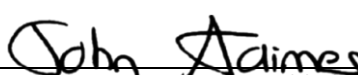
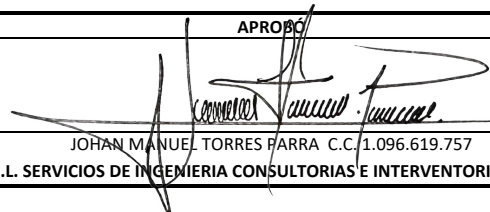
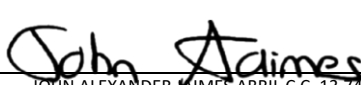
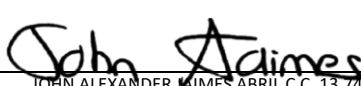
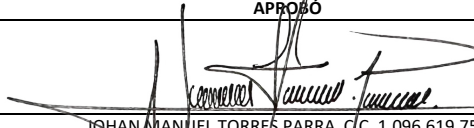


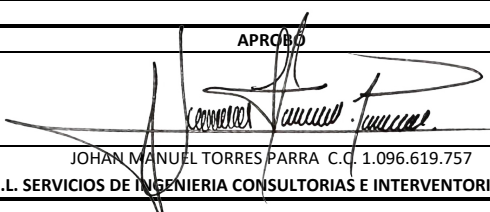
CONTRATO DE OBRA N° CO1.PCCNTR.7043896				CONTRATISTA CONSORCIO OBRAS SANTANDER			
OBJETO: ADECUACION Y MEJORAMIENTO DE LA SEDE REGIONAL DE PIEDECUESTA DE LAS UNIDADES TECNOLOGICAS DE SANTANDER PIEDECUESTA							
ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS, ÍTEMS DE LA PROPUESTA ECONÓMICA						MAYO DE 2025	
CAPITULO 10		MEDIA TENSIÓN					
DATOS ESPECÍFICOS						Página 1 de 1	
ITEM:	DESCRIPCIÓN:					U/M:	CANTIDAD:
10.01	DERIVACIÓN DE RED					UN	1
I. EQUIPOS/HERRAMIENTAS							
Código	Descripción	Unidad	Tarifa/Hora	Rendimiento	Vr parcial		
E-29	Herramienta menor eléctrica MT	día	\$ 45.000,00	1	\$ 45.000,00		
E-28	Herramienta menor Eléctrica BT	día	\$ 15.000,00	1	\$ 15.000,00		
SUBTOTAL EQUIPOS/HERRAMIENTAS					\$ 60.000,00		
VALOR REDONDEADO SUBTOTAL DE EQUIPOS/HERRAMIENTAS					\$ 60.000,0		
II. MATERIALES E INSUMOS EN OBRA							
Código	Descripción	Unidad	Cantidad	Vr Unit		Vr parcial	
E-30	Cable Cu #2 AWG desnudo	ml	25	\$ 26.800,00		\$ 670.000,00	
E-31	Cable ACSR # 2/0 AWG	ml	6	\$ 8.500,00		\$ 51.000,00	
E-32	Tubo EMT 1/2"	ml	6	\$ 8.100,00		\$ 48.600,00	
E-33	Tubo IMC 4"	ml	6	\$ 192.000,00		\$ 1.152.000,00	
E-34	Caja cortacircuitos 15kV con cámara	un	3	\$ 365.000,00		\$ 1.095.000,00	
E-35	DPS 10kA, 15kV	un	3	\$ 165.000,00		\$ 495.000,00	
E-36	Fusible 16A tipo T	un	3	\$ 8.500,00		\$ 25.500,00	
E-37	Unión IMC 4"	un	1	\$ 65.000,00		\$ 65.000,00	
E-38	Capacete metálico para tubo IMC 4"	un	1	\$ 175.311,00		\$ 175.311,00	
E-39	Cinta acero inoxidable 3/4"	un	3	\$ 8.100,00		\$ 24.300,00	
E-40	Hebilla para cinta acero inoxidable 3/4"	un	3	\$ 2.100,00		\$ 6.300,00	
E-41	Acrílicos de marcación red MT	un	1	\$ 187.250,00		\$ 187.250,00	
E-42	Cinta aislante y amarres plásticos	jgo	1	\$ 2.500,00		\$ 2.500,00	
SUBTOTAL SIN DESPERDICIO						\$ 3.997.761,00	
FACTOR DE DESPERDICIO 0,0%						\$ -	
SUBTOTAL MATERIALES E INSUMOS EN OBRA						\$ 3.997.761,00	
VALOR REDONDEADO SUBTOTAL DE MATERIALES E INSUMOS EN OBRA						\$ 3.997.761,00	
III. TRANSPORTES							
Código	Descripción	Cantidad	Unidad	Km	Precio/Km	Vr parcial	
207	TRANPORTE DE MATERIAL ELECTRICO	1	glb	18,40	\$ 10.000,00	\$ 184.000,00	
SUBTOTAL TRANSPORTES						\$ 184.000,00	
VALOR REDONDEADO SUBTOTAL DE TRANSPORTES						\$ 184.000,00	
IV. MANO DE OBRA							
Código	Descripción	Cantidad	Unidad	Rdto	%Prest	P Unit	Vr parcial
110	AYUDANTE ELECTRICO	4	DIA	0,55	185%	\$ 85.000	\$ 1.143.636,36
111	TECNICO ELECTRICISTA INSTALADOR	2	DIA	0,55	185%	\$ 105.000	\$ 706.363,64
SUBTOTAL MANO DE OBRA							\$ 1.850.000,00
VALOR REDONDEADO SUBTOTAL MANO DE OBRA							\$ 1.850.000,00
COSTO DIRECTO TOTAL							6.091.761,00
V. COSTOS INDIRECTOS							
Código	Descripción		Porcentaje			Valor-Unit	Vr parcial
	A.I.U.		38%				\$ 2.314.869,18
COSTO INDIRECTO TOTAL							\$ 2.314.869,00
TOTAL COSTO DIRECTO E INDIRECTO							8.406.630,00
ELABORÓ				APROBÓ			
							
JOHN ALEXANDER JAIMES ABRIL C.C. 13.747.863 R.L. CONSORCIO OBRAS SANTANDER				JOHAN MANUEL TORRES PARRA C.C. 1.096.619.757 R.L. SERVICIOS DE INGENIERIA CONSULTORIAS E INTERVENTORIAS S.A.S			

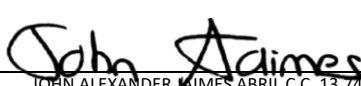
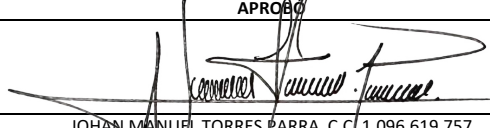
CONTRATO DE OBRA N° CO1.PCCNTR.7043896				CONTRATISTA CONSORCIO OBRAS SANTANDER			
OBJETO: ADECUACION Y MEJORAMIENTO DE LA SEDE REGIONAL DE PIEDECUESTA DE LAS UNIDADES TECNOLOGICAS DE SANTANDER PIEDECUESTA							
ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS, ÍTEMS DE LA PROPUESTA ECONÓMICA						MAYO DE 2025	
CAPITULO 10		MEDIA TENSIÓN					
DATOS ESPECÍFICOS						Página 1 de 1	
ITEM:	DESCRIPCIÓN:					U/M:	CANTIDAD:
10.02	RED CU 3#2 XLPE 133%					M	45
I. EQUIPOS/HERRAMIENTAS							
Código	Descripción	Unidad	Tarifa/Hora	Rendimiento	Vr parcial		
E-29	Herramienta menor eléctrica MT	día	\$ 45.000,00	15	\$ 3.000,00		
E-28	Herramienta menor Eléctrica BT	día	\$ 15.000,00	15	\$ 1.000,00		
SUBTOTAL EQUIPOS/HERRAMIENTAS					\$ 4.000,00		
VALOR REDONDEADO SUBTOTAL DE EQUIPOS/HERRAMIENTAS					\$ 4.000,0		
II. MATERIALES E INSUMOS EN OBRA							
Código	Descripción	Unidad	Cantidad	Vr Unit	Vr parcial		
E-43	Cable Cu #2 AWG XLPE 133%	ML	3	\$ 113.149,00	\$ 339.447,00		
SUBTOTAL SIN DESPERDICIO					\$ 339.447,00		
FACTOR DE DESPERDICIO 0,0%					\$ -		
SUBTOTAL MATERIALES E INSUMOS EN OBRA					\$ 339.447,00		
VALOR REDONDEADO SUBTOTAL DE MATERIALES E INSUMOS EN OBRA					\$ 339.447,00		
III. TRANSPORTES							
Código	Descripción	Cantidad	Unidad	Km	Precio/Km	Vr parcial	
207	TRANSPORTE DE MATERIAL ELECTRICO	0,015	glb	18,40	\$ 10.000,00	\$ 2.760,00	
SUBTOTAL TRANSPORTES					\$ 2.760,00		
VALOR REDONDEADO SUBTOTAL DE TRANSPORTES					\$ 2.760,00		
IV. MANO DE OBRA							
Código	Descripción	Cantidad	Unidad	Rdto	%Prest	P Unit	Vr parcial
110	AYUDANTE ELECTRICO	2	DIA	15,00	185%	\$ 85.000	\$ 20.967,67
111	TECNICO ELECTRICISTA INSTALADOR	2	DIA	15,00	185%	\$ 105.000	\$ 25.900,00
SUBTOTAL MANO DE OBRA					\$ 46.867,67		
VALOR REDONDEADO SUBTOTAL MANO DE OBRA					\$ 46.868,00		
COSTO DIRECTO TOTAL						393.075,00	
V. COSTOS INDIRECTOS							
Código	Descripción	Porcentaje	Valor-Unit	Vr parcial			
	A.I.U.	38%		\$ 149.367,50			
COSTO INDIRECTO TOTAL				\$ 149.368,00			
TOTAL COSTO DIRECTO E INDIRECTO						542.443,00	
ELABORÓ				APROBO			
 JOHN ALEXANDER JAIMES ABRIL C.C. 13.747.863 R.L. CONSORCIO OBRAS SANTANDER				 JOHAN MANUEL TORRES PARRA C.C.1.096.619.757 R.L. SERVICIOS DE INGENIERIA CONSULTORIAS E INTERVENTORIAS S.A.S			

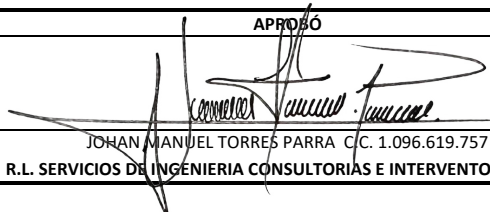
CONTRATO DE OBRA N° CO1.PCCNTR.7043896				CONTRATISTA CONSORCIO OBRAS SANTANDER			
OBJETO: ADECUACION Y MEJORAMIENTO DE LA SEDE REGIONAL DE PIEDECUESTA DE LAS UNIDADES TECNOLOGICAS DE SANTANDER PIEDECUESTA							
ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS, ÍTEMS DE LA PROPUESTA ECONÓMICA						MAYO DE 2025	
CAPITULO 10		MEDIA TENSIÓN					
DATOS ESPECÍFICOS							
Página 1 de 1							
ITEM:	DESCRIPCIÓN:					U/M:	CANTIDAD:
10.03	CANALIZACIÓN PVC 3X4"					M	30
I. EQUIPOS/HERRAMIENTAS							
Código	Descripción	Unidad	Tarifa/Hora	Rendimiento	Vr parcial		
E-29	Herramienta menor eléctrica MT	dia	\$ 45.000,00	40	\$ 1.125,00		
E-28	Herramienta menor Eléctrica BT	dia	\$ 15.000,00	40	\$ 375,00		
SUBTOTAL EQUIPOS/HERRAMIENTAS					\$ 1.500,00		
VALOR REDONDEADO SUBTOTAL DE EQUIPOS/HERRAMIENTAS					\$ 1.500,00		
II. MATERIALES E INSUMOS EN OBRA							
Código	Descripción	Unidad	Cantidad	Vr Unit	Vr parcial		
E-44	Tubo PVC 4"	ML	3	\$ 20.799,33	\$ 62.398,00		
E-45	Cinta demarcación electrica canalizacion	ML	1	\$ 1.500,00	\$ 1.500,00		
SUBTOTAL SIN DESPERDICIO					\$ 63.898,00		
FACTOR DE DESPERDICIO 0,0%					\$ -		
SUBTOTAL MATERIALES E INSUMOS EN OBRA					\$ 63.898,00		
VALOR REDONDEADO SUBTOTAL DE MATERIALES E INSUMOS EN OBRA					\$ 63.898,00		
III. TRANSPORTES							
Código	Descripción	Cantidad	Unidad	Km	Precio/Km	Vr parcial	
207	TRANSPORTE DE MATERIAL ELECTRICO	0,01	glb	18,40	\$ 10.000,00	\$ 1.840,00	
SUBTOTAL TRANSPORTES					\$ 1.840,00		
VALOR REDONDEADO SUBTOTAL DE TRANSPORTES					\$ 1.840,00		
IV. MANO DE OBRA							
Código	Descripción	Cantidad	Unidad	Rdto	%Prest	P Unit	Vr parcial
110	AYUDANTE ELECTRICO	3	DIA	15,00	185%	\$ 85.000	\$ 31.450,00
111	TECNICO ELECTRICISTA INSTALADOR	1	DIA	15,00	185%	\$ 105.000	\$ 12.950,00
SUBTOTAL MANO DE OBRA						\$ 44.400,00	
VALOR REDONDEADO SUBTOTAL MANO DE OBRA						\$ 44.400,00	
COSTO DIRECTO TOTAL						111.638,00	
V. COSTOS INDIRECTOS							
Código	Descripción	Porcentaje	Valor-Unit	Vr parcial			
	A.I.U.	38%		\$ 42.423,44			
COSTO INDIRECTO TOTAL				\$ 42.423,00			
TOTAL COSTO DIRECTO E INDIRECTO						154.061,00	
ELABORÓ				APROBÓ			
 JOHN ALEXANDER JAIMES ABRIL C.C. 13.747.863 R.L. CONSORCIO OBRAS SANTANDER				 JOHAN MANUEL TORRES PARRA C.C. 1.096.619.757 R.L. SERVICIOS DE INGENIERIA CONSULTORIAS E INTERVENTORIAS S.A.S			

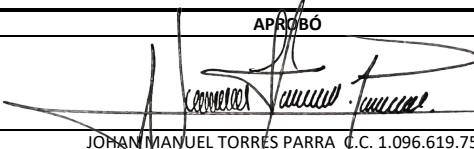
CONTRATO DE OBRA N° CO1.PCCNTR.7043896				CONTRATISTA CONSORCIO OBRAS SANTANDER			
OBJETO: ADECUACION Y MEJORAMIENTO DE LA SEDE REGIONAL DE PIEDECUESTA DE LAS UNIDADES TECNOLOGICAS DE SANTANDER PIEDECUESTA							
ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS, ÍTEMS DE LA PROPUESTA ECONÓMICA						MAYO DE 2025	
CAPITULO 10		MEDIA TENSIÓN					
DATOS ESPECÍFICOS							Página 1 de 1
ITEM:	DESCRIPCIÓN:					U/M:	CANTIDAD:
10.04	CELDA DE REMONTE 15KV					UN	1
I. EQUIPOS/HERRAMIENTAS							
Código	Descripción	Unidad	Tarifa/Hora	Rendimiento	Vr parcial		
E-29	Herramienta menor eléctrica MT	dia	\$ 45.000,00	0,5	\$ 90.000,00		
E-28	Herramienta menor Eléctrica BT	dia	\$ 15.000,00	0,5	\$ 30.000,00		
SUBTOTAL EQUIPOS/HERRAMIENTAS					\$ 120.000,00		
VALOR REDONDEADO SUBTOTAL DE EQUIPOS/HERRAMIENTAS					\$ 120.000,0		
II. MATERIALES E INSUMOS EN OBRA							
Código	Descripción	Unidad	Cantidad	Vr Unit	Vr parcial		
E-46	Celda de remonte 15kv	un	1	\$ 5.602.787,00	\$ 5.602.787,00		
SUBTOTAL SIN DESPERDICIO					\$ 5.602.787,00		
FACTOR DE DESPERDICIO 0,0%					\$ -		
SUBTOTAL MATERIALES E INSUMOS EN OBRA					\$ 5.602.787,00		
VALOR REDONDEADO SUBTOTAL DE MATERIALES E INSUMOS EN OBRA					\$ 5.602.787,00		
III. TRANSPORTES							
Código	Descripción	Cantidad	Unidad	Km	Precio/Km	Vr parcial	
207	TRANSPORTE DE MATERIAL ELECTRICO	1	glb	18,40	\$ 10.000,00	\$ 184.000,00	
SUBTOTAL TRANSPORTES					\$ 184.000,00		
VALOR REDONDEADO SUBTOTAL DE TRANSPORTES					\$ 184.000,00		
IV. MANO DE OBRA							
Código	Descripción	Cantidad	Unidad	Rdto	%Prest	P Unit	Vr parcial
110	AYUDANTE ELECTRICO	1	DIA	1,00	185%	\$ 85.000	\$ 157.250,00
111	TECNICO ELECTRICISTA INSTALADOR	1	DIA	1,00	185%	\$ 105.000	\$ 194.250,00
SUBTOTAL MANO DE OBRA					\$ 351.500,00		
VALOR REDONDEADO SUBTOTAL MANO DE OBRA					\$ 351.500,00		
COSTO DIRECTO TOTAL						6.258.287,00	
V. COSTOS INDIRECTOS							
Código	Descripción	Porcentaje	Valor-Unit	Vr parcial			
	A.I.U.	38%		\$ 2.378.150,06			
COSTO INDIRECTO TOTAL						\$ 2.378.150,00	
TOTAL COSTO DIRECTO E INDIRECTO						8.636.437,00	
ELABORÓ				APROBO			
 JOHN ALEXANDER JAIMES ABRIL C.C. 13.747.863 R.L. CONSORCIO OBRAS SANTANDER				 JOHAN MANUEL TORRES PARRA C.C. 1.096.619.757 R.L. SERVICIOS DE INGENIERIA CONSULTORIAS E INTERVENTORIAS S.A.S			

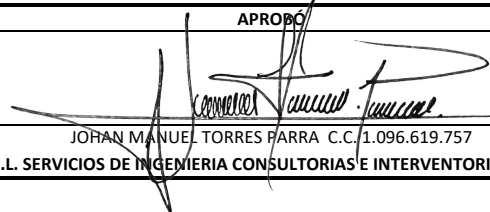
CONTRATO DE OBRA N° CO1.PCCNTR.7043896				CONTRATISTA CONSORCIO OBRAS SANTANDER			
OBJETO: ADECUACION Y MEJORAMIENTO DE LA SEDE REGIONAL DE PIEDECUESTA DE LAS UNIDADES TECNOLOGICAS DE SANTANDER PIEDECUESTA							
ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS, ÍTEMS DE LA PROPUESTA ECONÓMICA						MAYO DE 2025	
CAPITULO 10		MEDIA TENSIÓN					
DATOS ESPECÍFICOS							
Página 1 de 1							
ITEM:	DESCRIPCIÓN:					U/M:	CANTIDAD:
10.05	CELDA DE MEDIDA 15KV					UN	1
I. EQUIPOS/HERRAMIENTAS							
Código	Descripción	Unidad	Tarifa/Hora	Rendimiento	Vr parcial		
E-29	Herramienta menor eléctrica MT	día	\$ 45.000,00	0,5	\$ 90.000,00		
E-28	Herramienta menor Eléctrica BT	día	\$ 15.000,00	0,5	\$ 30.000,00		
SUBTOTAL EQUIPOS/HERRAMIENTAS					\$ 120.000,00		
VALOR REDONDEADO SUBTOTAL DE EQUIPOS/HERRAMIENTAS					\$ 120.000,0		
II. MATERIALES E INSUMOS EN OBRA							
Código	Descripción	Unidad	Cantidad	Vr Unit	Vr parcial		
E-47	Celda de medida 15kv	un	1	\$ 50.043.513,30	\$ 50.043.513,30		
E-48	Medidor electrónico trifásico tetrafilar, 1(10)A, Activa clase 0.5s, Reactiva clase 2, 3x208/120V, 60Hz, parametrizado 4 cua	un	1	\$ 5.200.000,00	\$ 5.200.000,00		
E-49	Transformador de corriente 5/5A	un	3	\$ 150.000,00	\$ 450.000,00		
E-50	Transformador de potencial 13200/120V	un	3	\$ 4.200.000,00	\$ 12.600.000,00		
SUBTOTAL SIN DESPERDICIO					\$ 68.293.513,30		
FACTOR DE DESPERDICIO 0,0%					\$ -		
SUBTOTAL MATERIALES E INSUMOS EN OBRA					\$ 68.293.513,30		
VALOR REDONDEADO SUBTOTAL DE MATERIALES E INSUMOS EN OBRA					\$ 68.293.513,00		
III. TRANSPORTES							
Código	Descripción	Cantidad	Unidad	Km	Precio/Km	Vr parcial	
207	TRANSPORTE DE MATERIAL ELECTRICO	1	glb	18,40	\$ 10.000,00	\$ 184.000,00	
SUBTOTAL TRANSPORTES					\$ 184.000,00		
VALOR REDONDEADO SUBTOTAL DE TRANSPORTES					\$ 184.000,00		
IV. MANO DE OBRA							
Código	Descripción	Cantidad	Unidad	Rdto	%Prest	P Unit	Vr parcial
110	AYUDANTE ELECTRICO	2	DIA	0,30	185%	\$ 85.000	\$ 1.048.333,33
111	TECNICO ELECTRICISTA INSTALADOR	2	DIA	0,30	185%	\$ 105.000	\$ 1.295.000,00
SUBTOTAL MANO DE OBRA					\$ 2.343.333,33		
VALOR REDONDEADO SUBTOTAL MANO DE OBRA					\$ 2.343.333,00		
COSTO DIRECTO TOTAL						70.940.846,00	
V. COSTOS INDIRECTOS							
Código	Descripción	Porcentaje	Valor-Unit	Vr parcial			
A.I.U.		38%		\$ 26.957.522,48			
COSTO INDIRECTO TOTAL				\$ 26.957.522,00			
TOTAL COSTO DIRECTO E INDIRECTO						97.898.368,00	
ELABORÓ				APROBÓ			
 JOHN ALEXANDER JAIMES ABRIL C.C. 13.747.863 R.L. CONSORCIO OBRAS SANTANDER				 JOHAN MANUEL TORRES PARRA C.C. 1.096.619.757 R.L. SERVICIOS DE INGENIERIA CONSULTORIAS E INTERVENTORIAS S.A.S			

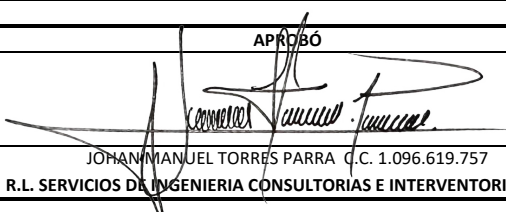
CONTRATO DE OBRA N° CO1.PCCNTR.7043896				CONTRATISTA CONSORCIO OBRAS SANTANDER			
OBJETO: ADECUACION Y MEJORAMIENTO DE LA SEDE REGIONAL DE PIEDECUESTA DE LAS UNIDADES TECNOLOGICAS DE SANTANDER PIEDECUESTA							
ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS, ÍTEMS DE LA PROPUESTA ECONÓMICA						MAYO DE 2025	
CAPITULO 10		MEDIA TENSIÓN					
DATOS ESPECÍFICOS							
Página 1 de 1							
ITEM:	DESCRIPCIÓN:					U/M:	CANTIDAD:
10.06	CELDA DE SECCIONADOR 24KV + FUSIBLE					UN	1
I. EQUIPOS/HERRAMIENTAS							
Código	Descripción	Unidad	Tarifa/Hora	Rendimiento	Vr parcial		
E-29	Herramienta menor eléctrica MT	dia	\$ 45.000,00	0,5	\$ 90.000,00		
E-28	Herramienta menor Eléctrica BT	dia	\$ 15.000,00	0,5	\$ 30.000,00		
SUBTOTAL EQUIPOS/HERRAMIENTAS					\$ 120.000,00		
VALOR REDONDEADO SUBTOTAL DE EQUIPOS/HERRAMIENTAS					\$ 120.000,0		
II. MATERIALES E INSUMOS EN OBRA							
Código	Descripción	Unidad	Cantidad	Vr Unit	Vr parcial		
E-51	Fusible HH 5A	un	1	\$ 850.000,00	\$ 850.000,00		
E-52	Celda de seccionador 15kv QM	un	1	\$ 29.448.483,00	\$ 29.448.483,00		
SUBTOTAL SIN DESPERDICIO					\$ 30.298.483,00		
FACTOR DE DESPERDICIO 0,0%					\$ -		
SUBTOTAL MATERIALES E INSUMOS EN OBRA					\$ 30.298.483,00		
VALOR REDONDEADO SUBTOTAL DE MATERIALES E INSUMOS EN OBRA					\$ 30.298.483,00		
III. TRANSPORTES							
Código	Descripción	Cantidad	Unidad	Km	Precio/Km	Vr parcial	
207	TRANSPORTE DE MATERIAL ELECTRICO	1	glb	18,40	\$ 10.000,00	\$ 184.000,00	
SUBTOTAL TRANSPORTES					\$ 184.000,00		
VALOR REDONDEADO SUBTOTAL DE TRANSPORTES					\$ 184.000,00		
IV. MANO DE OBRA							
Código	Descripción	Cantidad	Unidad	Rdto	%Prest	P Unit	Vr parcial
110	AYUDANTE ELECTRICO	2	DIA	0,30	185%	\$ 85.000	\$ 1.048.333,33
111	TECNICO ELECTRICISTA INSTALADOR	2	DIA	0,30	185%	\$ 105.000	\$ 1.295.000,00
SUBTOTAL MANO DE OBRA					\$ 2.343.333,33		
VALOR REDONDEADO SUBTOTAL MANO DE OBRA					\$ 2.343.333,00		
COSTO DIRECTO TOTAL						32.945.816,00	
V. COSTOS INDIRECTOS							
Código	Descripción	Porcentaje	Valor-Unit	Vr parcial			
	A.I.U.	38%		\$ 12.519.411,08			
COSTO INDIRECTO TOTAL				\$ 12.519.411,00			
TOTAL COSTO DIRECTO E INDIRECTO						45.465.227,00	
ELABORÓ				APROBÓ			
 JOHN ALEXANDER JAIMES ABRIL C.C. 13.747.863 R.L. CONSORCIO OBRAS SANTANDER				 JOHAN MANUEL TORRES PARRA C.C. 1.096.619.757 R.L. SERVICIOS DE INGENIERIA CONSULTORIAS E INTERVENTORIAS S.A.S			

CONTRATO DE OBRA N° CO1.PCCNTR.7043896				CONTRATISTA CONSORCIO OBRAS SANTANDER			
OBJETO: ADECUACION Y MEJORAMIENTO DE LA SEDE REGIONAL DE PIEDECUESTA DE LAS UNIDADES TECNOLOGICAS DE SANTANDER PIEDECUESTA							
ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS, ÍTEMS DE LA PROPUESTA ECONÓMICA						MAYO DE 2025	
CAPITULO 10		MEDIA TENSIÓN					
DATOS ESPECÍFICOS						Página 1 de 1	
ITEM:	DESCRIPCIÓN:					U/M:	CANTIDAD:
10.07	CELDA DE TRANSFORMADOR 300KVA					UN	1
I. EQUIPOS/HERRAMIENTAS							
Código	Descripción	Unidad	Tarifa/Hora	Rendimiento	Vr parcial		
E-29	Herramienta menor eléctrica MT	día	\$ 45.000,00	1	\$ 45.000,00		
E-28	Herramienta menor Eléctrica BT	día	\$ 15.000,00	1	\$ 15.000,00		
SUBTOTAL EQUIPOS/HERRAMIENTAS					\$ 60.000,00		
VALOR REDONDEADO SUBTOTAL DE EQUIPOS/HERRAMIENTAS					\$ 60.000,0		
II. MATERIALES E INSUMOS EN OBRA							
Código	Descripción	Unidad	Cantidad	Vr Unit	Vr parcial		
E-53	DPS 15kV uso interior para transformador seco clase F	un	3	\$ 650.000,00	\$ 1.950.000,00		
E-54	Celda de transformador 300kVA	un	1	\$ 15.500.000,00	\$ 15.500.000,00		
E-55	Transformador trifásico clase F, 300kVA, 13200/208-127V, Dy5, 60Hz	un	1	\$ 63.587.605,00	\$ 63.587.605,00		
SUBTOTAL SIN DESPERDICIO					\$ 81.037.605,00		
FACTOR DE DESPERDICIO 0,0%					\$ -		
SUBTOTAL MATERIALES E INSUMOS EN OBRA					\$ 81.037.605,00		
VALOR REDONDEADO SUBTOTAL DE MATERIALES E INSUMOS EN OBRA					\$ 81.037.605,00		
III. TRANSPORTES							
Código	Descripción	Cantidad	Unidad	Km	Precio/Km	Vr parcial	
207	TRANSPORTE DE MATERIAL ELECTRICO	1	glb	200,00	\$ 10.000,00	\$ 2.000.000,00	
SUBTOTAL TRANSPORTES					\$ 2.000.000,00		
VALOR REDONDEADO SUBTOTAL DE TRANSPORTES					\$ 2.000.000,00		
IV. MANO DE OBRA							
Código	Descripción	Cantidad	Unidad	Rdto	%Prest	P Unit	Vr parcial
110	AYUDANTE ELECTRICO	2	DIA	0,30	185%	\$ 85.000	\$ 1.048.333,33
111	TECNICO ELECTRICISTA INSTALADOR	2	DIA	0,30	185%	\$ 105.000	\$ 1.295.000,00
SUBTOTAL MANO DE OBRA					\$ 2.343.333,33		
VALOR REDONDEADO SUBTOTAL MANO DE OBRA					\$ 2.343.333,00		
COSTO DIRECTO TOTAL						85.440.938,00	
V. COSTOS INDIRECTOS							
Código	Descripción	Porcentaje	Valor-Unit	Vr parcial			
A.I.U.		38%		\$ 32.467.557,44			
COSTO INDIRECTO TOTAL				\$ 32.467.557,00			
TOTAL COSTO DIRECTO E INDIRECTO						117.908.495,00	
ELABORÓ				APROBÓ			
 JOHN ALEXANDER JAIMES ABRIL C.C. 13.747.863 R.L. CONSORCIO OBRAS SANTANDER				 JOHAN MANUEL TORRES PARRA C.C. 1.096.619.757 R.L. SERVICIOS DE INGENIERIA CONSULTORIAS E INTERVENTORIAS S.A.S			

CONTRATO DE OBRA N° CO1.PCCNTR.7043896				CONTRATISTA CONSORCIO OBRAS SANTANDER			
OBJETO: ADECUACION Y MEJORAMIENTO DE LA SEDE REGIONAL DE PIEDECUESTA DE LAS UNIDADES TECNOLOGICAS DE SANTANDER PIEDECUESTA							
ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS, ÍTEMS DE LA PROPUESTA ECONÓMICA						MAYO DE 2025	
CAPITULO 10		MEDIA TENSIÓN					
DATOS ESPECÍFICOS						Página 1 de 1	
ITEM:	DESCRIPCIÓN:					U/M:	CANTIDAD:
10.08	TERMINAL PREFORMADO 15KV TIPO EXTERIOR					UN	3
I. EQUIPOS/HERRAMIENTAS							
Código	Descripción	Unidad	Tarifa/Hora	Rendimiento	Vr parcial		
E-29	Herramienta menor eléctrica MT	dia	\$ 45.000,00	1	\$ 45.000,00		
E-28	Herramienta menor Eléctrica BT	dia	\$ 15.000,00	1	\$ 15.000,00		
SUBTOTAL EQUIPOS/HERRAMIENTAS					\$ 60.000,00		
VALOR REDONDEADO SUBTOTAL DE EQUIPOS/HERRAMIENTAS					\$ 60.000,0		
II. MATERIALES E INSUMOS EN OBRA							
Código	Descripción	Unidad	Cantidad	Vr Unit	Vr parcial		
E-56	Terminal preformado 15kv tipo exterior para calibre #2 AWG	un	1	\$ 586.862,00	\$ 586.862,00		
SUBTOTAL SIN DESPERDICIO					\$ 586.862,00		
FACTOR DE DESPERDICIO 0,0%					\$ -		
SUBTOTAL MATERIALES E INSUMOS EN OBRA					\$ 586.862,00		
VALOR REDONDEADO SUBTOTAL DE MATERIALES E INSUMOS EN OBRA					\$ 586.862,00		
III. TRANSPORTES							
Código	Descripción	Cantidad	Unidad	Km	Precio/Km	Vr parcial	
207	TRANSPORTE DE MATERIAL ELECTRICO	0,1	glb	18,40	\$ 10.000,00	\$ 18.400,00	
SUBTOTAL TRANSPORTES					\$ 18.400,00		
VALOR REDONDEADO SUBTOTAL DE TRANSPORTES					\$ 18.400,00		
IV. MANO DE OBRA							
Código	Descripción	Cantidad	Unidad	Rdto	%Prest	P Unit	Vr parcial
110	AYUDANTE ELECTRICO	1	DIA	1,20	185%	\$ 85.000	\$ 131.041,67
111	TECNICO ELECTRICISTA INSTALADOR	1	DIA	1,20	185%	\$ 105.000	\$ 161.875,00
SUBTOTAL MANO DE OBRA					\$ 292.916,67		
VALOR REDONDEADO SUBTOTAL MANO DE OBRA					\$ 292.917,00		
COSTO DIRECTO TOTAL					958.179,00		
V. COSTOS INDIRECTOS							
Código	Descripción	Porcentaje	Valor-Unit	Vr parcial			
	A.I.U.	38%		\$ 364.108,02			
COSTO INDIRECTO TOTAL				\$ 364.108,00			
TOTAL COSTO DIRECTO E INDIRECTO				1.322.287,00			
ELABORÓ				APROBÓ			
 JOHN ALEXANDER JAIMES ABRIL C.C. 13.747.863 R.L. CONSORCIO OBRAS SANTANDER				 JOHAN MANUEL TORRES PARRA C.C. 1.096.619.757 R.L. SERVICIOS DE INGENIERIA CONSULTORIAS E INTERVENTORIAS S.A.S			

CONTRATO DE OBRA N° CO1.PCCNTR.7043896				CONTRATISTA CONSORCIO OBRAS SANTANDER			
OBJETO: ADECUACION Y MEJORAMIENTO DE LA SEDE REGIONAL DE PIEDECUESTA DE LAS UNIDADES TECNOLOGICAS DE SANTANDER PIEDECUESTA							
ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS, ÍTEMS DE LA PROPUESTA ECONÓMICA						MAYO DE 2025	
CAPITULO 10		MEDIA TENSIÓN					
DATOS ESPECÍFICOS							
Página 1 de 1							
ITEM:	DESCRIPCIÓN:					U/M:	CANTIDAD:
10.09	TERMINAL PREFORMADO 15KV TIPO INTERIOR					UN	15
I. EQUIPOS/HERRAMIENTAS							
Código	Descripción	Unidad	Tarifa/Hora	Rendimiento	Vr parcial		
E-29	Herramienta menor eléctrica MT	dia	\$ 45.000,00	1	\$ 45.000,00		
E-28	Herramienta menor Eléctrica BT	dia	\$ 15.000,00	1	\$ 15.000,00		
SUBTOTAL EQUIPOS/HERRAMIENTAS					\$ 60.000,00		
VALOR REDONDEADO SUBTOTAL DE EQUIPOS/HERRAMIENTAS					\$ 60.000,0		
II. MATERIALES E INSUMOS EN OBRA							
Código	Descripción	Unidad	Cantidad	Vr Unit	Vr parcial		
E-57	Terminal preformado 15kv tipo interior para calibre #2 AWG	un	1	\$ 449.353,00	\$ 449.353,00		
	SUBTOTAL SIN DESPERDICIO				\$ 449.353,00		
	FACTOR DE DESPERDICIO 0,0%				\$ -		
	SUBTOTAL MATERIALES E INSUMOS EN OBRA				\$ 449.353,00		
	VALOR REDONDEADO SUBTOTAL DE MATERIALES E INSUMOS EN OBRA				\$ 449.353,00		
III. TRANSPORTES							
Código	Descripción	Cantidad	Unidad	Km	Precio/Km	Vr parcial	
207	TRANSPORTE DE MATERIAL ELECTRICO	0,1	glb	18,40	\$ 10.000,00	\$ 18.400,00	
	SUBTOTAL TRANSPORTES				\$ 18.400,00		
	VALOR REDONDEADO SUBTOTAL DE TRANSPORTES				\$ 18.400,00		
IV. MANO DE OBRA							
Código	Descripción	Cantidad	Unidad	Rdto	%Prest	P Unit	Vr parcial
110	AYUDANTE ELECTRICO	1	DIA	1,20	185%	\$ 85.000	\$ 131.071,35
111	TECNICO ELECTRICISTA INSTALADOR	1	DIA	1,20	185%	\$ 105.000	\$ 161.875,00
	SUBTOTAL MANO DE OBRA				\$ 292.946,35		
	VALOR REDONDEADO SUBTOTAL MANO DE OBRA				\$ 292.946,00		
	COSTO DIRECTO TOTAL				820.699,00		
V. COSTOS INDIRECTOS							
Código	Descripción	Porcentaje	Valor-Unit	Vr parcial			
	A.I.U.	38%		\$ 311.865,62			
	COSTO INDIRECTO TOTAL				\$ 311.866,00		
	TOTAL COSTO DIRECTO E INDIRECTO				1.132.565,00		
ELABORÓ				APROBÓ			
							
JOHN ALEXANDER JAIMES ABRIL C.C. 13.747.863 R.L. CONSORCIO OBRAS SANTANDER				JOHAN MANUEL TORRES PARRA C.C. 1.096.619.757 R.L. SERVICIOS DE INGENIERIA CONSULTORIAS E INTERVENTORIAS S.A.S			

CONTRATO DE OBRA N° CO1.PCCNTR.7043896				CONTRATISTA CONSORCIO OBRAS SANTANDER			
OBJETO: ADECUACION Y MEJORAMIENTO DE LA SEDE REGIONAL DE PIEDECUESTA DE LAS UNIDADES TECNOLOGICAS DE SANTANDER PIEDECUESTA							
ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS, ÍTEMS DE LA PROPUESTA ECONÓMICA						MAYO DE 2025	
CAPITULO 10		MEDIA TENSIÓN					
DATOS ESPECÍFICOS							
Página 1 de 1							
ITEM:	DESCRIPCIÓN:					U/M:	CANTIDAD:
10.10	MALLA DE PUESTA A TIERRA					UN	1
I. EQUIPOS/HERRAMIENTAS							
Código	Descripción	Unidad	Tarifa/Hora	Rendimiento	Vr parcial		
E-28	Herramienta menor Eléctrica BT	dia	\$ 15.000,00	0,1	\$ 150.000,00		
SUBTOTAL EQUIPOS/HERRAMIENTAS					\$ 150.000,00		
VALOR REDONDEADO SUBTOTAL DE EQUIPOS/HERRAMIENTAS					\$ 150.000,0		
II. MATERIALES E INSUMOS EN OBRA							
Código	Descripción	Unidad	Cantidad	Vr Unit	Vr parcial		
E-58	Cable Cu #2/0 AWG desnudo	ml	68	\$ 91.500,00	\$ 6.222.000,00		
E-59	Caja de concreto 30x30x30cm	un	4	\$ 284.982,00	\$ 1.139.928,01		
E-60	Varilla cobre 5/8"x2.4m	un	9	\$ 295.000,00	\$ 2.655.000,00		
E-61	Soldadura exotérmica 90g	un	10	\$ 95.000,00	\$ 950.000,00		
SUBTOTAL SIN DESPERDICIO					\$ 10.966.928,01		
FACTOR DE DESPERDICIO 0,0%					\$ -		
SUBTOTAL MATERIALES E INSUMOS EN OBRA					\$ 10.966.928,01		
VALOR REDONDEADO SUBTOTAL DE MATERIALES E INSUMOS EN OBRA					\$ 10.966.928,00		
III. TRANSPORTES							
Código	Descripción	Cantidad	Unidad	Km	Precio/Km	Vr parcial	
207	TRANPORTE DE MATERIAL ELECTRICO	3	glb	18,40	\$ 10.000,00	\$ 552.000,00	
SUBTOTAL TRANSPORTES					\$ 552.000,00		
VALOR REDONDEADO SUBTOTAL DE TRANSPORTES					\$ 552.000,00		
IV. MANO DE OBRA							
Código	Descripción	Cantidad	Unidad	Rdto	%Prest	P Unit	Vr parcial
110	AYUDANTE ELECTRICO	4	DIA	0,20	185%	\$ 85.000	\$ 3.145.000,00
111	TECNICO ELECTRICISTA INSTALADOR	2	DIA	0,20	185%	\$ 105.000	\$ 1.942.500,00
SUBTOTAL MANO DE OBRA					\$ 5.087.500,00		
VALOR REDONDEADO SUBTOTAL MANO DE OBRA					\$ 5.087.500,00		
COSTO DIRECTO TOTAL						16.756.428,00	
V. COSTOS INDIRECTOS							
Código	Descripción	Porcentaje	Valor-Unit	Vr parcial			
	A.I.U.	38%		\$ 6.367.442,64			
COSTO INDIRECTO TOTAL				\$ 6.367.443,00			
TOTAL COSTO DIRECTO E INDIRECTO						23.123.871,00	
ELABORÓ				APROBO			
 JOHN ALEXANDER JIMES ABRIL C.C. 13.747.863 R.L. CONSORCIO OBRAS SANTANDER				 JOHAN MANUEL TORRES FARRA C.C.1.096.619.757 R.L. SERVICIOS DE INGENIERIA CONSULTORIAS E INTERVENTORIAS S.A.S			

CONTRATO DE OBRA N° CO1.PCCNTR.7043896				CONTRATISTA CONSORCIO OBRAS SANTANDER			
OBJETO: ADECUACION Y MEJORAMIENTO DE LA SEDE REGIONAL DE PIEDECUESTA DE LAS UNIDADES TECNOLOGICAS DE SANTANDER PIEDECUESTA							
ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS, ÍTEMS DE LA PROPUESTA ECONÓMICA						MAYO DE 2025	
CAPITULO 10		MEDIA TENSIÓN					
DATOS ESPECÍFICOS							
Página 1 de 1							
ITEM:	DESCRIPCIÓN:					U/M:	CANTIDAD:
10.11	CAJA DE INSPECCIÓN DOBLE 120X150X100CM					UN	2
I. EQUIPOS/HERRAMIENTAS							
Código	Descripción	Unidad	Tarifa/Hora	Rendimiento	Vr parcial		
E-29	Herramienta menor eléctrica MT	dia	\$ 45.000,00	1	\$ 45.000,00		
E-28	Herramienta menor Eléctrica BT	dia	\$ 15.000,00	1	\$ 15.000,00		
SUBTOTAL EQUIPOS/HERRAMIENTAS					\$ 60.000,00		
VALOR REDONDEADO SUBTOTAL DE EQUIPOS/HERRAMIENTAS					\$ 60.000,0		
II. MATERIALES E INSUMOS EN OBRA							
Código	Descripción	Unidad	Cantidad	Vr Unit	Vr parcial		
E-62	Caja inspección doble ESSA	un	1	\$ 1.692.978,00	\$ 1.692.978,00		
SUBTOTAL SIN DESPERDICIO					\$ 1.692.978,00		
FACTOR DE DESPERDICIO 0,0%					\$ -		
SUBTOTAL MATERIALES E INSUMOS EN OBRA					\$ 1.692.978,00		
VALOR REDONDEADO SUBTOTAL DE MATERIALES E INSUMOS EN OBRA					\$ 1.692.978,00		
III. TRANSPORTES							
Código	Descripción	Cantidad	Unidad	Km	Precio/Km	Vr parcial	
207	TRANSPORTE DE MATERIAL ELECTRICO	1	glb	18,40	\$ 10.000,00	\$ 184.000,00	
SUBTOTAL TRANSPORTES					\$ 184.000,00		
VALOR REDONDEADO SUBTOTAL DE TRANSPORTES					\$ 184.000,00		
IV. MANO DE OBRA							
Código	Descripción	Cantidad	Unidad	Rdto	%Prest	P Unit	Vr parcial
110	AYUDANTE ELECTRICO	1	DIA	1,20	185%	\$ 85.000	\$ 131.041,67
111	TECNICO ELECTRICISTA INSTALADOR	1	DIA	1,20	185%	\$ 105.000	\$ 161.875,00
SUBTOTAL MANO DE OBRA					\$ 292.916,67		
VALOR REDONDEADO SUBTOTAL MANO DE OBRA					\$ 292.917,00		
COSTO DIRECTO TOTAL						2.229.895,00	
V. COSTOS INDIRECTOS							
Código	Descripción	Porcentaje	Valor-Unit	Vr parcial			
	A.I.U.	38%		\$ 847.360,10			
COSTO INDIRECTO TOTAL				\$ 847.360,00			
TOTAL COSTO DIRECTO E INDIRECTO						3.077.255,00	
ELABORÓ				APROBÓ			
							
JOHN ALEXANDER JAIMES ABRIL C.C. 13.747.863 R.L. CONSORCIO OBRAS SANTANDER				JOHAN MANUEL TORRES PARRA C.C. 1.096.619.757 R.L. SERVICIOS DE INGENIERIA CONSULTORIAS E INTERVENTORIAS S.A.S			