiscales según corresponda y anexar copia de la planilla de dichos aportes.

27) Acatar la solicitud de suspensión de la obra cuando previo concepto del supervisor sea solicitada por la entidad contratante. La solicitud de suspensión procederá por incumplimiento sistemático de los requisitos generales de seguridad industrial, normas ambientales o de las instrucciones del supervisor con ejecución inadecuada del contrato.

28) Informar mínimo con 15 días hábiles de anticipación al plazo de ejecución del contrato las novedades que afecten el cumplimiento del plazo de ejecución aportando los soportes respectivos.

29) Ponderables: El contratista se compromete a entregar los servicios y/o actividades que son objeto de la ponderación técnica, acuerdo oferta presentada, los citados bienes y/o servicios deben ser entregados dentro del plazo de ejecución del contrato.

30. Corresponde al contratista realizar todos los trámites y pagos correspondientes a las Licencias de construcción que se requieran, de conformidad con lo establecido en el decreto 1077 de 2015.

31. El contratista se obliga a realizar y adoptar el protocolo de **bioseguridad** para el manejo y control del riesgo del **coronavirus COVID-19.**

2. OBLIGACIONES GENERALES DEL DEPARTAMENTO

Son las obligaciones del DEPARTAMENTO:

1. Cancelar al contratista en la forma y términos establecidos en el contrato.
2. Suministrar oportunamente la información que requiere el contratista para el cumplimento de sus obligaciones contractuales.
3. Realizar la supervisión del contrato.
4. Exigir del contratista la ejecución idónea y oportuna del objeto contratado.
5. Practicar los descuentos y deducciones de carácter tributario respecto de todos los pagos que deba efectuar al CONTRATISTA, los cuales son expresamente autorizados por éste y
6. Cumplir con las demás obligaciones que se deriven de la esencia o naturaleza del presente Contrato.

EQUIPO DE TRABAJO PROFESIONAL, EXPERIENCIA GENERAL Y EXPERIENCIA ESPECÍFICA MINIMA REQUERIDA

Cantidad	Cargo a desempeñar	Formación Académica	Experiencia General Requerida	Experiencia Específica Requerida	
				Como/ En:	Cantidad mínima
1	Director de obra	Ingeniero civil o arquitecto con posgrado en Gerencia en Construcción	Mínimo 10 años contados a partir de expedición de la matricula profesional	Director de Obras en la ejecución de contratos de construcción y/o mantenimiento y/o remodelación y/o adecuación y/o ampliación de edificaciones públicas y/o privadas	Dos (2) contratos con experiencia especifica en el cargo a desempeñar.
1	Residente de obra	Ingeniero civil o arquitecto	Mínimo 5 Años contados a partir de expedición de la matricula profesional	Residente de Obras en la ejecución de contratos de construcción y/o mantenimiento y/o remodelación y/o adecuación y/o	Dos (2) contratos con experiencia especifica en el cargo a desempeñar.

				ampliación de edificaciones públicas y/o privadas	
1	SISO	Técnico o tecnólogo en salud ocupacional	Mínimo 5 años contados a partir de expedición de la licencia de salud ocupacional	Profesional SISO en la ejecución de contratos de construcción y/o mantenimiento y/o remodelación y/o adecuación y/o ampliación de edificaciones públicas y/o privadas	Dos (2) contratos con experiencia especifica en el cargo a desempeñar.

El Director de Obra deberá tener un 50% de dedicación al proyecto.

El Residente de Obra deberá tener un 100% de dedicación al proyecto.

ACREDITACION DE LA EXPERIENCIA GENERAL

Para acreditar la experiencia general de cada profesional propuesto, el proponente deberá aportar:

- Carta de compromiso con dedicación establecida
- Cedula de ciudadanía
- Título profesional
- Titulo posgrado cuando se requiera
- Matricula profesional
- Vigencia de la matricula profesional

Adicional a lo anterior el profesional SISO propuesto debe aportar: Licencia de salud ocupacional vigente, curso de coordinador de trabajo seguro en altura, y certificados de estudio.

ACREDITACION DE LA EXPERIENCIA ESPECIFICA

Para acreditar la experiencia especifica de cada profesional propuesto, el proponente deberá aportar certificado laboral expedido por la entidad contratante, contratista o dueño de la obra objeto de la experiencia que se pretende acreditar, el cual debe contener como mínimo la siguiente información:

- Nombre del Contratante
- Nombre del Contratista
- Objeto del contrato

- Valor del contrato
- Fechas de ejecución del contrato (fechas de inicio y terminación de la ejecución del contrato)
- Principales actividades ejecutadas
- Nombre del profesional certificado
- Cargo desempeñado
- Fechas de desempeño laboral (fechas de inicio y terminación del desempeño laboral)
- Nombre y cargo de la persona que suscribe la certificación laboral
- Fecha de suscripción de la certificación laboral (la cual debe ser posterior a la fecha de terminación del contrato)

La certificación laboral debe venir acompañada del acta de recibo final y/o liquidación del contrato objeto de la experiencia que se pretende acreditar.

Así mismo, se deberá aportar carta de compromiso suscrita por el profesional propuesto, donde se establezca el compromiso y el porcentaje de dedicación con el proyecto, el cual debe ser de conformidad con lo establecido anteriormente.

Se verificará que la documentación presentada por el oferente se ajuste a lo exigido en los pliegos de condiciones, su forma de evaluar es CUMPLE O NO CUMPLE.

La evaluación de las propuestas se realizará conforme a las condiciones señaladas en el pliego de condiciones, teniendo en cuenta lo establecido en el artículo 5 de la ley 1150 de 2007 y lo dispuesto en el Decreto 1082 de 2015.

13.2. EQUIPO DE TRABAJO Y ORGANIZACIÓN DE TRABAJOS

13.2.1. Programación de las Adecuaciones u organización de trabajos

El proponente debe presentar un cronograma o programa de trabajo, el cual debe contener todos y cada uno de los ítems a desarrollar, acorde con el presupuesto, las especificaciones de las adecuaciones, los rendimientos de la mano de obra y equipo para antes de la firma del acta de inicio de las adecuaciones, teniendo en cuenta que la duración de las actividades se debe expresar en días enteros.

Presentar un cuadro de Rendimientos y cálculos de duración de actividades, el proponente deberá presentar, los cálculos necesarios para determinar la duración de cada una de las actividades de cada capítulo que conforman el programa, a partir de las cantidades a ejecutar, los rendimientos y recursos utilizados en sus análisis de precios unitarios y el No. de cuadrillas.

El cuadro de Rendimientos y cálculos deberán contener la siguiente información: Identificación y/o nombre de la actividad, duración, holgura total, tiempos tempranos y tardíos (de iniciación y terminación). Debe señalar claramente las actividades predecesoras y sucesoras de cada actividad, con sus traslapos o demoras en días.

La información que se presente deberá estar consignada en días de proyecto (Ej.: Inicio: día 5, Final: día 20) y no en fechas calendarizadas (Ej.: Inicio: 5 octubre/08, Final: 20 octubre/08). Se deben precisar las convenciones usadas. Se debe utilizar un tamaño que permita fácilmente la lectura.

Las actividades de adecuación a ejecutar deberá desarrollarse durante las horas necesarias para su respectiva ejecución. La Entidad contratante revisará la concordancia entre la información consignada en el cuadro de rendimientos, con la de los análisis de precios unitarios y los cálculos necesarios para obtener la duración final de cada actividad.
Flujo de inversión semanal. El proponente elaborará un flujo de inversión semanal, de acuerdo con el presupuesto oficial. El valor debe concordar con la duración de las actividades determinadas y con el valor total de la propuesta.
En contrato, si sobreviene la necesidad de efectuar ajustes o frente a eventos de fuerza mayor o caso fortuito y/o en caso de modificación de este programa, el nuevo deberá ser evaluado y aprobado nuevamente por LA ENTIDAD CONTRATANTE, antes de proceder a su ejecución.
El contratista será responsable de todas las adecuaciones hasta su terminación y aceptación final. Es responsable también por cualquier daño que pueda causarse a terceros. Con motivo de la ejecución de las adecuaciones, si las causas del daño le son imputables. En este caso reparará a su costa los daños, sin que implique modificación al plan de trabajo, ni excepción de tales responsabilidades ni de lugar a la ampliación del plazo contrato.

13.2.2. Cuadrillas de trabajo

El proponente deberá acreditar mediante certificación suscrita por el representante legal, y dentro del criterio de organización de los trabajos, como mínimo el número de cuadrillas de acuerdo a la siguiente información:

Cuadrillas mínimas requeridas: Semanalmente el contratista se obliga a abrir como mínimo las cuadrillas relacionadas a continuación. Cada cuadrilla La cuadrilla estará conformada por un oficial y un ayudante. La capacidad de ejecución mediante frentes de trabajo diferentes será responsabilidad del CONTRATISTA.

Actividad	Ubicación	No. Cuadrillas
Adecuaciones cuartos fríos	Sabanalarga	3
Adecuaciones municipios	Baranoa	3
	Sabanalarga	2
	Soledad	2
	Luruaco	2
Adecuaciones Tic	Barranquilla	4
Total		**16**

Se deberán establecer e informar los siguientes criterios de jerarquía en las cuadrillas de trabajo, así:

A. Líneas de Mando y coordinación.
B. Niveles de Decisión.
C. Número de profesionales y demás recurso humano ofrecido en la propuesta y requerido para la ejecución de los trabajos.
D. Funciones y responsabilidades del personal mínimo requerido.

13.3. Condiciones técnicas durante la ejecución del Contrato.

- Registro Fotográfico: Deberá realizarse en forma secuencial, desde el inicio de las actividades a realizar hasta su término, esté se entregará a la supervisión conforme a los informes de avance de obra parciales y finales.
- Acta parcial de avance: Documento de cuantificación de los trabajos ejecutados por el contratista, con base en el balance contractual, elaborada y suscrita conjuntamente entre contratista y supervisor y/o interventor. Se realizarán de acuerdo con los cortes periódicos pactados en el contrato, a las actas de recibo parcial, se deberá adjuntar los respectivos soportes. Se realizarán actas parciales de avance, aunque no se realice facturación por parte del contratista con esta periodicidad.
- Adición al contrato: En caso de que se admita adición al contrato, su valor no excederá el 50% del valor inicial. La adición de contrato deberá estar soportada por la respectiva justificación y para su suscripción deberá contar con la respectiva disponibilidad presupuestal. Este documento deberá ser suscrito por el Contratista, el Ordenador del Gasto y la supervisión.
- El contratista se obliga a mantener el orden y a emplear personal idóneo con el fin de que las adecuaciones se ejecuten en forma técnica y eficiente y se terminen dentro del plazo acordado. El contratista dará estricto cumplimiento al código sustantivo del trabajo y normas que lo complementan. La Entidad podrá solicitar al contratista el retiro de cualquier trabajador en caso de ser necesario, sin que por ello se adquiera obligación alguna con el trabajador o con el contratista.

13.4. Autorizaciones, permisos y licencias requeridas.

El contratista deberá asumir los tramites legales de licenciamiento, permisos y/o autorizaciones a que hubiere lugar de conformidad con las adecuaciones a contratar en el presente proceso.

Sin perjuicio de lo anterior, quien ejecuta la obra se hace responsable de:

1. Cumplir con los reglamentos y las normas que regulan los servicios públicos domiciliarios.

2. Prevenir daños que se puedan ocasionar a terceros y en caso de que se presenten, responder de conformidad con las normas civiles que regulan la materia.

3. Cumplir con los procedimientos previos, requisitos y normas aplicables a los inmuebles de conservación histórica, arquitectónica o bienes de interés cultural.

NOTA: Si el proponente favorecido encuentra inexactitudes o imprecisiones en los planos o estas especificaciones, deberá requerir la corrección o aclaración sobre estas discrepancias a la supervisión.

13.5. Materiales.

El Contratista se compromete a conseguir oportunamente todos los materiales que se requieren para la ejecución del contrato y a mantener permanentemente una cantidad suficiente que garantice el avance normal de las adecuaciones para evitar la escasez de materiales. Los materiales y demás elementos que el contratista emplee en la ejecución de las adecuaciones que se le encomienden, deberán ser de primera calidad en su género y para el fin al que se le destine y

deben tener un sitio adecuado para su almacenamiento con el fin de evitar su contaminación garantizando además seguridad y buen manejo.

En general, todos los materiales deben cumplir con las Normas Técnicas Colombianas establecidas por el Instituto Colombiano de Normas Técnicas (ICONTEC), de proceder. La Entidad a través de la Supervisión podrán rechazar los materiales o elementos si no los encuentra conformes a lo establecido en las normas. Los materiales y elementos que el contratista emplee en la ejecución de las adecuaciones complementarias sin dicha aprobación, podrán ser rechazados por la Supervisión cuando no los encontrare adecuados.

El material rechazado se retirará del lugar, reemplazándolo con material aprobado y la ejecución de la adecuación defectuosa se corregirá satisfactoriamente, todo esto sin lugar a pago extra. Toda adecuación rechazada por deficiencia en el material empleado o por defectos de construcción, deberá ser reparada por el contratista a su costo.

En caso de que se requiera por parte de la Supervisión la verificación de las especificaciones técnicas de los materiales de acuerdo con las normas, el contratista está obligado a realizar a su costo los ensayos y pruebas de laboratorio necesarios y no representarán ningún costo adicional para la Entidad.

La responsabilidad por el suministro oportuno de los materiales es del contratista y por consiguiente este no puede solicitar ampliación del plazo, ni justificar o alegar demoras en la fecha de entrega por causa del suministro deficiente o inoportuno de los materiales.

El contratista será responsable por los materiales incluidos en el contrato hasta que sean entregados en el sitio acordado. Además, el contratista tendrá a su cargo todos los riesgos de materiales rechazados después de recibir el anuncio del rechazo.

Los materiales estarán sujetos a inspección y pruebas por la Entidad a través de la Supervisión en cualquier lugar durante el período de fabricación, embalaje, montaje y en cualquier momento anterior a la aceptación final. La Entidad y la Supervisión podrán hacer la inspección en los talleres del contratista, en los de cualquier fabricante, o en los depósitos de sus proveedores. Para ello el contratista, sin cargo adicional, proveerá a la Supervisión designada por el Departamento de todas las facilidades de asistencia necesarias para el cumplimiento de sus deberes con seguridad y comodidad.

La aceptación o el rechazo de materiales será hecho tan pronto como sea posible después de la inspección, pero la inspección y aceptación del material no exonerará al contratista de su responsabilidad por materiales que no cumplieren con los requisitos de estos documentos o en cuanto a defectos u otras fallas que pudieran ser descubiertas posteriormente, ni impondrá a la Entidad responsabilidad alguna en este sentido.

13.6. Localización Oficinas.

El contratista deberá presentar antes de iniciar los trabajos, la dirección exacta de la oficina donde pueda ser requerido en cualquier momento y números telefónicos, además del organigrama de su empresa (secretaria, auxiliares, mensajero, etc.) con el fin de tener una comunicación más activa.

13.7. Entrega y recibo de las adecuaciones

El contratista informará previamente la fecha en que se propone hacer entrega parciales o total de las adecuaciones; la Entidad contratante a través de la supervisión y en conjunto con el aval del SENA recibirán a satisfacción o harán las observaciones a que hubiese lugar con el fin de realizar los respectivos correctivos.

Asimismo, es requisito para el recibo a satisfacción tener el sitio de esta totalmente limpio de basuras y escombros, los cuales deberán ser contemplados por el contratista dentro de su oferta o plan financiero de inversión según normas ambientales.

Al momento de entregar las adecuaciones, las partes contratantes suscribirán un acta de recibido final, con base en las actas de entrega y recibo de las adecuaciones, que servirá de fundamento para la liquidación del contrato.

13.7.1 Trabajo Defectuoso o no Autorizado.

El trabajo que no llene los requisitos de las especificaciones técnicas, se considerará defectuoso y será el supervisor quien solicitará repararlo. La entidad no asumirá gastos o pagos adicionales por los trabajos adiciones resultado de acciones correctivas con ocasión a los trabajos defectuosos o no autorizados.

13.8. Condiciones a verificar aspectos ambientales

CRITERIO AMBIENTAL	REQUISITO LEGAL ASOCIADO	SOPORTE/EVIDENCIA	ETAPA
Presentar informe con la identificación de los impactos ambientales de la obra y definir los controles para los mismos	Resolución 541 de 1994. Resolución 1115 de 2012 (Secretaría Distrital de Ambiente) Decreto 1076 de 2015. Título 6 Capítulo 1. Sección 3	Plan de gestión ambiental	Contractual
Presentar informe con la identificación de los peligros y riesgos de la obra y definir los controles para los mismos			
Presentar plan de capacitaciones y soportes de capacitación del personal de la obra en		Plan de capacitación con soportes	Contractual

temas ambientales y de seguridad y salud			
Presentar soportes de cumplimiento legal de los proveedores de la obra en temas tales como: - manejo de RCD - residuos de construcción y demolición y Certificados de disposición de los escombros generados durante la obra.		Certificado de manejo y disposición de RCD conforme a la normatividad vigente (gestor autorizado)	Contractual
Presentar programa de manejo de residuos de la obra que incluya residuos ordinarios, aprovechables, peligrosos, residuos de construcción y demolición, residuos vegetales. Así mismo determinará la ubicación de los materiales sobrantes y/o residuos en los sitios previstos conforme a lo dispuesto normativamente. NOTA 1: El contratista deberá garantizar el adecuado manejo y disposición de los residuos generados con ocasión a la obra y suministrar al SENA los certificados expedidos por un gestor autorizado, según aplique. NOTA 2: • El contratista deberá responder por cualquier contravención, acción o sanción que origine daño		Programa de manejo de residuos	Contractual

ambiental y los costos asociadas a las mismas.			
Presentar informe de manejo y almacenamiento de materiales (arenas, grava, triturados, arcilla) y de químicos (pinturas, combustibles, solventes, entre otros)		Presentar informe de manejo y almacenamiento de materiales	Contractual

13.8.1 Otros aspectos ambientales

- Mantener el sitio de ejecución de los trabajos libres de desperdicios, basuras, escombros acumulados y a su terminación retirar definitivamente del lugar los desechos a fin de que el lugar quede totalmente limpio. Para el efecto, la disposición final de los escombros debe realizarse en los sitios autorizados, de acuerdo a la normatividad vigente.

- Si son mantenimiento de equipos o manejo de combustibles deberán disponer de los residuos de empaques o residuos con gestores autorizados y especializados para tal fin, ejemplo Luminarias, recipientes plásticos tóner y otros y presentar la debida certificación ambiental de disposición final cuando aplique.

- Minimizar la producción de polvo tanto por la ejecución de las adecuaciones como por el efecto del uso de herramientas.

- Durante el desarrollo de los trabajos, el contratista deberá mantener en perfecto estado de limpieza la zona de trabajo y sus alrededores, para lo cual deberá retirar en forma adecuada, diariamente o cada vez que sea necesario, escombros, basuras, desperdicios y sobrantes de materiales, de manera que no aparezca en ningún momento una acumulación desagradable y peligrosa de éstos.

Al finalizar cualquier parte de los trabajos el contratista deberá retirar con la mayor brevedad todo el equipo, construcciones provisionales, y sobrantes de materiales que no hayan de ser usados posteriormente en el mismo sitio o cerca de el, disponiendo en forma adecuada todos los sobrantes, escombros y basuras que resulten de los trabajos en los botaderos de escombros autorizados por la Entidad competente.

13.9 Condiciones a verificar seguridad y salud en el trabajo.

CRITERIO SST	REQUISITO LEGAL ASOCIADO	SOPORTE - EVIDENCIA	ETAPA

Exigir a todos los proponentes que en el proceso contractual cumplan con: Demostrar cumplimiento de las obligaciones que le aplican en relación a la Seguridad y Salud en el Trabajo.	Decreto 1072 de 2015 Libro 2, Parte 2, Título 4, capítulos 1, 2, 3, y 6 Artículo 2.2.4.1.3 Artículo 2.2.4.6.1 Artículo 2.2.4.6.4 Artículo 2.2.4.6.8 Resolución 0312 del 2019	Certificado ARL de implementación del SG-SST y/o certificación firmada por el Representante Legal del resultado y nivel de implementación del SG-SST de acuerdo a la aplicación de estándares mínimos aplicables - Dec. 1072/2015(2.2.4.6.1) y Res 0312-2019.	Contractual
	Pagos de seguridad social, donde se evidencie la cotización al nivel de riesgo acorde a la actividad desarrollada. Certificados de afiliación vigente de Seguridad Social no mayor a 30 días	Documentación en : - Planilla de pagos de seguridad social no mayor a 30 días. - soporte de afiliación a ARL donde evidencie nivel del riesgo.	Contractual
Exigir a todos los proponentes que en el proceso contractual cumplan con: Allegar los soportes de curso de trabajo seguro en alturas del personal que labora con ellos para realización de trabajo en alturas.	Resolución 1409 del 2012:	Certificado de curso de trabajo seguro en alturas del personal que labora y realizara actividades que tiene que ver con alturas.	Contractual
La empresa contratista deberá remitir protocolo bioseguridad COVID-19 y permiso dado por alcaldía.	Resolución 777 de 2020	Protocolo avalado por alcaldía Municipal, dirigido al Sena, previo al inicio de las actividades.	Contractual
Las empresas contratistas de Obras deberán remitir el PAPSO.	Circular conjunta 001 del 11 de abril de 2020. Ministerio de Vivienda, ciudad y territorio, Ministerio de Salud y Protección Social y Ministerio del Trabajo	supervisión de cada proyecto, previo al inicio de las actividades.	Contractual

Los requisitos precontractuales deberán acreditarse con fecha anterior al cierre del proceso

13.9.1 Otros aspectos seguridad y salud en el trabajo

- El contratista asumirá los costos que acarrea cumplir con los protocolos de bioseguridad para sus trabajadores, estipulados por las autoridades nacionales, departamentales y municipales.
- Realizar la delimitación del área a intervenir con cintas de seguridad que aíslen del entorno inmediato.
- Prestar el servicio con personal idóneo y dotado con todos los elementos necesarios de protección personal y seguridad industrial para toda actividad dentro de la ejecución del contrato, y con ello realizar correcta y adecuadamente el servicio objeto de la contratación.
- Uso de mallas resistentes que eviten la caída de elementos y materiales sobres transeúntes y peatones, en caso de que así se requiera.
- El contratista deberá colocar las señales y avisos de prevención de accidentes en la cantidad, tipo, tamaño, forma, clase, color y a las distancias requeridas de acuerdo con lo dispuesto en las normas o por instrucciones de la Supervisión.

  Será de responsabilidad del contratista cualquier accidente ocasionado por la carencia de dichos avisos, defensas, barreras, guardianes o señales.

  El Supervisor podrá en cualquier momento ordenar que se suspenda la ejecución de una parte de las adecuaciones en general, si existe un incumplimiento sistemático por parte del contratista para llevar a cabo los requisitos de señalización o las instrucciones impartidas a este respecto.

  Los gastos en que incurra el contratista para la colocación de las señales y avisos y para la adopción de todas las medidas necesarias para la prevención de accidentes serán por cuenta de este y deberán reponerse a su costa las que se pierdan o se deterioren. Su valor debe estar incluido en el análisis de costos.

- A la terminación de los trabajos de adecuaciones, el contratista removerá de los alrededores de las instalaciones de las Sedes del SENA, los escombros, materiales sin uso y materiales similares que le pertenezca o que se hayan usado bajo su dirección. En caso de que no lo haga así, el supervisión ordenará la limpieza por cuenta del Servicio Nacional de Aprendizaje SENA y cargará su costo al contratista.

  Una vez realizada la limpieza, se restaurarán las áreas utilizadas, de tal forma que estas zonas queden en similares o mejores condiciones que las encontradas inicialmente.

- El contratista deberá dotar al personal que labora dentro de las sedes del SENA de algún distintivo que lo identifique ante el Supervisor y la ciudadanía (escarapela y chaleco reflectivo), siendo de uso obligatorio los elementos de protección personal.

  El contratista, junto con la obligación de establecer y ejecutar permanentemente el programa de salud ocupacional conforme a lo estipulado en las normas vigentes, es responsable de los riesgos originados en su ambiente laboral y deberá adoptar las medidas que fueren necesarias para disminuir tales riesgos.

- Durante la ejecución del contrato el contratista proveerá en todo momento los recursos necesarios para garantizar la higiene, salubridad y seguridad de todas las instalaciones de las sedes en donde se encuentren realizando las adecuaciones, la de sus empleados, trabajadores, subcontratistas, proveedores, empleados y bienes del Supervisor y terceras personas.

  El contratista será responsable de todos los accidentes que puedan sufrir no solo sus empleados, trabajadores y subcontratistas, sino también el personal o bienes del supervisor o terceras personas, resultantes de negligencia o descuido del contratista, sus empleados, trabajadores o subcontratistas para tomar las precauciones o medidas de seguridad necesarias para la prevención de accidentes. Por consiguiente, todas las indemnizaciones correspondientes correrán por cuenta del contratista.

- El contratista deberá informar al supervisor dentro del plazo y en forma establecida a continuación, acerca de cualquier accidente que ocurra con relación a la ejecución del contrato y que ocasione muerte o perjuicio a cualquier persona, o daño a propiedad y en todos los casos de enfermedad profesional que ocurra con relación a la ejecución del contrato. El contratista tendrá un plazo de veinticuatro (24) horas para suministrar el informe de los datos que exija la Entidad o el Supervisor.

El informe incluirá, al menos, la siguiente información: Lugar, fecha y hora del accidente.

- ✓ Nombre del accidentado.
- ✓ Estado civil y edad.
- ✓ Oficio que desempeña y su experiencia.
- ✓ Actividad que desempeñaba en el momento del accidente.
- ✓ Indicar si hubo o no lesión.
- ✓ Clase de lesión sufrida.
- ✓ Posibles causas del accidente.
- ✓ Tratamiento recibido y concepto médico.

- El contratista se abstendrá de alterar las condiciones o circunstancias esencialmente diferentes a las previstas para la ejecución del contrato, sin que antes la Entidad tome la decisión correspondiente. Si se resuelve que son esencialmente diferentes, se realizarán los cambios en las especificaciones, previo acuerdo de los ajustes con el SENA, tanto de costo como de plazo o de uno de estos.

FIRMA DE PROPONENTE