







# PROCESO SE SELECCION DIRECTA ICFES SD-002-2014 CONSULTORÍA PARA PROYECTO DE REFORZAMIENTO DEL EDIFICIO DEL ICFES ANEXO TECNICO

#### 1. OBJETO.

Efectuar una consultoría para la revisión, actualización y consolidación de presupuestos, cantidades de obra y especificaciones técnicas de obra civil; elaboración de manuales de construcción e interventoría y fijación de condiciones de habilitación y evaluación de propuestas para las convocatorias públicas mediante las cuales se seleccionarán los contratistas que llevaran a cabo la obra civil de reforzamiento del edificio del ICFES ubicado en la calle 17 No. 3-40 de Bogotá D.C. y su correspondiente interventoría.

#### 2. ALCANCE DE LOS TRABAJOS.

El ICFES seleccionará mediante convocatorias públicas los contratistas que desarrollarán la obra civil de reforzamiento del edificio ubicado en la Calle 17 No. 3-40 de Bogotá y su correspondiente interventoría.

Para tal fin es necesario contratar la consultoría de que trata el presente anexo técnico, a efectos de actualizar el presupuesto proyectado, el análisis de precios unitarios, las especificaciones técnicas, los cronogramas de ejecución y elaborar un manual de procedimiento de construcción para la obra civil y un manual de interventoría para dicha obra, así como construir los respectivos anexos técnicos, con base en los estudios técnicos de obra civil, instalaciones eléctricas, hidráulicas, sanitarias, contraincendios y de voz y datos que ya ha adelantado el ICFES y que serán entregados al Consultor para la realización de su labor.

Así mismo, la consultoría debe entregar como resultado el contenido técnico de los pliegos de condiciones, a saber, los apartes en que se estipulen las condiciones de habilitación y evaluación de propuestas de construcción de la obra civil y de interventoría, tales como oferta técnica, requisitos habilitantes jurídicos financieros y técnicos, criterios calificables y método de evaluación incluyendo escala de calificación y puntaje asignado a cada criterio; todo lo anterior, acompañado del correspondiente análisis de riesgos y de la fijación de las garantías de deberán se requeridas a los eventuales contratistas para la ejecución del contrato y hasta su liquidación.

Para tales efectos, el ICFES suministrará a los participantes en medio magnético y físico la siguiente información:

- 1. 34 Planos arquitectónicos así:
  - a. 11 Planos del P1 al P11. Propuesta
  - b. 2 Planos del DP1 al DP2. Detalles
  - c. 13 Planos del A1 al A13. Estado actual.
  - d. 8 Planos del H1 al H8. Estado actual enchapes.
- 2. Libro 2. Título "EDIFICIO ICFES. INFORME DE VALORACION PATRIMONIAL".
- 3. Libro 19. Título "ESTUDIO DE SUELOS Y ANALISIS DE CIMENTACION. VULNERABILIDAD SÍSMICA EDIFICIO ICFES".
- 4. Libro 18. Título "MEMORIAS DE CALCULO"
- 5. Libro 13. Título "MEMORIAS DE CALCULO ESTUDIO DE VULNERABILIDAD Y REFORZAMIENTO EDIFICIO 1".









- 6. Libro 14. Título "MEMORIAS DE CALCULO ESTUDIO DE VULNERABILIDAD Y REFORZAMIENTO EDIFICIO 2".
- 7. Libro 15. Título "MEMORIAS DE CALCULO ESTUDIO DE VULNERABILIDAD Y REFORZAMIENTO EDIFICIO 3".
- 8. Libro 16. Título "MEMORIAS DE CALCULO ESTUDIO DE VULNERABILIDAD Y REFORZAMIENTO EDIFICIO 4".
- 9. Libro 17. Título "MEMORIAS DE CALCULO ESTUDIO DE VULNERABILIDAD Y REFORZAMIENTO EDIFICIO 5".
- 10. 1 CD que contiene las carpetas:

Patiño

- a. ARQUITECTURA: A. planos: 40 planos arquitectónicos en PDF con el levantamiento actual y la propuesta.
  - B. Estudio sobre el edificio ICFES por la Arquitecta Mariana Osorio y la Corporación de Patrimonio Urbano de 2009. según contrato 102
    - C. Libro de Informe de valoración Patrimonial ICFES.
- b. ESTRUCTURAL: A. Estudio de suelos.
  - **B.** Exploraciones C. Memorias
  - D. Planos
- A. Análisis de precios unitarios c. PRESUPUESTO:
  - B. Especificaciones
  - C. Presupuesto
- c. PROGRAMACIÓN: A. Listado de actividades
  - B. Programación
- 11. 1 CD que contiene: A. 79 Planos de detalles complementarios al Reforzamiento
  - B. 11 Planos de propuesta
- 12. 1 CD con Electricidad que contiene:
  - A. Proyección edificio anexo. Planos y presupuestos a. Tridelco
    - B. Proyección edificio BIC. Planos y presupuestos
    - C. Levantamiento. Planos, fotografías e informes
- 13. Un libro denominado: "Planos récord contrato 273 de 2011. Cambio de redes sanitarias edificio ICFES.

#### 2.1. CONSOLIDACION DE PRESUPUESTOS Y CRONOGRAMAS.

Con base en los datos aportados por el ICFES, se actualizarán los presupuestos y el cronograma de obra realizados en el año 2011 por la firma PCA y se elaborarán los presupuestos y especificaciones a los proyectos de instalaciones eléctricas, hidráulicas, sanitarias, contraincendios y de voz y datos elaborados por TRIDELCO, GRACIAS PROYECTOS y por el Asesor de cableado estructurado. Se incorporarán a las actividades ya definidas las relacionadas con las actualizaciones finales del proyecto tales como: estructuras metálicas, tanque, foso ascensor, etc., según se indica en el cuadro No. 1 siguiente; asimismo se complementarán las actividades relacionadas con el reforzamiento estructural para así dejar actualizados en valor presente los documentos del presupuesto. Se fijará el cronograma de licitación del proyecto y se actualizará el cronograma de construcción de las obras de reforzamiento estructural del mismo.

A continuación se anexa un cuadro con el inventario de los ítems que hacen parte del proyecto para que el consultor lo tenga en cuenta en la propuesta; para la presentación de la propuesta deben tenerse en cuenta las necesidades registradas en dicho cuadro, esto es, si la información







está completa y actualizada en los insumos entregados por el ICFES o si requiere adelantarse análisis de precios unitario o de cantidades de obra.

CUADRO No. 1. ACTUALIZACION DE PRESUPUESTOS, CANTIDADES DE OBRA.

			ICACION		LISIS DE RECIO	ANA DE PF		CANTI		
ITEM	DESCRIPCION	TEC	NICA		ITARIO	UNIT		DE C	BRA	OBSERVACIONES
		EXIST	TENCIA	ACTUA	ALIZACION	NUI	EVO	EXIST	ENCIA	
		SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
I	OBRAS DE REFORZAMIENTO ESTRUCTURAL POR LA FIRMA PCA									
1,1	Preliminares	х			Х	х		Х		Comprende 9 ítems
1,2	Cimentación	х			Х	Х		Х		Comprende 13 ítems
1,3	Estructuras en concreto y metálicas	х			Х	х		Х		Comprende 15 ítems
1,4	Pisos	х			Х	х		Х		Comprende 2 ítems
1,5	Carpintería metálica	Х			Х		Х		Х	Sacar cantidades
1,6	Aparatos sanitarios y accesorios	Х			Х	Х		Х		Comprende 6 ítems
1,7	Cielo rasos, divisiones y acabados especiales	Х			Х		Х		Х	Sacar cantidades
1,8	Cerraduras y vidrios	Х			Х	Х		Х		Comprende 2 ítems
1,9	Aseo y varios	х			Х	Х		Х		Comprende 1 ítem
II	OBRAS ARQUITECTÓNICAS COMPLEMENTARIAS AL REFORZAMIENTO REALIZADA POR NIÑO MURCIA ARQUITECTOS									
2,1	Demolición enchape en concreto		Х		Х		х	Х		Organizar en cartillas
2,2	Demolición enchape cerámica		Х		Х		х	Х		Organizar en cartillas
2,3	Demolición enchape cielo raso		Х		Х		х	Х		Organizar en cartillas
2,4	Demolición muros 0,25		Х		Х		х	Х		Organizar en cartillas
2,5	Demolición muros 0,35		х		Х		х	Х		Organizar en cartillas
2,6	Demolición muros 0,45		х		Х		х	Х		Organizar en cartillas
2,7	Demolición muros 0,55		х		Х		х	Х		Organizar en cartillas
2,8	Demolición revestimiento de escaleras		х		Х		х	Х		Organizar en cartillas
2,9	Demolición placa maciza 0,15		Х		Х		Х	Х		Organizar en cartillas Organizar en
2,10	Instalación revoque granito en muros		Х		Х		Х	Х		cartillas Organizar en
2,11	Instalación cerámico		Х		Х		Х	Х		cartillas Organizar en
2,12	Instalación cielo raso		х		Х		Х	Х		cartillas Organizar en
2,13	Muro en ladrillo tolete 0,25		х		Х		Х	Х		cartillas Organizar en
2,14	Muro en ladrillo tolete 0,38		х		Х		Х	Х		cartillas Organizar en
2,15	Revestimiento de escaleras e=0,03		Х		Х		Х	Х		cartillas







		1		1			1	1	1
2,16	Construcción de guardaescobas		Х	Х		Х	х		Organizar en cartillas
2,17	Pañete liso muros 1:4		Х	Х		Х	Х		Organizar en cartillas
2,18	Pintura 2 manos blanco		Х	Х		Х	Х		Organizar en cartillas
2,19	Viga 0,50x0,30		Х	Х		Х	Х		Organizar en cartillas
2,20	Dinteles en varilla ventanas		Х	Х		х	Х		Organizar en cartillas
2,21	Tapa en concreto (0,10) balcón piso 7		Х	Х		Х	Х		Organizar en cartillas
2,22	Ventanería		Х	Х		х	Х		Existe cotizaciones
2,23	Rampas estructura metálica y deck		Х	Х		Х	Х		Existe cotizaciones
2,24	Ascensor		Х	Х		х	Х		Existe cotizaciones
2,25	Reubicación de puertas		Х	Х		Х	Х		Organizar en cartillas
2,26	Estructura metálica torre ascensor		X	X		Х	Х		Organizar en cartillas
III	RENOVACIÓN RED SANITARIA Y RED DE AGUAS LLUVIAS ESTUDIO HECHO POR EL AR. TITO VARELAY CONTRATO 273 DE 2011		х	x		х		x	Existe un estudio y los planos a los cuales hay que sacarle las cantidades de obra, los análisis de precios unitarios y especificaciones técnicas. Son aproximadamente 30 ítems
IV	INSTALACIONES ELECTRICAS, CABLEADO ESTRUCTURADO, SEGURIDAD Y AFINES. ESTUDIO HECHO POR TRIDELCO								
4,1	SALIDAS ELÉCTRICAS								
4,1,1	Salida para lámpara y/o bala fluorescente en tubo conduit EMT de 3/4".		х	х	х		х		Existe estudio hecho por TRIDELCO, planos, cálculos. Se debe complementar.
4,1,2	Salida para toma monofásica doble tipo GFCI, en tubo conduit EMT de 3/4".		x	X	X		х		Existe estudio hecho por TRIDELCO, planos, cálculos. Se debe complementar.
,	Salida para toma monofásica doble con polo a tierra en tubo conduit EMT de 3/4".		х				Х		Existe estudio hecho por TRIDELCO, planos, cálculos. Se debe
4,1,3	Salida para toma bifásica en tubo conduit EMT de 3/4".		Х	X	X		Х		complementar.  Existe estudio hecho por TRIDELCO, planos, cálculos. Se debe complementar.
4,1,5	Salida para toma trifásica en tubo conduit EMT de 3/4".		Х	Х	Х		х		Existe estudio hecho por TRIDELCO, planos, cálculos. Se debe complementar.







1		1			<del>,</del> ,	
	Salida para toma extractor en tubo conduit PVC de 3/4".	х			x	Existe estudio hecho por TRIDELCO, planos, cálculos. Se debe
4,1,6			Χ	Х		complementar.
4,1,7	Salida para toma monofásica doble con polo a tierra regulada (naranja) en tubo conduit EMT de 3/4".	х	X	х	x	Existe estudio hecho por TRIDELCO, planos, cálculos. Se debe complementar.
4,1,8	Salida para lámpara de emergencia en tubo conduit EMT de 3/4".	х	Х	х	х	Existe estudio hecho por TRIDELCO, planos, cálculos. Se debe complementar.
4,1,9	Salida para secador de manos en tubo conduit EMT de 3/4".	х	X	x	Х	Existe estudio hecho por TRIDELCO, planos, cálculos. Se debe complementar.
4,1,10	Salida para sensor de movimiento en tubo conduit PVC de 3/4"	х	X	X	х	Existe estudio hecho por TRIDELCO, planos, cálculos. Se debe complementar.
4,1,11	Salida para interruptor sencillo en tubo conduit EMT de 3/4".	х	х	х	х	Existe estudio hecho por TRIDELCO, planos, cálculos. Se debe complementar.
4,1,12	Salida para interruptor doble en tubo conduit EMT de 3/4	х	Х	х	х	Existe estudio hecho por TRIDELCO, planos, cálculos. Se debe complementar.
4,1,13	Salida para interruptor triple en tubo conduit EMT de 3/4"	х	X	x	х	Existe estudio hecho por TRIDELCO, planos, cálculos. Se debe complementar.
4,1,14	Salida para interruptor conmutable sencillo en tubo conduit EMT de 3/4"	х	Х	х	х	Existe estudio hecho por TRIDELCO, planos, cálculos. Se debe complementar.
4,1,15	Salida para TV en tubo conduit EMT de 3/4"	х	Х	х	х	Existe estudio hecho por TRIDELCO, planos, cálculos. Se debe complementar.
4,1,16	Salida para sonido en tubo conduit EMT de 3/4"	х	X	x	х	Existe estudio hecho por TRIDELCO, planos, cálculos. Se debe complementar.
4,1,17	Salida para Video Beam en tubo conduit EMT de 3/4".	х	X	x	х	Existe estudio hecho por TRIDELCO, planos, cálculos. Se debe complementar.
	TABLEROS, PROTECCIONES Y MANDOS					osp.cincitar.
4,2	TABLEROS, FROTECCIONES T WANDOS					







		1					1
	Suministro, montaje y conexión de automático						Existe estudio
	industrial de 28 a 40 amp.						hecho por
		Х				Х	TRIDELCO, planos,
							cálculos. Se debe
4,2,1				X >			complementar.
	Suministro, montaje y conexión de automático						Existe estudio
	industrial de 44 a 63 amp.						hecho por
	'	х				x	TRIDELCO, planos,
		^				'	cálculos. Se debe
4,2,2				x >			complementar.
4,2,2	Suministro, montaje y conexión de automático			,	<u> </u>	+	Existe estudio
	= -						
	industrial de 70 a 100 amp.						hecho por
		Х				Х	TRIDELCO, planos,
							cálculos. Se debe
4,2,3				X >			complementar.
	Suministro, montaje y conexión de automático						Existe estudio
	industrial de 102 a 160 amp.						hecho por
	·	Х				Х	TRIDELCO, planos,
							cálculos. Se debe
4,2,4				x >	.		complementar.
.,_, .	Suministro, montaje y conexión de automático			, ,	`		Existe estudio
	industrial de 160 a 250 amp.	.,					hecho por
		Х				Х	TRIDELCO, planos,
							cálculos. Se debe
4,2,5				X >	<u>'</u>		complementar.
	Suministro, montaje y conexión de automático						
	industrial de 500 a 1250 amp.						
							Existe estudio
		Х				Х	hecho por
							TRIDELCO, planos,
							cálculos. Se debe
4,2,6				x >	.		complementar.
4,2,0	Cuministro, montaio y conquión do tablero trifósico			,	<u> </u>	+	
	Suministro, montaje y conexión de tablero trifásico						Existe estudio
	con espacio para totalizador de 24 circuitos.						hecho por
		Х				Х	TRIDELCO, planos,
							cálculos. Se debe
4,2,7				X >	<u>'</u>		complementar.
	Suministro, montaje y conexión de tablero trifásico						Existe estudio
	con espacio para totalizador de 30 circuitos.						hecho por
		Х				X	TRIDELCO, planos,
							cálculos. Se debe
4,2,8				x >			complementar.
.,_,	Suministro, montaje y conexión de tablero trifásico				·		Existe estudio
	con espacio para totalizador de 42 circuitos.	.,					hecho por
		X				X	TRIDELCO, planos,
							cálculos. Se debe
4,2,9				X >			complementar.
1	Suministro, montaje, anclaje y conexión de gabinete						Existe estudio
	de distribución para red de baja tensión en cuarto						hecho por
	subestación (red 208V).	Х				Х	TRIDELCO, planos,
	, , , ,						cálculos. Se debe
4,2,10				x >			complementar.
1,2,10	Suministro y montaje de celda de medida en baja	+	<del>                                     </del>	·	+	+	Existe estudio
	tensión, norma Codensa AE-319. I						hecho por
		Х				Х	TRIDELCO, planos,
1							cálculos. Se debe
4,2,11				X >		$\bot$	complementar.
	Suministro, montaje, anclaje y conexión de gabinete						
	de distribución para red regulada.						
	-						Existe estudio
		х				x	hecho por
							TRIDELCO, planos,
							cálculos. Se debe
4,2,12				x >	.		complementar.
4,∠,⊥∠				^ /	<u> </u>		complemental.







		1	1		1	<u> </u>		Te.,
	Suministro, montaje, y conexión de transferencias automáticas de 300 y 500 amperios.							Existe estudio hecho por
	automaticas de 300 y 500 ampenos.	х				x		TRIDELCO, planos,
		^				^		cálculos. Se debe
4,2,13				Χ	Х			complementar.
	Suministro, montaje y conexión de TVSS categoría							Existe estudio
	В.							hecho por
		Х				Х		TRIDELCO, planos,
								cálculos. Se debe
4,2,14	0			Х	Х			complementar.
	Suministro, montaje y conexión de TVSS categoría C.							Existe estudio hecho por
	C.	х				X		TRIDELCO, planos,
								cálculos. Se debe
4,2,15				Χ	Х			complementar.
	Suministro, transporte, conexión y montaje en de							Existe estudio
	medidor electrónico Trifásico de 100 amperios.							hecho por
		Х				X		TRIDELCO, planos,
4 2 16				V	V			cálculos. Se debe
4,2,16	Suministro e instalación de caja para automático			Х	Х			complementar. Existe estudio
	industrial.							hecho por
	middstrian.	Х				Х		TRIDELCO, planos,
								cálculos. Se debe
4,2,17				Χ	Χ			complementar.
4,3	ACOMETIDAS CABLES Y DUCTOS							
								Existe estudio
	Consistent of the did and a consettle triffician and							hecho por
	Suministro y tendido de acometida trifásica por cárcamo en conductores de cobre	Х				Х		TRIDELCO, planos, cálculos. Se debe
	carcamo en conductores de cobre							complementar.
4,3,1				Χ	Х			Elaborar cartilla
, ,	Suministro y tendido de acometida trifásica por							
	bandeja y tubería en conductores de cobre							
								Existe estudio
		Х				X		hecho por TRIDELCO, planos,
								cálculos. Se debe
4,3,2				X	Х			complementar.
1,2,2	Suministro y tendido de acometida trifásica por							
	bandeja y tubería en conductores de cobre							Existe estudio
		х				X		hecho por
								TRIDELCO, planos,
422				X	V			cálculos. Se debe
4,3,3					Х			complementar.  Existe estudio
								hecho por
	Suministro y tendido de acometida trifásica por	Х				Х		TRIDELCO, planos,
	bandeja y tubería en conductores de cobre							cálculos. Se debe
4,3,4				Χ	Χ			complementar.
		<u> </u>						Existe estudio
	Suministro y tendido de acometida trifásica por							hecho por
	tubo en conductores de cobre	Х				X		TRIDELCO, planos, cálculos. Se debe
4,3,5				Х	Х			complementar.
1,3,3		<u> </u>					1	Existe estudio
								hecho por
	Suministro y tendido de acometida trifásica por	Х				Х		TRIDELCO, planos,
	tubo en conductores de cobre							cálculos. Se debe
4,3,6				X	Х			complementar.
								Existe estudio
	Suministro y tendido de acometida trifásica por	V						hecho por
	bandeja conductores de cobre	Х				X		TRIDELCO, planos, cálculos. Se debe
4,3,7				Х	Х			complementar.
.,5,,			1	<i>,</i> ,	_ ^			zop.ciciitai.







	Suministro y tendido de acometida trifásica por						Existe estudio hecho por
	tubo y conductores de cobre	Х				X	TRIDELCO, planos, cálculos. Se debe
4,3,8				X	Χ		complementar.
							Existe estudio
		.,					hecho por
	Suministro y tendido de ducto EMT 2"	Х				Х	TRIDELCO, planos, cálculos. Se debe
4,3,9				Х	Х		complementar.
.,-,-							Existe estudio
							hecho por
	Suministro y tendido de ducto EMT de 3"	X				Х	TRIDELCO, planos,
							cálculos. Se debe
4,3,10				Х	Х		complementar.
							Existe estudio hecho por
	Suministro y tendido de ducto EMT de 1 1/4".	х				X	TRIDELCO, planos,
	Summistro y terrardo de dueto Elvir de 1 1/4 .						cálculos. Se debe
4,3,11				Х	Х		complementar.
							Existe estudio
							hecho por
	Suministro y tendido de ducto EMT de 1 1/2"	Х				Х	TRIDELCO, planos,
1212				v	v		cálculos. Se debe
4,3,12		-		X	Х		complementar.  Existe estudio
							hecho por
	Suministro y tendido de ducto EMT de 1"	х				x	TRIDELCO, planos,
	, , , , , , , , , , , , , , , , , , , ,						cálculos. Se debe
4,3,13				Х	Χ		complementar.
							Existe estudio
	Suministro y construcción de caja de paso metálica						hecho por
	de 10x10 cm, para la iluminación de la cancha.	Х				X	TRIDELCO, planos,
4,3,14	·			х	Х		cálculos. Se debe complementar.
4,3,14	Suministro y tendido bandeja porta cable 20x8cm			^	^		complemental.
	tipo ducto.						
	·						Existe estudio
		Х				Х	hecho por
							TRIDELCO, planos,
4 2 1 5				V	v		cálculos. Se debe
4,3,15		-	+	X	Х		complementar. Existe estudio
							hecho por
	Suministro y tendido bandeja porta cable 20x8cm	x				Х	TRIDELCO, planos,
	tipo escalera.						cálculos. Se debe
4,3,16				Х	Х		complementar.
	Suministro y tendido canaleta metálica (tipo ducto)						
	12x5cm por muro						Existe estudio
		х				Х	hecho por TRIDELCO, planos,
							cálculos. Se debe
4,3,17				Х	Х		complementar.
4,4	LUMINARIAS						P
4,4			-				Existe estudio
	[						hecho por
	Suministro, montaje y conexión de luminaria de	Х				х	TRIDELCO, planos,
	emergencia de 20W bajo consumo.						cálculos. Se debe
4,4,1				X	Χ		complementar.
							Existe estudio
	Suministro, montaje y conexión de luminaria						hecho por
	fluorescente de sobreponer	Х				X	TRIDELCO, planos, cálculos. Se debe
4,4,2				Х	Х		complementar.
7,7,4				^	^_		complemental.







		<u> </u>					Existe estudio
	Suministro, montaje y conexión de bala						hecho por
	fluorescente 36 W 120 V para incrustar en cielo raso	x				x	TRIDELCO, planos,
	falso	, ,				^	cálculos. Se debe
4,4,3				Х	х		complementar.
4,5	CABLEADO ESTRUCTURADO						'
4,5,1	Suministro y montaje de strip telefónico general de						Existe estudio
	100 pares.						hecho por
		X				X	TRIDELCO, planos,
							cálculos. Se debe
				Х	Х		complementar.
4,5,2	Salida para toma estructurada sencilla nivel 6A						Existe estudio
							hecho por
		Х				Х	TRIDELCO, planos,
				V	V		cálculos. Se debe
4.5.2	Cuministro montaio y conquión do natab nanal			Х	Х		complementar. Existe estudio
4,5,3	Suministro, montaje y conexión de patch panel						hecho por
	categoría 6A de 24 puertos.	x				Х	TRIDELCO, planos,
		^				^	cálculos. Se debe
				Χ	Х		complementar.
4,5,4	Suministro y conexión de patch cord categoría 6 A						Existe estudio
.,5, .	de 1.5 metros.						hecho por
		X				x	TRIDELCO, planos,
							cálculos. Se debe
				X	х		complementar.
4,5,5	Suministro y conexión de patch cord categoría 6 A						Existe estudio
	de 3 metros.						hecho por
		Х				Х	TRIDELCO, planos,
							cálculos. Se debe
				Х	Х		complementar.
4,5,6	Suministro y montaje de organizador horizontal.						Existe estudio
							hecho por
		Х				Х	TRIDELCO, planos,
				Х	х		cálculos. Se debe complementar.
4,5,7	Suministro y montaje de organizador vertical.			^	_ ^		Existe estudio
7,5,7	Summistro y montaje de organizador verticai.						hecho por
		x				x	TRIDELCO, planos,
							cálculos. Se debe
				Χ	Х		complementar.
4,5,8	Suministro y montaje de bandeja para rack.						Existe estudio
							hecho por
		Х				X	TRIDELCO, planos,
							cálculos. Se debe
				Χ	Х		complementar.
4,5,9	Suministro y tendido de cable UTP categoría 6A.						Existe estudio
		V				x	hecho por TRIDELCO, planos,
		X				^	cálculos. Se debe
				Х	х		complementar.
4,5,10	Certificación de punto lógico en categoría 6A.			^		+ +	Existe estudio
.,5,10	22 23 ac paints region on categoria on						hecho por
		x				х	TRIDELCO, planos,
							cálculos. Se debe
				Χ	Х		complementar.
4,5,11	Suministro y montaje de rack de 1.80, con puerta						Existe estudio
	delantera y trasera.						hecho por
		Х				Х	TRIDELCO, planos,
							cálculos. Se debe
				Χ	Χ		complementar.
4,5,12	Suministro, montaje, conexión y programación de						Existe estudio
	Switch de 24 puertos						hecho por
		X				Х	TRIDELCO, planos,
				<b>V</b>	,,		cálculos. Se debe
1		l	1 1	Χ	X		complementar.







1.6	CANALIZACIONES Y EXTERIORES	1				
4,6 4,6,1	CANALIZACIONES Y EXTERIORES				-	Existe estudio
4,0,1	Suministro y construcción de caja de inspección doble para red eléctrica en M.T	x	х	Х	х	hecho por TRIDELCO, planos, cálculos. Se debe complementar.
4,6,2	Suministro y tendido de 6 ductos de PVC 4".	х	х	Х	Х	Existe estudio hecho por TRIDELCO, planos, cálculos. Se debe complementar.
4,7	ACOMETIDA MEDIA TENSIÓN					
4,7,1	Suministro y tendido de cable de cobre trenzado No 2/0 (tres líneas)	х	x	x	x	Existe estudio hecho por TRIDELCO, planos, cálculos. Se debe complementar.
4,7,2	Suministro y conexión de analizador de Red	х	х	Х	х	Existe estudio hecho por TRIDELCO, planos, cálculos. Se debe complementar.
4,7,3	Costos por trámites, maniobras y cortes para conexión nueva subestación.	х	х	х	х	Existe estudio hecho por TRIDELCO, planos, cálculos. Se debe complementar.
4,7,4	Costos para provisionales de obra.	х	х	х	х	Existe estudio hecho por TRIDELCO, planos, cálculos. Se debe complementar.
4,7,5	Inspectoría RETIE	х	х	Х	Х	Existe estudio hecho por TRIDELCO, planos, cálculos. Se debe complementar.
4,8	EQUIPOS ESPECIALES					
4,8,1	Suministro, montaje, conexión y puesta en operación, de planta de emergencia de 300KVA	х	x	х	х	Existe estudio hecho por TRIDELCO, planos, cálculos. Se debe complementar.
4,9	SUBESTACIÓN					
4,9,1	Suministro, montaje y conexión de protección magnética 300A	х	х	x	x	Existe estudio hecho por TRIDELCO, planos, cálculos. Se debe complementar.
4,9,2	Suministro, montaje y conexión de transformador trifásico seco de 300 kVA DYN5 208/120 V.	х	х	х	х	Existe estudio hecho por TRIDELCO, planos, cálculos. Se debe complementar.
4,10	SISTEMA CÁMARAS DE VIGILANCIA CCTV					cop.ciiiciicai
4,10,1	Salida para CCTV en tubo conduit EMT de 3/4"	х	х	Х	х	Existe estudio hecho por TRIDELCO, planos, cálculos. Se debe complementar.
4,10,2	Suministro y montaje de cámara tipo domo.	х	х	Х	Х	Existe estudio hecho por TRIDELCO, planos, cálculos. Se debe complementar.







	Cuministro o instaloción de suitab de 20 cm de	<u> </u>	1		<u> </u>	Eviate asturit
	Suministro e instalación de switch de 36 puertos					Existe estudio hecho por
		x	Х	х	x	TRIDELCO, planos,
			^			cálculos. Se debe
4,10,3						complementar.
	Suministro, montaje, conexión y programación de					Existe estudio
	consola para sistemas seguridad y vigilancia.					hecho por
		X	Х	Х	X	TRIDELCO, planos,
4404						cálculos. Se debe
4,10,4						complementar.  Existe estudio
						hecho por
	Suministro y montaje de joystick para control de	X	х	х	x	TRIDELCO, planos,
	cámaras.					cálculos. Se debe
4,10,5						complementar.
	Suministro, montaje y programación de PC					Existe estudio
	dedicado a sistema CCTV. Incluye software.					hecho por
		X	Х	Х	X	TRIDELCO, planos, cálculos. Se debe
4,10,6						complementar.
7,10,0	Suministro, montaje y conexión de grabador en red				<del>                                     </del>	Existe estudio
	para 8 canales.					hecho por
		X	Х	Χ	X	TRIDELCO, planos,
						cálculos. Se debe
4,10,7						complementar.
4,11 4,11,1	SISTEMA CONTRA INCENDIO Salida para sensor de humo en tubo conduit IMC y			1		Existe estudio
4,11,1	cable UTP categoría 6A retardante a la llama.					hecho por
	cubic of reduces of a cutegoria of trectar during a full fiducial.	X	х	Х	x	TRIDELCO, planos,
						cálculos. Se debe
						complementar.
4,11,2	Salida para estación manual en tubo conduit IMC y					Existe estudio
	cable UTP categoría 6A retardante a la llama.		x	V	V	hecho por
		X	×	Х	X	TRIDELCO, planos, cálculos. Se debe
						complementar.
4,11,3	Salida para sirena estroboscópica en tubo conduit					Existe estudio
	IMC y cable UTP categoría 6A retardante a la llama.					hecho por
		Х	Х	Χ	X	TRIDELCO, planos,
						cálculos. Se debe
4,11,4	Suministro y montaje de sensor de humo					complementar.  Existe estudio
7,11,7	Summistro y montaje de sensor de namo					hecho por
		Х	Х	Χ	X	TRIDELCO, planos,
						cálculos. Se debe
				<u> </u>		complementar.
4,11,5	Suministro y montaje de estación manual.					Existe estudio
						hecho por TRIDELCO, planos,
		x	X	Х	l x	cálculos. Se debe
		"	^	^`	^	complementar.
						· ·
4,11,6	Suministro y montaje de sirena estroboscópica.					Existe estudio
		x	x	x	x	hecho por TRIDELCO, planos,
		^	^	_ ^	^	cálculos. Se debe
						complementar.
4,11,7	Suministro, montaje y conexión de Panel de enlace					Existe estudio
	sistema detección y alarma contraincendios.					hecho por
		Х	Х	Х	X	TRIDELCO, planos,
						cálculos. Se debe
112	SISTEMA CONTROL DE ACCESO					complementar.
4,12	SISTEMA CONTROL DE ACCESO			1		1







4,12,1 Salida para lectora control de acceso en tubo conduit EMT de 3/4" y cable UTP categoría 6a.  X X X X X X X Existe estr. hecho por TRIDELCO cálculos. S. compleme tubo conduit EMT de 3/4" y cable UTP categoría 6a.  X X X X X X X X X TRIDELCO cálculos. S. compleme tubo conduit EMT de 3/4" y cable UTP categoría 6a.  X X X X X X X X TRIDELCO cálculos. S. compleme tubo conduit EMT de 3/4" y cable UTP categoría 6a.  X X X X X X X X TRIDELCO cálculos. S. compleme tubo conduit EMT de 3/4" y cable UTP categoría 6a.  X X X X X X X TRIDELCO cálculos. S. compleme tubo conduit EMT de 3/4" y cable UTP categoría 6a.  X X X X X X X TRIDELCO cálculos. S. compleme tubo conduit EMT de 3/4" y cable UTP categoría 6a.  X X X X X X X TRIDELCO cálculos. S. compleme tubo conduit EMT de 3/4" y cable UTP categoría 6a.  X X X X X X X TRIDELCO cálculos. S. compleme tubo conduit EMT de 3/4" y cable UTP categoría 6a.  X X X X X X X TRIDELCO cálculos. S. compleme tubo conduit EMT de 3/4" y cable UTP categoría 6a.  X X X X X X X X TRIDELCO cálculos. S. compleme tubo conduit EMT de 3/4" y cable UTP categoría 6a.  X X X X X X X X X TRIDELCO cálculos. S. compleme tubo conduit EMT de 3/4" y cable UTP categoría 6a.  X X X X X X X X X X X X X X X X X X X	or CO, planos Se debe mentar. Studio or CO, planos
A,12,2   Salida para electroimán apertura de puerta en tubo conduit EMT de 3/4" y cable UTP categoría 6a.   X	co, planos. Se debementar. studio or co, planos. Se debementar.
4,12,2 4,12,3 Salida para electroimán apertura de puerta en tubo conduit EMT de 3/4" y cable UTP categoría 6a.  4,12,3 Salida para botón pulsador apertura de puerta en tubo conduit EMT de 3/4" y cable UTP categoría 6a.  4,12,3 Salida para botón pulsador apertura de puerta en tubo conduit EMT de 3/4" y cable UTP categoría 6a.  4,12,4 Suministro y montaje de lectora control de acceso.  4,12,5 Suministro y montaje de electroimán seguridad puerta.  4,12,5 Suministro y montaje de electroimán seguridad puerta.  4,12,6 Suministro y montaje de botón pulsador para apertura puerta.  4,12,6 Suministro y montaje de botón pulsador para apertura puerta.  4,12,6 Suministro y montaje de botón pulsador para apertura puerta.  4,12,6 Suministro y montaje de botón pulsador para apertura puerta.  4,12,6 Suministro y montaje de botón pulsador para apertura puerta.  4,12,6 Suministro y montaje de botón pulsador para apertura puerta.  4,12,6 Suministro y montaje de botón pulsador para apertura puerta.  4,12,6 Suministro y montaje de botón pulsador para apertura puerta.  4,12,6 Suministro y montaje de botón pulsador para apertura puerta.  4,12,6 Suministro y montaje de botón pulsador para apertura puerta.  4,12,6 Suministro y montaje de botón pulsador para apertura puerta.  5,1 RETIRO DE LUMINARIA  Existe est hecho por cálculos. Sucomplema para de complema de complema para de complema	Se debementar. studio or CO, planos Se debementar.
4,12,2 Salida para electroimán apertura de puerta en tubo conduit EMT de 3/4" y cable UTP categoría 6a.  X X X X X X X X TRIDELCO complement of the conduit EMT de 3/4" y cable UTP categoría 6a.  4,12,3 Salida para botón pulsador apertura de puerta en tubo conduit EMT de 3/4" y cable UTP categoría 6a.  X X X X X X X X X TRIDELCO caículos. So complement of the conduit EMT de 3/4" y cable UTP categoría 6a.  X X X X X X X X X X X X TRIDELCO caículos. So complement of the conduit EMT de 3/4" y cable UTP categoría 6a.  X X X X X X X X X X X X TRIDELCO caículos. So complement of the conduit EMT de 3/4" y cable UTP categoría 6a.  X X X X X X X X X X X X X X X X X X X	mentar. studio or co, planos co,
4,12,2 Salida para electroimán apertura de puerta en tubo conduit EMT de 3/4" y cable UTP categoría 6a.  X X X X X X TRIDELCO Cálculos. S complement tubo conduit EMT de 3/4" y cable UTP categoría 6a.  X X X X X X X X X TRIDELCO Cálculos. S complement tubo conduit EMT de 3/4" y cable UTP categoría 6a.  X X X X X X X X TRIDELCO Cálculos. S complement tubo conduit EMT de 3/4" y cable UTP categoría 6a.  X X X X X X X X TRIDELCO Cálculos. S complement tubo conduit EMT de 3/4" y cable UTP categoría 6a.  X X X X X X X X X TRIDELCO Cálculos. S complement tubo conduit EMT de 3/4" y cable UTP categoría 6a.  X X X X X X X X X TRIDELCO Cálculos. S complement tubo conduit EMT de 3/4" y cable UTP categoría 6a.  X X X X X X X X X TRIDELCO Cálculos. S complement tubo conduit EMT de 3/4" y cable UTP categoría 6a.  X X X X X X X X X TRIDELCO Cálculos. S complement tubo conduit EMT de 3/4" y cable UTP categoría 6a.  X X X X X X X X X X TRIDELCO Cálculos. S complement tubo conduit EMT de 3/4" y cable UTP categoría 6a.  X X X X X X X X X X X X TRIDELCO Cálculos. S complement tubo conduit EMT de 3/4" y cable UTP categoría 6a.  X X X X X X X X X X X X X X TRIDELCO Cálculos. S complement tubo conduit EMT de 3/4" y cable UTP categoría 6a.  X X X X X X X X X X X X X X X X X X X	studio or co, planos c
conduit EMT de 3/4" y cable UTP categoría 6a.  X X X X X X TRIDELCO cálculos. S compleme tubo conduit EMT de 3/4" y cable UTP categoría 6a.  4,12,3 Salida para botón pulsador apertura de puerta en tubo conduit EMT de 3/4" y cable UTP categoría 6a.  X X X X X X X TRIDELCO cálculos. S compleme Existe esta hecho por TRIDELCO cálculos. S compleme La compleme Existe esta hecho por TRIDELCO cálculos. S compleme La compleme Existe esta hecho por TRIDELCO cálculos. S compleme La compleme Existe esta hecho por TRIDELCO cálculos. S compleme La comple	or CO, planos Se debe mentar. Studio or CO, planos Se debe
A,12,3   Salida para botón pulsador apertura de puerta en tubo conduit EMT de 3/4" y cable UTP categoría 6a.   X	co, planos. Se debementar. Studio or Co, planos. Se debementar.
4,12,3 Salida para botón pulsador apertura de puerta en tubo conduit EMT de 3/4" y cable UTP categoría 6a.  X	Se debementar. Studio or CO, planos Se debementar.
4,12,3 Salida para botón pulsador apertura de puerta en tubo conduit EMT de 3/4" y cable UTP categoría 6a.  X X X X X X TRIDELCO Cálculos. S. compleme 4,12,4 Suministro y montaje de lectora control de acceso.  X X X X X X X TRIDELCO Cálculos. S. compleme 4,12,5 Suministro y montaje de electrolmán seguridad puerta.  X X X X X X X X X X TRIDELCO Cálculos. S. compleme 4,12,6 Suministro y montaje de botón pulsador para apertura puerta.  X X X X X X X X X X X X X TRIDELCO Cálculos. S. compleme 5,10 Suministro y montaje de botón pulsador para apertura puerta.  X X X X X X X X X X X X X TRIDELCO Cálculos. S. compleme 5,10 Suministro y montaje de botón pulsador para apertura puerta.  X X X X X X X X X X X X X TRIDELCO Cálculos. S. compleme 5,10 Suministro y montaje de botón pulsador para apertura puerta.  X X X X X X X X X X X X TRIDELCO Cálculos. S. compleme 5,10 Suministro y montaje de botón pulsador para apertura puerta.  X X X X X X X X X X X TRIDELCO Cálculos. S. compleme 5,10 Suministro y montaje de botón pulsador para apertura puerta.  X X X X X X X X X X X X X TRIDELCO Cálculos. S. compleme 5,10 Suministro y montaje de botón pulsador para apertura puerta.  X X X X X X X X X X X X X X X X X X X	mentar. studio or co, planos . Se debe
4,12,3   Salida para botón pulsador apertura de puerta en tubo conduit EMT de 3/4" y cable UTP categoría 6a.   X	studio or co, planos c
tubo conduit EMT de 3/4" y cable UTP categoría 6a.  X X X X X X X X X X X X X X X X X X X	or CO, planos Se debe mentar. Studio or CO, planos
X	co, planos . Se debe mentar. studio or . Se debe mentar. studio or . Se debe mentar. studio or . O, planos . Se debe mentar. studio or . Se debe mentar. studio or . O, planos . Se debe mentar. studio or . Se debe
4,12,4 Suministro y montaje de lectora control de acceso.  X X X X X X X X X X X X X X X X X X X	Se debementar. studio or CO, planos Se debementar.
4,12,4 Suministro y montaje de lectora control de acceso.  X X X X X X X X TRIDELCO cálculos. S. compleme de lectrolimán seguridad puerta.  4,12,5 Suministro y montaje de electrolimán seguridad puerta.  X X X X X X X X X X X TRIDELCO cálculos. S. compleme de lectrolimán seguridad puerta.  X X X X X X X X X X X X X X X X X X X	mentar. studio or co, planos . Se debe
4,12,4 Suministro y montaje de lectora control de acceso.  X X X X X X X TRIDELCO calculos. S compleme telectro y montaje de electroimán seguridad puerta.  X X X X X X X TRIDELCO calculos. S compleme telectro y montaje de botón pulsador para apertura puerta.  X X X X X X X X TRIDELCO calculos. S compleme telectro y montaje de botón pulsador para apertura puerta.  X X X X X X X X X X X X TRIDELCO calculos. S compleme telectro y montaje de botón pulsador para apertura puerta.  X X X X X X X X X X X X X X X X X X X	studio or co, planos . Se debe mentar. studio or co, planos . Se debe
A,12,5 Suministro y montaje de electroimán seguridad puerta.  X X X X X X X X X X X X X X X X X X X	or CO, planos Se debe mentar. Studio or CO, planos Se debe mentar. Studio or CO, planos Se debe mentar. Se debe mentar. Studio or CO, planos Se debe mentar. Studio or CO, planos Se debe mentar. Studio or CO, planos Se debe
A,12,5 Suministro y montaje de electroimán seguridad puerta.  A,12,5 Suministro y montaje de electroimán seguridad puerta.  X X X X X X X X X X X X X X X X X X X	co, planos . Se debe mentar. studio or . Se debe mentar. studio or . Se debe mentar. studio or . O, planos . Se debe mentar. studio or . Se debe mentar. studio or . Se debe mentar. studio or . O, planos . Se debe mentar. studio or . Se debe
4,12,5 Suministro y montaje de electroimán seguridad puerta.  X X X X X X TRIDELCO cálculos. S compleme electroimán seguridad puerta.  X X X X X X X TRIDELCO cálculos. S compleme electroimán seguridad puerta.  X X X X X X X X TRIDELCO cálculos. S compleme electroimán seguridad puerta.  X X X X X X X X X X X TRIDELCO cálculos. S compleme electroimán seguridad puerta.  X X X X X X X X X X X TRIDELCO cálculos. S compleme electroimán seguridad puerta.  X X X X X X X X X TRIDELCO cálculos. S compleme electroimán seguridad puerta.  X X X X X X X X TRIDELCO cálculos. S compleme electroimán seguridad puerta.  X X X X X X X X TRIDELCO cálculos. S compleme electroimán seguridad puerta.  X X X X X X X X X X X X X X X TRIDELCO cálculos. S compleme electroimán seguridad puerta.	. Se debementar. studio or CO, planos . Se debementar. Se debementar. Se debementar.
4,12,5 Suministro y montaje de electroimán seguridad puerta.  X X X X X X X TRIDELCO Cálculos. S compleme electroimán seguridad puerta.  X X X X X X X X X TRIDELCO Cálculos. S compleme electroimán puerta.  X X X X X X X X TRIDELCO Cálculos. S compleme electroimán puerta.  X X X X X X X X TRIDELCO Cálculos. S compleme electroimán puerta.  X X X X X X X X TRIDELCO Cálculos. S compleme electroimán puerta.  X X X X X X X X TRIDELCO Cálculos. S compleme electroimán puerta.  X X X X X X X X TRIDELCO Cálculos. S compleme electroimán puerta.  X X X X X X X X TRIDELCO Cálculos. S compleme electroimán puerta.  X X X X X X X X TRIDELCO Cálculos. S compleme electroimán puerta.  X X X X X X X TRIDELCO Cálculos. S compleme electroimán puerta.	mentar. studio or CO, planos . Se debe
4,12,5 Suministro y montaje de electroimán seguridad puerta.  X X X X X X X X TRIDELCO cálculos. S compleme existe estribución puerta.  4,12,6 Suministro y montaje de botón pulsador para apertura puerta.  X X X X X X X X TRIDELCO cálculos. S compleme existe estribución puerta.  X X X X X X X X X X X X X X X X X X X	studio or co, planos studio or co, planos se debe mentar. studio or co, planos se debe mentar. studio or co, planos se debe mentar. studio or co, planos se debe
puerta.  X X X X X X X TRIDELCO cálculos. S compleme Existe estre hecho por TRIDELCO	or CO, planos Se debe mentar. Studio or CO, planos Se debe
X X X X X TRIDELCO Cálculos. S compleme A,12,6 Suministro y montaje de botón pulsador para apertura puerta.  X X X X X X X X X TRIDELCO Cálculos. S compleme Existe estra hecho por TRIDELCO Cálculos. S compleme ESTRUCTURAL  X X X X X X X X X X X X X X X X X X TRIDELCO Cálculos. S compleme X X X X X X X X X X X TRIDELCO CÁlculos. S compleme X X X X X X X X X X X X TRIDELCO CÁlculos. S compleme X X X X X X X X X TRIDELCO CÁlculos. S compleme X X X X X X X X X TRIDELCO CÁlculos. S compleme X X X X X X X X X X TRIDELCO CÁlculos. S compleme X X X X X X X X X TRIDELCO CÁlculos. S compleme X X X X X X X X X X X X X X X X X X	co, planos . Se debe mentar. studio or co, planos . Se debe
4,12,6 Suministro y montaje de botón pulsador para apertura puerta.  X X X X X X TRIDELCO Cálculos. S compleme  V AFECTACIONES DEBIDAS AL REFORZAMIENTO ESTRUCTURAL  X X X X X X X TRIDELCO Cálculos. S compleme  X X X X X X X TRIDELCO Cálculos. S compleme  X X X X X X X TRIDELCO Cálculos. S compleme  X X X X X X X TRIDELCO Cálculos. S compleme  X X X X X X X X TRIDELCO Cálculos. S compleme  X X X X X X X X X TRIDELCO Cálculos. S compleme  X X X X X X X X X TRIDELCO Cálculos. S compleme  X X X X X X X X TRIDELCO Cálculos. S compleme  X X X X X X X X X X TRIDELCO Cálculos. S compleme  X X X X X X X X X X X TRIDELCO Cálculos. S compleme  X X X X X X X X X X X X TRIDELCO Cálculos. S compleme  X X X X X X X X X X X X X X TRIDELCO Cálculos. S compleme  X X X X X X X X X X X X X X X X TRIDELCO Cálculos. S compleme  X X X X X X X X X X X X X X X X X X X	Se debementar. Studio or CO, planos Se debementar.
4,12,6 Suministro y montaje de botón pulsador para apertura puerta.  X X X X X X X TRIDELCO Cálculos. S compleme  V AFECTACIONES DEBIDAS AL REFORZAMIENTO ESTRUCTURAL  X X X X X X X X X TRIDELCO Cálculos. S compleme  X X X X X X X X X TRIDELCO Cálculos. S compleme  X X X X X X X X X TRIDELCO Cálculos. S compleme  X X X X X X X X TRIDELCO Cálculos. S compleme  X X X X X X X X TRIDELCO Cálculos. S compleme  X X X X X X X X TRIDELCO Cálculos. S compleme  X X X X X X X TRIDELCO Cálculos. S compleme  X X X X X X X X TRIDELCO Cálculos. S compleme  X X X X X X X X TRIDELCO Cálculos. S compleme  X X X X X X X X TRIDELCO Cálculos. S compleme  X X X X X X X X X X TRIDELCO Cálculos. S compleme  X X X X X X X X X X X X TRIDELCO Cálculos. S compleme  X X X X X X X X X X X X X TRIDELCO Cálculos. S compleme  X X X X X X X X X X X X X X X X X X TRIDELCO Cálculos. S compleme  X X X X X X X X X X X X X X X X X X X	mentar. studio or co, planos studio or co, planos co, planos . Se debe mentar. studio or co, planos studio or co, planos studio or co, planos studio or
4,12,6 Suministro y montaje de botón pulsador para apertura puerta.  X X X X X X X TRIDELCO Cálculos. S compleme  V AFECTACIONES DEBIDAS AL REFORZAMIENTO ESTRUCTURAL  X X X X X X X X TRIDELCO Cálculos. S compleme  X X X X X X X X TRIDELCO Cálculos. S compleme  X X X X X X X TRIDELCO Cálculos. S compleme  X X X X X X X X TRIDELCO Cálculos. S compleme  X X X X X X X TRIDELCO Cálculos. S compleme  X X X X X X X TRIDELCO Cálculos. S compleme  X X X X X X X TRIDELCO Cálculos. S compleme  X X X X X X X X X TRIDELCO Cálculos. S compleme  X X X X X X X X X X X X TRIDELCO Cálculos. S compleme  X X X X X X X X X X X X X X X X X TRIDELCO Cálculos. S compleme  X X X X X X X X X X X X X X X X X X X	studio or cO, planos studio or cO, planos cO, planos se debe mentar. studio or cO, planos studio or cO, planos studio or cO, planos
apertura puerta.  X X X X X X TRIDELCO cálculos. S compleme  V AFECTACIONES DEBIDAS AL REFORZAMIENTO ESTRUCTURAL  X X X X X X X X X TRIDELCO cálculos. S compleme  X X X X X X X X X TRIDELCO cálculos. S compleme  X X X X X X X X X X TRIDELCO cálculos. S compleme  X X X X X X X X X TRIDELCO cálculos. S compleme  X X X X X X X X X TRIDELCO cálculos. S compleme  X X X X X X X X X TRIDELCO cálculos. S compleme  X X X X X X X X X TRIDELCO cálculos. S compleme  X X X X X X X X X X X TRIDELCO cálculos. S complement	or CO, planos Se debe mentar. Studio or CO, planos Se debe mentar. Studio or CO, planos Se debe
X X X X TRIDELCO CÁICUIOS. S COMPIEME  V AFECTACIONES DEBIDAS AL REFORZAMIENTO ESTRUCTURAL  X X X X X X X X X X TRIDELCO CÁICUIOS. S COMPIEME  X X X X X X X X X TRIDELCO CÁICUIOS. S COMPIEME  X X X X X X X X X X TRIDELCO CÁICUIOS. S COMPIEME  X X X X X X X X X TRIDELCO CÁICUIOS. S COMPIEME  X X X X X X X X TRIDELCO CÁICUIOS. S COMPIEME  X X X X X X X X X X X TRIDELCO CÁICUIOS. S COMPIEME  X X X X X X X X X X X X X X TRIDELCO CÁICUIOS. S COMPIEME  X X X X X X X X X X X X X X TRIDELCO CÁICUIOS. S CÓICUIOS. S COMPIEME  X X X X X X X X X X X X X X X TRIDELCO CÁICUIOS. S CÓICUIOS. S COMPIEME  X X X X X X X X X X X X X X X X X X TRIDELCO CÁICUIOS. S COMPIEME  X X X X X X X X X X X X X X X X X X X	studio or . Se debe mentar. studio or . Se debe mentar. studio or . O, planos . Se debe
V AFECTACIONES DEBIDAS AL REFORZAMIENTO ESTRUCTURAL  X X X X X X TRIDELCO CÁICUIOS. S COMPleme  X X X X X X X TRIDELCO CÁICUIOS. S COMPleme  X X X X X X X X X X TRIDELCO CÁICUIOS. S COMPleme  X X X X X X X X X X TRIDELCO CÁICUIOS. S COMPleme  X X X X X X X X X TRIDELCO CÁICUIOS. S COMPleme  X X X X X X X X X TRIDELCO CÁICUIOS. S COMPLEME  X X X X X X X X X TRIDELCO CÁICUIOS. S COMPLEME  X X X X X X X X TRIDELCO CÁICUIOS. S COMPLEME  X X X X X X X X TRIDELCO CÁICUIOS. S COMPLEME  X X X X X X X X TRIDELCO CÁICUIOS. S COMPLEME  X X X X X X X X TRIDELCO CÁICUIOS. S COMPLEME  X X X X X X X X X TRIDELCO CÁICUIOS. S COMPLEME  X X X X X X X X X TRIDELCO CÁICUIOS. S COMPLEME  X X X X X X X X X TRIDELCO CÁICUIOS. S COMPLEME  X X X X X X X X X X TRIDELCO CÁICUIOS. S COMPLEME  X X X X X X X X X X X TRIDELCO CÁICUIOS. S COMPLEME  X X X X X X X X X X X TRIDELCO CÁICUIOS. S COMPLEME  X X X X X X X X X X X X TRIDELCO CÁICUIOS. S COMPLEME  X X X X X X X X X X X X TRIDELCO CÁICUIOS. S COMPLEME  X X X X X X X X X X X X TRIDELCO CÁICUIOS. S COMPLEME  X X X X X X X X X X X X X TRIDELCO CÁICUIOS. S	studio or CO, planos Se debe mentar. studio or CO, planos Se debe
V AFECTACIONES DEBIDAS AL REFORZAMIENTO ESTRUCTURAL  X X X X X TRIDELCO Cálculos. S Compleme  X X X X X X TRIDELCO Cálculos. S Compleme  X X X X X X TRIDELCO Cálculos. S Compleme  X X X X X X TRIDELCO Cálculos. S Compleme  X X X X X X TRIDELCO Cálculos. S Compleme  X X X X X X TRIDELCO Cálculos. S Compleme  X X X X X X TRIDELCO Cálculos. S Compleme  X X X X X X TRIDELCO Cálculos. S Compleme  X X X X X X TRIDELCO Cálculos. S Cálculos. S Cálculos. S	studio or CO, planos . Se debe mentar. studio or CO, planos . Se debe
V AFECTACIONES DEBIDAS AL REFORZAMIENTO ESTRUCTURAL  X X X X X X TRIDELCO CÁICUIOS. S COMPleme Existe estr hecho por X X X X X X X TRIDELCO CÁICUIOS. S COMPLEME X X X X X X X TRIDELCO CÁICUIOS. S COMPLEME Existe estr hecho por CÁICUIOS. S COMPLEME Existe estr hecho por CÁICUIOS. S COMPLEME Existe estr hecho por CÁICUIOS. S COMPLEME CÁICUIOS. S COMPLEME Existe estr hecho por CÁICUIOS. S CÁICUIOS. S CÁICUIOS. S CÁICUIOS. S CÁICUIOS. S	studio or :O, planos . Se debe mentar. studio or :O, planos . Se debe
ESTRUCTURAL  X X X X X X TRIDELCO Cálculos. S 5,1 RETIRO DE LUMINARIA  Existe estr hecho por X X X X X X X TRIDELCO Cálculos. S Compleme X X X X X X X TRIDELCO Cálculos. S Compleme Cálculos. S Compleme X X X X X X X TRIDELCO Cálculos. S Compleme Calculos. S Calculos. S Calculos. S Calculos. S Calculos. S Calculos. S	or CO, planos . Se debe mentar. studio or CO, planos . Se debe
X X X X X TRIDELCO cálculos. S 5,1 RETIRO DE LUMINARIA   X X X X X X TRIDELCO cálculos. S compleme X X X X X X TRIDELCO cálculos. S compleme X X X X X X TRIDELCO cálculos. S compleme X X X X X X X TRIDELCO cálculos. S compleme X X X X X X X TRIDELCO cálculos. S compleme X X X X X X X TRIDELCO cálculos. S cálculos. S cálculos. S	or CO, planos . Se debe mentar. studio or CO, planos . Se debe
X X X X TRIDELCO Cálculos. S compleme  Existe estr hecho por Cálculos. S Compleme  X X X X X X X X X X TRIDELCO Cálculos. S Compleme  X X X X X X X X TRIDELCO Cálculos. S Compleme  X X X X X X X X TRIDELCO Cálculos. S COMPleme  X X X X X X X X X X TRIDELCO Cálculos. S COMPleme  X X X X X X X X X TRIDELCO Cálculos. S COMPleme  Existe estr hecho por Cálculos. S COMPleme  X X X X X X X X X X TRIDELCO Cálculos. S COMPleme  X X X X X X X X X X X X X TRIDELCO CÁlculos. S COMPleme  X X X X X X X X X X X X X X X TRIDELCO CÁlculos. S COMPleme  X X X X X X X X X X X X X X X X X X X	CO, planos . Se debe mentar. studio or CO, planos . Se debe
X X X X TRIDELCO Cálculos. S compleme  Existe estr hecho por Cálculos. S Compleme  X X X X X X X X X X TRIDELCO Cálculos. S Compleme  X X X X X X X X TRIDELCO Cálculos. S Compleme  X X X X X X X X TRIDELCO Cálculos. S COMPleme  X X X X X X X X X TRIDELCO Cálculos. S COMPleme  X X X X X X X X TRIDELCO Cálculos. S COMPleme  Existe estr hecho por Cálculos. S COMPleme  X X X X X X X X X X TRIDELCO Cálculos. S COMPleme  X X X X X X X X X X X X X X TRIDELCO CÁlculos. S COMPleme  X X X X X X X X X X X X X X X X TRIDELCO CÁlculos. S COMPleme  X X X X X X X X X X X X X X X X X X X	CO, planos . Se debe mentar. studio or CO, planos . Se debe
5,1 RETIRO DE LUMINARIA COMPleme  Existe estr hecho por cálculos. S compleme X X X X X X X TRIDELCO cálculos. S compleme X X X X X X X X TRIDELCO cálculos. S compleme X X X X X X X X TRIDELCO cálculos. S compleme Carlot A X X X X X X X TRIDELCO cálculos. S cálculos. S	mentar. studio or CO, planos . Se debe
X X X X X TRIDELCO cálculos. S compleme X X X X X X X TRIDELCO cálculos. S compleme X X X X X X X TRIDELCO cálculos. S compleme X X X X X X TRIDELCO cálculos. S cálculos. S cálculos. S	studio or O, planos . Se debe
X X X X X TRIDELCO cálculos. S compleme  X X X X X X X TRIDELCO cálculos. S compleme  X X X X X X X TRIDELCO cálculos. S compleme  X X X X X X X TRIDELCO cálculos. S cálculos	or O, planos . Se debe
S,2 RETIRO TOMA ELÉCTRICA NORMAL  X X X X X TRIDELCO cálculos. S compleme  Existe estr hecho por X X X X X TRIDELCO cálculos. S complement comp	O, planos . Se debe
5,2 RETIRO TOMA ELÉCTRICA NORMAL  Cálculos. S compleme Existe estre hecho por cálculos. S X X X X TRIDELCO cálculos. S	. Se debe
5,2 RETIRO TOMA ELÉCTRICA NORMAL Compleme  Existe estr hecho por AXXXXXX TRIDELCO cálculos. S	
X X X X Existe estr. hecho por TRIDELCO Cálculos. S	nentar.
X X X X X Hecho por TRIDELCO cálculos. S	
X X X X TRIDELCO cálculos. S	studio
cálculos. S	
5,3   RETIRO TOMA ELECTRICA REGULADA                               compleme	
Existe estu	
hecho por	
X X X TRIDELCO	
cálculos. S	
5,4 RETIRO INTERRUPTOR SENCILLO compleme	
Existe esti	
hecho por	
X X X X TRIDELCO	
cálculos. S	
5,5 RETIRO INTERRUPTOR DOBLE compleme	
Existe estu	
hecho por	
X X X X TRIDELCO	-
cálculos. S	
5,6 RETIRO TOMA ELÉCTRICA GFCI compleme	nemar.
1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	studio
X X X hecho por TRIDELCO	studio or







		<del>                                     </del>			1	cálculos. Se debe
						complementar.
						- Complementan
						Fuinta natudia
						Existe estudio hecho por
		l x	x	X	X	TRIDELCO, planos,
						cálculos. Se debe
5,8	RETIRO TUBERIA POR PISO					complementar.
						Existe estudio
						hecho por
		X	X	X	X	TRIDELCO, planos, cálculos. Se debe
5,9	RETIRO TUBERIA TECHO / MURO					complementar.
-	·					Existe estudio
						hecho por
		X	X	Х	X	TRIDELCO, planos,
5,10	RETIRO CAJA DE PASO					cálculos. Se debe complementar.
3,10	RETINO CAJA DE PASO					Existe estudio
						hecho por
		Х	X	Х	X	TRIDELCO, planos,
- 44	25112124214112					cálculos. Se debe
5,11	REUBICACIÓN DE LUMINARIA					complementar.  Existe estudio
						hecho por
		X	x	Х	x	TRIDELCO, planos,
						cálculos. Se debe
5,12	INSTALACIÓN TOMA ELÉCTRICA NORMAL					complementar.
						Existe estudio
		x	X	x	X	hecho por TRIDELCO, planos,
						cálculos. Se debe
5,13	INSTALACIÓN TOMA ELÉCTRICA REGULADA					complementar.
						Existe estudio
		x		V		hecho por
		^	X	X	X	TRIDELCO, planos, cálculos. Se debe
5,14	INSTALACIÓN INTERRUPTOR SENCILLO					complementar.
						Existe estudio
						hecho por
		Х	X	Х	X	TRIDELCO, planos, cálculos. Se debe
5,15	INSTALACIÓN INTERRUPTOR DOBLE					calculos. Se debe
3,13	INSTALACION INTERROT FOR BOBLE					Existe estudio
						hecho por
		Х	X	Х	Х	TRIDELCO, planos,
5,16	INSTALACIÓN TOMA ELÉCTRICA GFCI					cálculos. Se debe
3,10	INSTALACION TOIVIA ELECTRICA GECI					complementar.  Existe estudio
						hecho por
		X	Х	Х	Х	TRIDELCO, planos,
						cálculos. Se debe
5,17	INSTALACIÓN DE CANALETA 12X5 CM					complementar.  Existe estudio
						hecho por
		х	Х	Х	Х	TRIDELCO, planos,
						cálculos. Se debe
5,18	INSTALACIÓN TUBERIA POR PISO					complementar.
						Existe estudio
		x	X	x	l x	hecho por TRIDELCO, planos,
			^			cálculos. Se debe
5,19	INSTALACIÓN TUBERIA TECHO / MURO					complementar.







_	T				1	<u> </u>	
							Existe estudio
		X		Х	х	X	hecho por TRIDELCO, planos,
		^		^	^	^	cálculos. Se debe
5,20	INSTALACIÓN CAJA DE PASO						complementar.
3,20							Existe estudio
							hecho por
		X		Χ	Х	х	TRIDELCO, planos,
	,						cálculos. Se debe
5,21	ROTACIÓN TABLERO EXISTENTE 24 CIRCUITOS						complementar.
							Existe estudio
		l x		Х	х	X	hecho por TRIDELCO, planos,
				Α	_ ^		cálculos. Se debe
5,22	ROTACIÓN TABLERO EXISTENTE 30 CIRCUITOS						complementar.
							Existe estudio
							hecho por
		X		Х	Х	Х	TRIDELCO, planos,
F 22	DOTA CIÓN TOTALIZADOD						cálculos. Se debe
5,23	ROTACIÓN TOTALIZADOR						complementar.  Existe estudio
							hecho por
		X		Х	Х	х	TRIDELCO, planos,
							cálculos. Se debe
5,24	RETIRO TOMA ESTRUCTURADA SENCILLA						complementar.
							Existe estudio
		l					hecho por
		X		Х	Х	Х	TRIDELCO, planos, cálculos. Se debe
5,25	INSTALACIÓN TOMA ESTRUCTURADA SENCILLA						complementar.
3,23	INSTALACION TOWN ESTRUCTURADA SENCILLA						Existe estudio
							hecho por
		Х		Χ	Х	х	TRIDELCO, planos,
							cálculos. Se debe
5,26	RETIRO TOMA ESTRUCTURADA DOBLE						complementar.
							Existe estudio
		l x		Х	х	X	hecho por TRIDELCO, planos,
				Α	_ ^		cálculos. Se debe
5,27	INSTALACIÓN TOMA ESTRUCTURADA DOBLE						complementar.
							Existe estudio
							hecho por
		X		Х	Х	Х	TRIDELCO, planos,
E 20	RETIRO CABLE UTP						cálculos. Se debe
3,28	RETIRO CABLE OTP						complementar.  Existe estudio
							hecho por
		X		Χ	Х	Х	TRIDELCO, planos,
							cálculos. Se debe
5,29	INSTALACIÓN CABLE UTP	<del>                                     </del>					complementar.
							Existe estudio
		X		Х	х	X	hecho por TRIDELCO, planos,
		^		^	^	^	cálculos. Se debe
5,30	CERTIFICACIÓN PUNTO LÓGICO						complementar.
							Existe estudio
							hecho por
		X		Х	Х	Х	TRIDELCO, planos,
F 24	DETIDO CALIDA CENICOD DE LUINAO						cálculos. Se debe
5,31	RETIRO SALIDA SENSOR DE HUMO	<del>                                     </del>	+ +				complementar.  Existe estudio
							hecho por
		Х		Х	Х	Х	TRIDELCO, planos,
							cálculos. Se debe
5,32	RETIRO SALIDA ESTACIÓN MANUAL						complementar.







				ı		Existe estudio
						hecho por
		l x	х	Х	X	TRIDELCO, planos,
		^	^	^	^	cálculos. Se debe
F 22	RETIRO SALIDA SIRENA ESTROBOSCÓPICA					
5,33	RETIRO SALIDA SIRENA ESTROBOSCOPICA					complementar.
						Existe estudio
		l				hecho por
		X	Х	Х	X	TRIDELCO, planos,
						cálculos. Se debe
5,34	RETIRO SALIDA CÁMARA INTERNA CCTV					complementar.
						Existe estudio
						hecho por
		X	Х	Х	X	TRIDELCO, planos,
						cálculos. Se debe
5,35	INSTALACIÓN SENSOR DE HUMO					complementar.
						Existe estudio
						hecho por
		X	Х	Х	Х	TRIDELCO, planos,
						cálculos. Se debe
5,36	INSTALACIÓN ESTACIÓN MANUAL					complementar.
						Existe estudio
						hecho por
		X	Х	Х	Х	TRIDELCO, planos,
						cálculos. Se debe
5,37	INSTALACIÓN SIRENA ESTROBOSCÓPICA					complementar.
						Existe estudio
						hecho por
		l x	Х	х	х	TRIDELCO, planos,
						cálculos. Se debe
5,38	INSTALACIÓN CÁMARA INTERNA MÓVIL CCTV					complementar.
		L	 l	1		comprementar.

### 2.2. OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA.

- **EL CONSULTOR,** en desarrollo del contrato a celebrar, se obliga para con el ICFES al cumplimiento de las siguientes obligaciones:
- 1. Prestar apoyo técnico al ICFES durante los procesos de las dos convocatorias públicas de que trata el objeto contractual y hasta el perfeccionamiento del contrato, lo cual comprende acompañamiento al Comité Evaluado, rindiendo los conceptos técnicos y haciendo las aclaraciones al pliego que le sean solicitadas por el Supervisor del contrato, durante todo la etapa precontractual y hasta el perfeccionamiento del contrato.
- **2.** Realizar la revisión de los estudios, diseños y demás trabajos concernientes al reforzamiento estructural del edificio de acuerdo con los estudios adelantados por la Entidad y en orden a las especificaciones señaladas en el anexo técnico.
- **3.** Presentar los documentos con la revisión y fijación definitiva de las cantidades de obra y presupuestos del reforzamiento, eléctrico, red de voz y datos, hidráulica, sanitaria, contraincendios y de seguridad, según lo requerido en el anexo técnico.
- **4**. El producto final debe contener la definición del tiempo de ejecución y vigencia de los contratos de obra y de interventoría, y el valor total de cada uno de ellos señalando las desagregaciones que sean técnicamente necesarias, según lo requerido en el anexo técnico.
- **5.** Presentar documento en el que se estipulen las condiciones de habilitación y evaluación de propuestas de construcción de la obra civil y de interventoría, tales como oferta técnica, requisitos habilitantes jurídicos, financieros y técnicos, criterios calificables y método de evaluación incluyendo escalas y fórmulas de calificación y puntaje asignado a cada criterio.









- **6**. Adelantar y entregar documento con el correspondiente análisis de riesgos y de la fijación de las garantías que deberán se requeridas a los eventuales contratistas para la ejecución del contrato, riesgos, valores asegurados y coberturas hasta su correspondiente liquidación, según lo requerido en el anexo técnico.
- **7**. También debe adelantarse y entregarse el resultado del análisis de riesgos devenidos de los procesos de selección, en orden a lo cual deben especificarse las garantías relacionadas con la seriedad de la oferta, sus riesgos y coberturas.
- **8.** Presentar dentro de los tres (3) días siguientes a la firma del contrato, para aprobación de la supervisión, los cronogramas de las etapas de ejecución para el desarrollo de la consultoría.
- **9.** Permitir al supervisor y a los demás funcionarios autorizados por éstos, la revisión de los trabajos adelantados en la consultoría y acatar las órdenes e instrucciones que le impartan.
- **10.** Proveer por su cuenta todo el personal que considere necesario para la realización de la consultoría y todo el equipo necesario para la ejecución de estos trabajos, sin perjuicio del equipo mínimo requerido como oferta.
- **11.** Adelantar los trabajos de consultoría dentro del plazo estipulado en el cronograma de ejecución presentado y aprobado por el supervisor.
- **12.** Presentar y elaborar en forma semanal y/o a solicitud del supervisor del contrato, un informe ejecutivo del estado y avance de la consultoría y asistir a los comités programados en las instalaciones del ICFES, organizados por el supervisor del contrato.
- **13**. Entregar la totalidad de los productos requeridos en el anexo técnico dentro del término ofertado, que en ningún caso podrá exceder los 45 días calendario posteriores al cumplimiento de requisitos de ejecución del contrato.
- **14.** Entregar a la finalización de la ejecución del contrato la totalidad de los documentos en medio físico y magnético que haya elaborado con ocasión de la ejecución del presente contrato.
- 11. Cumplir oportunamente con el pago de los aportes al sistema de seguridad social integral.
- **12.** Constituir la garantía requerida dentro de los dos (2) días hábiles siguientes a la firma del contrato, a favor del ICFES en las condiciones establecidas en los presentes términos de referencia y mantenerla vigente durante el termino de ejecución del contrato por los valores y los amparos previstos en el mismo.
- **13.** Responder por la documentación e información que en razón a la ejecución del contrato tenga bajo su cuidado o a la cual tenga acceso, sin que pueda reproducirla, divulgarla o publicarla por cualquier medio.
- **14**. Guardar la debida confidencialidad frente a la información del proyecto y de los procesos de selección, para lo cual se firmará el correspondiente acuerdo de confidencialidad.
- **15**. Abstenerse de hacer uso de la información que le sea suministrada o la que se produzca con ocasión de la consultoría en favor propio, de sus asociados o de terceros.
- **16**. Suscribir la correspondiente acta de inicio la fecha misma de cumplimiento de los requisitos de ejecución del contrato.
- 17. Las demás actividades asignadas por el supervisor, de acuerdo con el objeto contractual.

**NOTA**: La persona natural o jurídica, sus representantes, socios o participantes a cualquier título, que resulte adjudicataria de la consultoría de que trata el presente anexo técnico, quedarán inhabilitados para participar en su nombre o a través de terceros en los procesos de selección para la obra civil de reforzamiento y su interventoría; así mismo, quedarán inhabilitados para participar en su nombre o a través de terceros en tales procesos de selección quienes sean cónyuges o compañeros permanentes y quienes se encuentren dentro del tercer grado de consanguinidad o de afinidad o primero civil del adjudicatario del presente proceso de selección.









#### 2.3. PRODUCTOS ENTREGABLES.

El contratista deberá entregar al ICFES, dentro del término señalado en su oferta, que en todo caso será máximo dentro de los sesenta (60) días calendario posteriores al cumplimiento de los requisitos de ejecución del contrato, los siguientes informes tanto en medio físico como en medio magnético, esta información se extrae de los estudios realizados y se complementa con la realizada en esta consultoría:

- Especificaciones técnicas de construcción de los ítems nuevos indicando su medición y forma de pago.
- Manuales de procedimientos constructivos y de Interventoría
- El consultor deberá entregar listado de cantidades arquitectónicas para los procesos licitatorios y las correspondientes memorias de diseño de las estructuras y planos estructurales correspondientes al proyecto (reposan en los archivos del ICFES).
- Presupuesto detallado de obra.
- Análisis de precios unitarios.
- Cantidades de obra con su correspondiente memoria.
- Listado de materiales con sus precios básicos
- Una cartilla de especificaciones técnicas de construcción de todo el proyecto.
- Programa de obra diagrama Gantt por capítulos e ítem de cada actividad.
- Programa de inversión mensual por capítulos e ítem de cada actividad.
- Borrador de los anexos técnicos para complementar los términos de referencia en medio físico y magnético de las convocatorias públicas para la construcción de obra civil del reforzamiento y de la Interventoría.
- Documento con los apartes de los pliegos de condiciones de construcción y de interventoría referentes a la evaluación técnica, tales como oferta técnica y económica, requisitos habilitantes jurídicos financieros y técnicos, criterios y método de evaluación incluyendo escala de calificación y puntaje asignado a cada criterio y análisis de riesgos.
- Documento contentivo de la definición del tiempo de ejecución y vigencia de los contratos de obra y de interventoría, y el valor total de cada uno de ellos señalando las desagregaciones que sean técnicamente necesarias.

**Nota 1**: De cada presupuesto se entregará el cuadro de cantidades, sus respectivas actualizaciones de los APU - Análisis de Precios Unitarios y la programación de obra para cada uno, el cual se entregará consolidado con el fin de que sirva de base para la licitación de obra.

**NOTA 2**: Para efectos del presente estudio de mercado el cotizante deberá indicar en cuánto tiempo estima que hará entrega de los productos entregables relacionados en el numeral 2.3 del presente anexo técnico, término que en todo caso no podrá exceder los 45 días calendario. No obstante, si el cotizante considera que no es posible entregar tales productos dentro de dicho lapso de tiempo, debe exponer las razones técnicas que motivan tal postura, e indicar cuál es el término que estima conveniente.

**NOTA 3:** Los productos entregables de que trata el presente numeral son los productos definitivos del objeto contractual y obran como obligación sin perjuicio de los productos entregables parciales fijados para efectos de los pagos parciales.









## 2.4. APOYO TECNICO PARA LA ELABORACION DE ADENDAS DURANTE LOS PROCESOS DE LICITACION DE LA OBRA Y DE INTERVENTORIA

Se proyectarán por parte del contratista las respuestas a las inquietudes de orden técnico que eventualmente presenten los proponentes durante el proceso de licitación en relación con los pliegos de condiciones, así como los proyectos de adendas que le sean requeridos por el Supervisor del contrato.

Así mismo, el contratista prestará el apoyo técnico a través del equipo de trabajo ofertado necesario para la idónea y oportuna evaluación de las propuestas que se presenten en los procesos de selección, así como en las audiencias y en la proyección de actos administrativos y documentos relacionados con los procesos.

El equipo de trabajo deberá asistir a las reuniones que sean citadas por el supervisor o interventor del contrato y que estén relacionadas con el desarrollo del mismo.

#### 2.5. DESARROLLO DEL CUADRO COMPARATIVO Y EVALUACION DE OFERTAS.

Con base en los criterios de selección, el ICFES directamente se encargará de realizar el cuadro comparativo de ofertas y la calificación de los aspectos técnicos de la licitación y el Consultor acompañará al comité evaluador hasta que el ICFES celebre los contratos correspondientes.