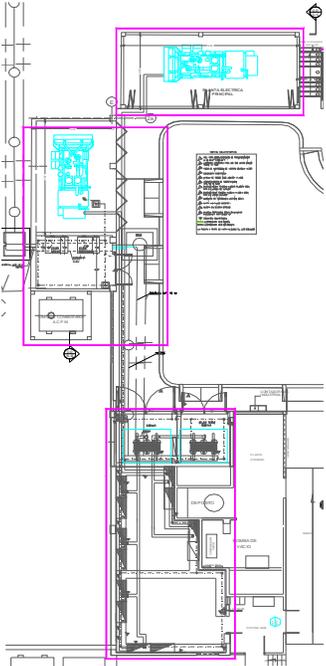


MEMORIA DE CALCULO DE CANTIDADES

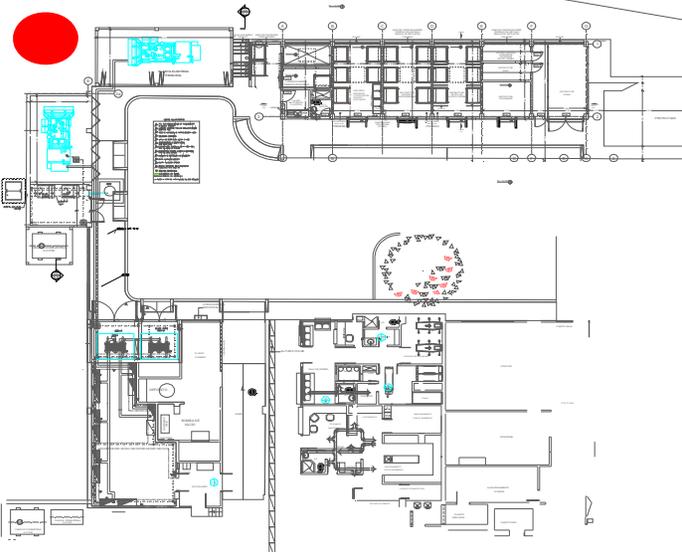
CONTRATISTA	HUGO ALBERTO PARRA HOYOS	CONTRATO DE CONSULTORIA			2019-0447
PRESUPUESTO	DETALLADO	FECHA	5/07/2022	Vr	1,00
CIUDAD	IBAGUE	REVISION		REVISO:	JERF
DEPARTAMENTO	TOLIMA	Vºb		APROBADO:	JJRC
PROYECTO	CONTRATACION DE LOS DISEÑOS DE ARQUITECTURA E INGENIERIA DE IMPLANTACION DE LA SUB ESTACION ELÉCTRICA CORRESPONDIENTE A LA AMPLIACION DE CARGA Y NORMALIZACION DE LA CARGA EXISTENTE , COORDINACION ELÉCTRICA, UBICACION FÍSICA Y ESTUDIOS CIVILES NECESARIOS PARA SU CONSTRUCCION , CUMPLIENDO LOS REQUISITOS ESTABLECIDOS POR EL BANCO DE PROYECTOS DEL DEPARTAMENTO DEL TOLIMA..				

N° ITEM	1,02	ACTIVIDAD	CERRAMIENTO EN MALLA VERDE H=2.30 (INCLUYE DATOS EN CONCRETO PUERTA PEATONAL Y VEHICULAR)			UNIDAD	ML			
PLANO DESCRIPTIVO DE LA MEMORIA			LOCALIZACION	ANCHO	LARGO	AREA	CANTIDAD	TOTAL		
			CERRAMIENTO		122,13		1,00	122,13		
OBSERVACIONES: AREAS TOMADAS DE AUTOCAD						SUBTOTAL	122,13			
						VIENEN				
						TOTAL	122,13			

MEMORIA DE CALCULO DE CANTIDADES

CONTRATISTA	HUGO ALBERTO PARRA HOYOS	CONTRATO DE CONSULTORIA			2019-0447
PRESUPUESTO	DETALLADO	FECHA	5/07/2022	Vr	1,00
CIUDAD	IBAGUE	REVISION		REVISO:	JERF
DEPARTAMENTO	TOLIMA	Vºb		APROBADO:	JJRC

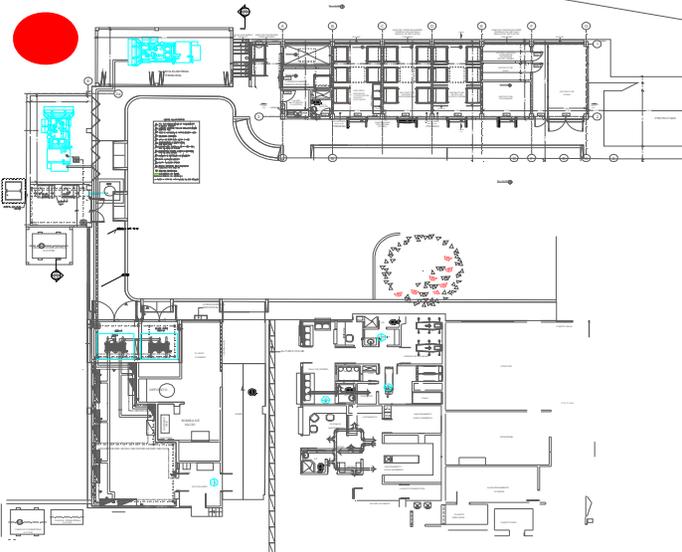
PROYECTO CONTRATACIÓN DE LOS DISEÑOS DE ARQUITECTURA E INGENIERÍA DE IMPLANTACIÓN DE LA SUB ESTACIÓN ELÉCTRICA CORRESPONDIENTE A LA AMPLIACIÓN DE CARGA Y NORMALIZACIÓN DE LA CARGA EXISTENTE , COORDINACIÓN ELÉCTRICA, UBICACIÓN FÍSICA Y ESTUDIOS CIVILES NECESARIOS PARA SU CONSTRUCCIÓN , CUMPLIENDO LOS REQUISITOS ESTABLECIDOS POR EL BANCO DE PROYECTOS DEL DEPARTAMENTO DEL TOLIMA..

N° ITEM	1,03	ACTIVIDAD	CAMPAMENTO PUESTO EN OBRA 18M2				UNIDAD	UND		
			LOCALIZACION	ANCHO	LARGO	AREA	CANTIDAD	TOTAL		
PLANO DESCRIPTIVO DE LA MEMORIA			CAMPAMENTO				1,00	1,00		
										
OBSERVACIONES: AREAS TOMADAS DE AUTOCAD							SUBTOTAL	1,00		
							VIENEN			
							TOTAL	1,00		

MEMORIA DE CALCULO DE CANTIDADES

CONTRATISTA	HUGO ALBERTO PARRA HOYOS	CONTRATO DE CONSULTORIA			2019-0447
PRESUPUESTO	DETALLADO	FECHA	5/07/2022	Vr	1,00
CIUDAD	IBAGUE	REVISION		REVISO:	JERF
DEPARTAMENTO	TOLIMA	Vºb		APROBADO:	JJRC

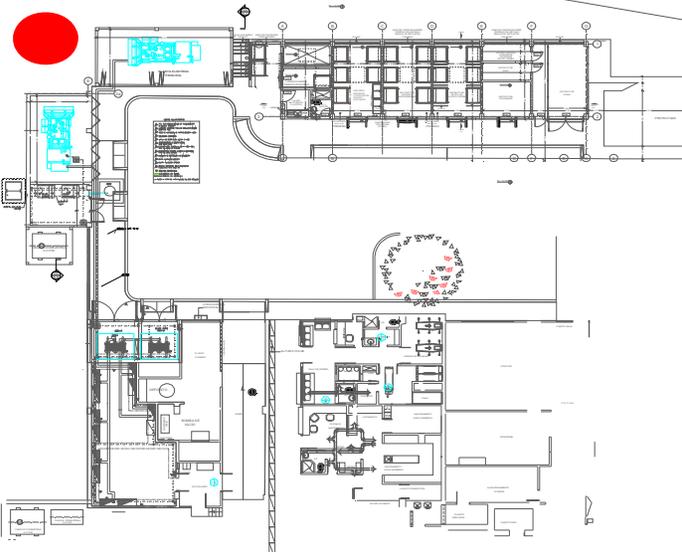
PROYECTO CONTRATACIÓN DE LOS DISEÑOS DE ARQUITECTURA E INGENIERÍA DE IMPLANTACIÓN DE LA SUB ESTACIÓN ELÉCTRICA CORRESPONDIENTE A LA AMPLIACIÓN DE CARGA Y NORMALIZACIÓN DE LA CARGA EXISTENTE , COORDINACIÓN ELÉCTRICA, UBICACIÓN FÍSICA Y ESTUDIOS CIVILES NECESARIOS PARA SU CONSTRUCCIÓN , CUMPLIENDO LOS REQUISITOS ESTABLECIDOS POR EL BANCO DE PROYECTOS DEL DEPARTAMENTO DEL TOLIMA..

N° ITEM	1,04	ACTIVIDAD	PROVISIONAL ELECTRICA				UNIDAD	UND		
			LOCALIZACION	ANCHO	LARGO	AREA	CANTIDAD	TOTAL		
PLANO DESCRIPTIVO DE LA MEMORIA			PROVISIONAL ELECTRICA				1,00	1,00		
										
OBSERVACIONES: AREAS TOMADAS DE AUTOCAD							SUBTOTAL	1,00		
							VIENEN			
							TOTAL	1,00		

MEMORIA DE CALCULO DE CANTIDADES

CONTRATISTA	HUGO ALBERTO PARRA HOYOS	CONTRATO DE CONSULTORIA			2019-0447
PRESUPUESTO	DETALLADO	FECHA	5/07/2022	Vr	1,00
CIUDAD	IBAGUE	REVISION		REVISO:	JERF
DEPARTAMENTO	TOLIMA	Vºb		APROBADO:	JJRC

PROYECTO CONTRATACIÓN DE LOS DISEÑOS DE ARQUITECTURA E INGENIERÍA DE IMPLANTACIÓN DE LA SUB ESTACIÓN ELÉCTRICA CORRESPONDIENTE A LA AMPLIACIÓN DE CARGA Y NORMALIZACIÓN DE LA CARGA EXISTENTE , COORDINACIÓN ELÉCTRICA, UBICACIÓN FÍSICA Y ESTUDIOS CIVILES NECESARIOS PARA SU CONSTRUCCIÓN , CUMPLIENDO LOS REQUISITOS ESTABLECIDOS POR EL BANCO DE PROYECTOS DEL DEPARTAMENTO DEL TOLIMA..

N° ITEM	1,05	ACTIVIDAD	PROVISIONAL HIDRAULICA				UNIDAD	UND		
			LOCALIZACION	ANCHO	LARGO	AREA	CANTIDAD	TOTAL		
PLANO DESCRIPTIVO DE LA MEMORIA			PROVISIONAL HIDRAULICA				1,00	1,00		
										
OBSERVACIONES: AREAS TOMADAS DE AUTOCAD							SUBTOTAL	1,00		
							VIENEN			
							TOTAL	1,00		

MEMORIA DE CALCULO DE CANTIDADES

CONTRATISTA	HUGO ALBERTO PARRA HOYOS	CONTRATO DE CONSULTORIA			2019-0447
PRESUPUESTO	DETALLADO	FECHA	5/07/2022	Vr	1,00
CIUDAD	IBAGUE	REVISION		REVISO:	JERF
DEPARTAMENTO	TOLIMA	Vºb		APROBADO:	JJRC
PROYECTO	CONTRATACIÓN DE LOS DISEÑOS DE ARQUITECTURA E INGENIERÍA DE IMPLANTACIÓN DE LA SUB ESTACIÓN ELÉCTRICA CORRESPONDIENTE A LA AMPLIACIÓN DE CARGA Y NORMALIZACIÓN DE LA CARGA EXISTENTE , COORDINACIÓN ELÉCTRICA, UBICACIÓN FÍSICA Y ESTUDIOS CIVILES NECESARIOS PARA SU CONSTRUCCIÓN , CUMPLIENDO LOS REQUISITOS ESTABLECIDOS POR EL BANCO DE PROYECTOS DEL DEPARTAMENTO DEL TOLIMA..				

Nº ITEM	2.1.1	ACTIVIDAD	DEMOLICION MANUAL DE PLACA DE CONTRAPISO EN CONCRETO DE ESPESOR ENTRE 15CMS A 20CMS x M2			UNIDAD	M2			
PLANO DESCRIPTIVO DE LA MEMORIA			LOCALIZACION	ANCHO	LARGO	ALTO	CANTIDAD	TOTAL		
			PLACA SUBESTACION EXISTENTE	9,70	6,60	0,20	1,00	64,02		
OBSERVACIONES: AREAS TOMADAS DE AUTOCAD							SUBTOTAL	64,02		
							VIENEN			
							TOTAL	64,02		

MEMORIA DE CALCULO DE CANTIDADES

CONTRATISTA	HUGO ALBERTO PARRA HOYOS	CONTRATO DE CONSULTORIA			2019-0447
PRESUPUESTO	DETALLADO	FECHA	5/07/2022	Vr	1,00
CIUDAD	IBAGUE	REVISION		REVISO:	JERF
DEPARTAMENTO	TOLIMA	Vºb		APROBADO:	JJRC
PROYECTO	CONTRATACIÓN DE LOS DISEÑOS DE ARQUITECTURA E INGENIERÍA DE IMPLANTACIÓN DE LA SUB ESTACIÓN ELÉCTRICA CORRESPONDIENTE A LA AMPLIACIÓN DE CARGA Y NORMALIZACIÓN DE LA CARGA EXISTENTE , COORDINACIÓN ELÉCTRICA, UBICACIÓN FÍSICA Y ESTUDIOS CIVILES NECESARIOS PARA SU CONSTRUCCIÓN , CUMPLIENDO LOS REQUISITOS ESTABLECIDOS POR EL BANCO DE PROYECTOS DEL DEPARTAMENTO DEL TOLIMA..				

N° ITEM	2.2.1	ACTIVIDAD	EXCAVACION MANUAL PARA VIGAS, PLACA, ZAPATAS (INCLUYE TRASIEGO EN OBRA A CENTRO DE ACOPIO DE MATERIALES)			UNIDAD	M3	
PLANO DESCRIPTIVO DE LA MEMORIA			LOCALIZACION	ANCHO	LARGO	ALTO	CANTIDAD	TOTAL
			SUB ESTACION					
			ZAPATA 1A	1,00	1,00	1,10	2,00	2,20
			ZAPATA 2A	1,30	1,00	1,10	2,00	2,86
			AC 001	0,40	6,34	0,70	1,00	1,78
			AC 002	0,40	6,34	0,70	1,00	1,78
			AC 003	0,40	3,11	0,70	1,00	0,87
			AC 004	0,40	3,11	0,70	1,00	0,87
			PLACA CONTRAPISO	4,31	6,94	0,10	1,00	2,99
			OBSERVACIONES: AREAS TOMADAS DE AUTOCAD					
							VIENEN	
							TOTAL	13,34

MEMORIA DE CALCULO DE CANTIDADES

CONTRATISTA	HUGO ALBERTO PARRA HOYOS	CONTRATO DE CONSULTORIA			2019-0447
PRESUPUESTO	DETALLADO	FECHA	5/07/2022	Vr	1,00
CIUDAD	IBAGUE	REVISION		REVISO:	JERF
DEPARTAMENTO	TOLIMA	Vºb		APROBADO:	JJRC

PROYECTO CONTRATACIÓN DE LOS DISEÑOS DE ARQUITECTURA E INGENIERÍA DE IMPLANTACIÓN DE LA SUB ESTACIÓN ELÉCTRICA CORRESPONDIENTE A LA AMPLIACIÓN DE CARGA Y NORMALIZACIÓN DE LA CARGA EXISTENTE , COORDINACIÓN ELÉCTRICA, UBICACIÓN FÍSICA Y ESTUDIOS CIVILES NECESARIOS PARA SU CONSTRUCCIÓN , CUMPLIENDO LOS REQUISITOS ESTABLECIDOS POR EL BANCO DE PROYECTOS DEL DEPARTAMENTO DEL TOLIMA..

Nº ITEM	2.2.2	ACTIVIDAD	RETIRO EN VOLQUETA DE MATERIAL SUELTO DE EXCAVACION Y/O ESCOMBRO, INCLUYE CARGUE A VOLQUETA Y TRASLADO HASTA BOTADERO CERTIFICADO) x M3	UNIDAD	M3			
PLANO DESCRIPTIVO DE LA MEMORIA			LOCALIZACION	ANCHO	LARGO	ALTO	CANTIDAD	TOTAL
			SUB ESTACION					
			ZAPATA 1A	1,00	1,00	1,10	2,60	2,86
			ZAPATA 2A	1,30	1,00	1,10	2,60	3,72
			AC 001	0,40	6,34	0,70	1,30	2,31
			AC 002	0,40	6,34	0,70	1,30	2,31
			AC 003	0,40	3,11	0,70	1,30	1,13
			AC 004	0,40	3,11	0,70	1,30	1,13
			PLACA CONTRAPISO	4,31	6,94	0,10	1,30	3,89
			PLACA SUBESTACION	6,60	9,70	0,20	1,40	17,93
			OBSERVACIONES: AREAS TOMADAS DE AUTOCAD				SUBTOTAL	35,27
				VIENEN				
				TOTAL	35,27			

MEMORIA DE CALCULO DE CANTIDADES

CONTRATISTA	HUGO ALBERTO PARRA HOYOS	CONTRATO DE CONSULTORIA		2019-0447
PRESUPUESTO	DETALLADO	FECHA	5/07/2022	Vr
CIUDAD	IBAGUE	REVISION		REVISO:
DEPARTAMENTO	TOLIMA	Vºb		APROBADO:
				JJRC

PROYECTO CONTRATACION DE LOS DISEÑOS DE ARQUITECTURA E INGENIERIA DE IMPLANTACION DE LA SUB ESTACION ELÉCTRICA CORRESPONDIENTE A LA AMPLIACION DE CARGA Y NORMALIZACION DE LA CARGA EXISTENTE , COORDINACION ELÉCTRICA, UBICACION FISICA Y ESTUDIOS CIVILES NECESARIOS PARA SU CONSTRUCCION , CUMPLIENDO LOS REQUISITOS ESTABLECIDOS POR EL BANCO DE PROYECTOS DEL DEPARTAMENTO DEL TOLIMA..

N° ITEM	2.3.1	ACTIVIDAD	BASE EN CONCRETO CICLOPEO DE 2500 PSI			UNIDAD	M3
			LOCALIZACION	ANCHO	LARGO	ALTO	CANTIDAD
PLANO DESCRIPTIVO DE LA MEMORIA							
<p align="center">PLANTA DE CIMENTACION_NE+0.00.SUBESTACION ESC 1:50</p>							
SUB ESTACION							
	ZAPATA 1A		1,00	1,00	0,70	2,00	1,40
	ZAPATA 2A		1,30	1,00	0,70	2,00	1,82
	AC 001		0,40	6,34	0,30	1,00	0,76
	AC 002		0,40	6,34	0,30	1,00	0,76
	AC 003		0,40	3,11	0,30	1,00	0,37
	AC 004		0,40	3,11	0,30	1,00	0,37
OBSERVACIONES: AREAS TOMADAS DE AUTOCAD							
						SUBTOTAL	5,49
						VIENEN	
						TOTAL	5,49

MEMORIA DE CALCULO DE CANTIDADES

CONTRATISTA	HUGO ALBERTO PARRA HOYOS	CONTRATO DE CONSULTORIA			2019-0447
PRESUPUESTO	DETALLADO	FECHA	5/07/2022	Vr	1,00
CIUDAD	IBAGUE	REVISION		REVISO:	JERF
DEPARTAMENTO	TOLIMA	Vºb		APROBADO:	JJRC
PROYECTO	CONTRATACIÓN DE LOS DISEÑOS DE ARQUITECTURA E INGENIERÍA DE IMPLANTACIÓN DE LA SUB ESTACIÓN ELÉCTRICA CORRESPONDIENTE A LA AMPLIACIÓN DE CARGA Y NORMALIZACIÓN DE LA CARGA EXISTENTE , COORDINACIÓN ELÉCTRICA, UBICACIÓN FÍSICA Y ESTUDIOS CIVILES NECESARIOS PARA SU CONSTRUCCIÓN , CUMPLIENDO LOS REQUISITOS ESTABLECIDOS POR EL BANCO DE PROYECTOS DEL DEPARTAMENTO DEL TOLIMA..				

N° ITEM	2.3.2	ACTIVIDAD	CONCRETO SOBRE PROTECCION FONDO DE PISO 2.500 PSI e=0.10 VIGAS Y/O ZAPATAS Y/O DATOS	UNIDAD	M2
----------------	--------------	------------------	---	---------------	-----------

PLANO DESCRIPTIVO DE LA MEMORIA	LOCALIZACION				CANTIDAD	TOTAL	
	SUB ESTACION			ALTO			
	ANCHO	LARGO	ALTO				
	ZAPATA 1A	1,00	1,00	NA	2,00	2,00	
	ZAPATA 2A	1,30	1,00	NA	2,00	2,60	
	AC 001	0,40	6,34	NA	1,00	2,54	
	AC 002	0,40	6,34	NA	1,00	2,54	
	AC 003	0,40	3,11	NA	1,00	1,24	
	AC 004	0,40	3,11	NA	1,00	1,24	
OBSERVACIONES: AREAS TOMADAS DE AUTOCAD					SUBTOTAL	12,16	
					VIENEN		
					TOTAL	12,16	

MEMORIA DE CALCULO DE CANTIDADES

CONTRATISTA	HUGO ALBERTO PARRA HOYOS	CONTRATO DE CONSULTORIA			2019-0447
PRESUPUESTO	DETALLADO	FECHA	5/07/2022	Vr	1,00
CIUDAD	IBAGUE	REVISION		REVISO:	JERF
DEPARTAMENTO	TOLIMA	Vºb		APROBADO:	JJRC

PROYECTO CONTRATACIÓN DE LOS DISEÑOS DE ARQUITECTURA E INGENIERÍA DE IMPLANTACIÓN DE LA SUB ESTACIÓN ELÉCTRICA CORRESPONDIENTE A LA AMPLIACIÓN DE CARGA Y NORMALIZACIÓN DE LA CARGA EXISTENTE , COORDINACIÓN ELÉCTRICA, UBICACIÓN FÍSICA Y ESTUDIOS CIVILES NECESARIOS PARA SU CONSTRUCCIÓN , CUMPLIENDO LOS REQUISITOS ESTABLECIDOS POR EL BANCO DE PROYECTOS DEL DEPARTAMENTO DEL TOLIMA..

N° ITEM	2.3.4	ACTIVIDAD	CONCRETO DE 3.000 PSI DE PLANTA PARA VIGAS DE CIMENTACION			UNIDAD	M3		
PLANO DESCRIPTIVO DE LA MEMORIA			LOCALIZACION	ANCHO	LARGO	ALTO	CANTIDAD	TOTAL	
<p align="center">PLANTA DE CIMENTACION_NE±0.00_SUBESTACION ESC 1:50</p>			SUB ESTACION						
			AC 001	0,40	6,34	0,40	1,00	1,01	
			AC 002	0,40	6,34	0,40	1,00	1,01	
			AC 003	0,40	3,11	0,40	1,00	0,50	
			AC 004	0,40	3,11	0,40	1,00	0,50	
<p align="center">PLANTA DE CIMENTACION_NE±0.00_VIB ESC 1:50</p>									
OBSERVACIONES: AREAS TOMADAS DE AUTOCAD						SUBTOTAL	2,01		
						VIENEN			
						TOTAL	2,01		

MEMORIA DE CALCULO DE CANTIDADES

MEMORIA DE CALCULO DE CANTIDADES											
CONTRATISTA	HUGO ALBERTO PARRA HOYOS			CONTRATO DE CONSULTORIA			2019-0447				
PRESUPUESTO	DETALLADO	FECHA	5/07/2022	Vr		REVISO:	1,00				
CIUDAD	IBAGUE	REVISION		Vºb		APROBADO:	JJRC				
DEPARTAMENTO	TOLIMA										
PROYECTO	CONTRATACION DE LOS DISEÑOS DE ARQUITECTURA E INGENIERIA DE IMPLANTACION DE LA SUB ESTACION ELÉCTRICA CORRESPONDIENTE A LA AMPLIACION DE CARGA Y NORMALIZACION DE LA CARGA EXISTENTE , COORDINACION ELÉCTRICA, UBICACION FISICA Y ESTUDIOS CIVILES NECESARIOS PARA SU CONSTRUCCION , CUMPLIENDO LOS REQUISITOS ESTABLECIDOS POR EL BANCO DE PROYECTOS DEL DEPARTAMENTO DEL TOLIMA.										
N° ITEM	2.4.1	ACTIVIDAD	ACERO DE REFUERZO PARA CIMENTACION 60.000 psi				UNIDAD	KG			
PLANO DESCRIPTIVO DE LA MEMORIA			LOCALIZACION	CANTIDAD UNITARIA	# BARRA	LONGITUD	PESO POR ML KG/M	CANTIDAD ELEMNTOS	TOTAL		
			SUB ESTACION								
			VIGA AC 001 REFUERZO SUPERIOR	3,00	5,00	7,4	1,55	1,00	34,45		
			VIGA AC 001 REFUERZO INFERIOR	4,00	4,00	7,30	0,99	1,00	29,02		
			VIGA AC 001 ESTRIBOS	48,00	3,00	1,38	0,56	1,00	37,09		
			VIGA AC 002 REFUERZO SUPERIOR	3,00	4,00	7,40	0,99	1,00	22,07		
			VIGA AC 002 REFUERZO INFERIOR	4,00	4,00	7,30	0,99	1,00	29,02		
			VIGA AC 002 ESTRIBOS	48,00	3,00	1,38	0,56	1,00	37,09		
			VIGA AC 003 REFUERZO SUPERIOR	3,00	5,00	5,39	1,55	1,00	25,10		
			VIGA AC 003 REFUERZO INFERIOR	4,00	4,00	3,80	0,99	1,00	15,11		
			VIGA AC 003 ESTRIBOS	26,00	3,00	1,38	0,56	1,00	20,09		
			VIGA AC 004 REFUERZO SUPERIOR	3,00	5,00	3,90	1,55	1,00	18,16		
			VIGA AC 004 REFUERZO INFERIOR	4,00	4,00	3,80	0,99	1,00	15,11		
			VIGA AC 004 ESTRIBOS	26,00	3,00	1,38	0,56	1,00	20,09		
			OBSERVACIONES: TOMADO PLANOS DESPIECE SUBEST							SUBTOTAL	302,42
										VIENEN	43,74
										TOTAL	346,15

MEMORIA DE CALCULO DE CANTIDADES

CONTRATISTA	HUGO ALBERTO PARRA HOYOS	CONTRATO DE CONSULTORIA			2019-0447
PRESUPUESTO	DETALLADO	FECHA	5/07/2022	Vr	1,00
CIUDAD	IBAGUE	REVISION		REVISO:	JERF
DEPARTAMENTO	TOLIMA	Vºb		APROBADO:	JJRC

PROYECTO CONTRATACIÓN DE LOS DISEÑOS DE ARQUITECTURA E INGENIERÍA DE IMPLANTACIÓN DE LA SUB ESTACIÓN ELÉCTRICA CORRESPONDIENTE A LA AMPLIACIÓN DE CARGA Y NORMALIZACIÓN DE LA CARGA EXISTENTE , COORDINACIÓN ELÉCTRICA, UBICACIÓN FÍSICA Y ESTUDIOS CIVILES NECESARIOS PARA SU CONSTRUCCIÓN , CUMPLIENDO LOS REQUISITOS ESTABLECIDOS POR EL BANCO DE PROYECTOS DEL DEPARTAMENTO DEL TOLIMA..

N° ITEM	3.1.1	ACTIVIDAD	COLUMNAS EN CONCRETO DE 3.000 PSI DE PLANTA			UNIDAD	M3		
PLANO DESCRIPTIVO DE LA MEMORIA			LOCALIZACION	ANCHO	LARGO	ALTO	CANTIDAD	TOTAL	
<p>Columnas E-1, E-1', F-1, F-1' Son 4 ESC 1:50 ESC 1:25</p> <p>Resistencia Cotas Dist. flejes</p> <p>Refuerzo longitudinal</p> <p>Secciones</p> <p>fc=21.0 Mpa</p> <p>S=0.40x0.30</p> <p>0.40m x 0.30m</p> <p>38#3 b=0.32m h = 0.22m L=1.28m</p> <p>38#3 L=0.43m</p>			SUB ESTACION						
			COLUMNA E1	0,40	0,30	3,93	1,00	0,47	
			COLUMNA E1'	0,40	0,30	3,93	1,00	0,47	
			COLUMNA F1	0,40	0,30	3,93	1,00	0,47	
			COLUMNA F1'	0,40	0,30	3,93	1,00	0,47	
<p>OBSERVACIONES: AREAS TOMADAS DE AUTOCAD</p>									
						SUBTOTAL	1,89		
						VIENEN			
						TOTAL	1,89		

MEMORIA DE CALCULO DE CANTIDADES

CONTRATISTA	HUGO ALBERTO PARRA HOYOS	CONTRATO DE CONSULTORIA			2019-0447
PRESUPUESTO	DETALLADO	FECHA	5/07/2022	Vr	1,00
CIUDAD	IBAGUE	REVISION		REVISO:	JERF
DEPARTAMENTO	TOLIMA	Vºb		APROBADO:	JJRC

PROYECTO CONTRATACION DE LOS DISEÑOS DE ARQUITECTURA E INGENIERIA DE IMPLANTACION DE LA SUB ESTACION ELÉCTRICA CORRESPONDIENTE A LA AMPLIACION DE CARGA Y NORMALIZACION DE LA CARGA EXISTENTE , COORDINACION ELÉCTRICA, UBICACION FISICA Y ESTUDIOS CIVILES NECESARIOS PARA SU CONSTRUCCION , CUMPLIENDO LOS REQUISITOS ESTABLECIDOS POR EL BANCO DE PROYECTOS DEL DEPARTAMENTO DEL TOLIMA..

Nº ITEM	3.1.2	ACTIVIDAD	VIGAS EN CONCRETO 3.000PSI DE PLANTA			UNIDAD	M3			
PLANO DESCRIPTIVO DE LA MEMORIA			LOCALIZACION	ANCHO	LARGO	ALTO	CANTIDAD	TOTAL		
<p align="center">PLANTA DE CUBIERTA NE+4.28 SUBESTACION</p>			SUB ESTACION							
			VIGA A 101		0,40	6,50	0,40	1,00	1,04	
			VIGA A 102		0,40	6,50	0,40	1,00	1,04	
			VIGA A 103		0,30	4,31	0,45	1,00	0,58	
			VIGA A 104		0,30	4,31	0,45	1,00	0,58	
			VIGA A 105		0,15	6,34	0,45	1,00	0,43	
OBSERVACIONES: AREAS TOMADAS DE AUTOCAD						SUBTOTAL	3,67			
						VIENEN				
						TOTAL	3,67			

MEMORIA DE CALCULO DE CANTIDADES

CONTRATISTA	HUGO ALBERTO PARRA HOYOS	CONTRATO DE CONSULTORIA			2019-0447
PRESUPUESTO	DETALLADO	FECHA	5/07/2022	Vr	1,00
CIUDAD	IBAGUE	REVISION		REVISO:	
DEPARTAMENTO	TOLIMA	Vºb		APROBADO:	JJRC

PROYECTO CONTRATACIÓN DE LOS DISEÑOS DE ARQUITECTURA E INGENIERÍA DE IMPLANTACIÓN DE LA SUB ESTACIÓN ELÉCTRICA CORRESPONDIENTE A LA AMPLIACIÓN DE CARGA Y NORMALIZACIÓN DE LA CARGA EXISTENTE , COORDINACIÓN ELÉCTRICA, UBICACIÓN FÍSICA Y ESTUDIOS CIVILES NECESARIOS PARA SU CONSTRUCCIÓN , CUMPLIENDO LOS REQUISITOS ESTABLECIDOS POR EL BANCO DE PROYECTOS DEL DEPARTAMENTO DEL TOLIMA.

N° ITEM	3.2.1	ACTIVIDAD	ACERO DE REFUERZO PARA ESTRUCTURA DE 60.000 PSI				UNIDAD	KG	
PLANO DESCRIPTIVO DE LA MEMORIA			LOCALIZACION	CANTIDAD UNITARIA	# BARRA	LONGITUD	PESO POR ML KG/M	CANTIDAD ELEMNTOS	TOTAL
			SUB ESTACION						
			REFUERZO SUPERIOR VIGA A101	3,00	5,00	7,4	1,55	1,00	34,45
			REFUERZO INFERIOR VIGA A101	3,00	5,00	7,40	1,55	1,00	34,45
			ESTRIBOS VIGA 101	20,00	3,00	1,38	0,56	1,00	15,46
			ESTRIBOS VIGA 101	20,00	3,00	1,58	0,56	1,00	17,70
			ESTRIBOS VIGA 101	22,00	3,00	1,38	0,56	1,00	17,00
			REFUERZO SUPERIOR VIGA A102	3,00	5,00	7,40	1,55	1,00	34,45
			REFUERZO INFERIOR VIGA A102	3,00	5,00	7,40	1,55	1,00	34,45
			ESTRIBOS VIGA 102	20,00	3,00	1,38	0,56	1,00	15,46
			ESTRIBOS VIGA 102	22,00	3,00	1,38	0,56	1,00	17,00
			REFUERZO SUPERIOR VIGA A103	2,00	5,00	4,70	1,55	1,00	14,59
			REFUERZO INFERIOR VIGA A103	2,00	5,00	4,70	1,55	1,00	14,59
			ESTRIBOS VIGA 103	26,00	3,00	1,38	0,56	1,00	20,09
			ESTRIBOS VIGA 103	26,00	3,00	0,58	0,56	1,00	8,44
			ESTRIBOS VIGA 103	4,00	3,00	1,38	0,56	1,00	3,09
			REFUERZO SUPERIOR VIGA A104	2,00	5,00	4,70	1,55	1,00	14,59
			REFUERZO INFERIOR VIGA A104	2,00	4,00	4,70	0,99	1,00	9,34
			ESTRIBOS VIGA 104	26,00	3,00	1,38	0,56	1,00	20,09
			ESTRIBOS VIGA 104	26,00	3,00	0,58	0,56	1,00	8,44
			ESTRIBOS VIGA 104	4,00	3,00	1,38	0,56	1,00	3,09
			REFUERZO SUPERIOR VIGA A105	2,00	3,00	7,20	0,56	1,00	8,06
			REFUERZO INFERIOR VIGA A105	2,00	7,00	7,60	3,04	1,00	46,24
			ESTRIBOS VIGA 105	26,00	2,00	1,15	0,25	1,00	7,45

MEMORIA DE CALCULO DE CANTIDADES

CONTRATISTA	HUGO ALBERTO PARRA HOYOS	CONTRATO DE CONSULTORIA			2019-0447
PRESUPUESTO	DETALLADO	FECHA	5/07/2022	Vr	1,00
CIUDAD	IBAGUE	REVISION		REVISO:	JERF
DEPARTAMENTO	TOLIMA	Vºb		APROBADO:	JJRC

PROYECTO CONTRATACIÓN DE LOS DISEÑOS DE ARQUITECTURA E INGENIERÍA DE IMPLANTACIÓN DE LA SUB ESTACIÓN ELÉCTRICA CORRESPONDIENTE A LA AMPLIACIÓN DE CARGA Y NORMALIZACIÓN DE LA CARGA EXISTENTE , COORDINACIÓN ELÉCTRICA, UBICACIÓN FÍSICA Y ESTUDIOS CIVILES NECESARIOS PARA SU CONSTRUCCIÓN , CUMPLIENDO LOS REQUISITOS ESTABLECIDOS POR EL BANCO DE PROYECTOS DEL DEPARTAMENTO DEL TOLIMA..

Nº ITEM	4,01	ACTIVIDAD	PAÑETE LISO MUROS 1:4 INCLUYE LINEALES, FILOS Y DILATACIONES E=1.5CM				UNIDAD	M2
PLANO DESCRIPTIVO DE LA MEMORIA			LOCALIZACION	CODIGO	LARGO	ALTO	CANTIDAD	TOTAL
			ZONA CARCAMOS	A_9	36,00	3,50	1,00	126,00
			CELDA 1	A_10	13,42	3,50	1,00	46,97
			CELDA2	A_11	12,00	3,50	1,00	42,00
			DCTO PUERTAS		3,43	3,73	1,00	-12,79
					2,67	3,73	1,00	-9,96
OBSERVACIONES: AREAS TOMADAS DE AUTOCAD							SUBTOTAL	192,22
							VIENEN	
							TOTAL	192,22

MEMORIA DE CALCULO DE CANTIDADES

CONTRATISTA	HUGO ALBERTO PARRA HOYOS	CONTRATO DE CONSULTORIA		2019-0447
PRESUPUESTO	DETALLADO	FECHA	5/07/2022	Vr
CIUDAD	IBAGUE	REVISION		REVISO:
DEPARTAMENTO	TOLIMA	Vºb		APROBADO:

PROYECTO CONTRATACIÓN DE LOS DISEÑOS DE ARQUITECTURA E INGENIERÍA DE IMPLANTACIÓN DE LA SUB ESTACIÓN ELÉCTRICA CORRESPONDIENTE A LA AMPLIACIÓN DE CARGA Y NORMALIZACIÓN DE LA CARGA EXISTENTE , COORDINACIÓN ELÉCTRICA, UBICACIÓN FÍSICA Y ESTUDIOS CIVILES NECESARIOS PARA SU CONSTRUCCIÓN , CUMPLIENDO LOS REQUISITOS ESTABLECIDOS POR EL BANCO DE PROYECTOS DEL DEPARTAMENTO DEL TOLIMA..

Nº ITEM	5,01	ACTIVIDAD	SISTEMA CIELO RASO TIPO I EN PANEL YESO DE 1/2" JUNTA INVISIBLE + EST. EN PERFLERIA GALVANIZADA CAL 26 INC MASILLADO, SIN PINTURA	UNIDAD	M2
PLANO DESCRIPTIVO DE LA MEMORIA			LOCALIZACION	CODIGO	AREA
			ZONA CARCAMOS	A_9	58,58
			CELDA 1	A_10	11,25
			CELDA2	A_11	8,88
OBSERVACIONES: AREAS TOMADAS DE AUTOCAD			SUBTOTAL		78,71
			VIENEN		
			TOTAL		78,71

MEMORIA DE CALCULO DE CANTIDADES

CONTRATISTA	HUGO ALBERTO PARRA HOYOS	CONTRATO DE CONSULTORIA			2019-0447
PRESUPUESTO	DETALLADO	FECHA	5/07/2022	Vr	1,00
CIUDAD	IBAGUE	REVISION		REVISO:	JERF
DEPARTAMENTO	TOLIMA	Vºb		APROBADO:	JJRC

PROYECTO CONTRATACIÓN DE LOS DISEÑOS DE ARQUITECTURA E INGENIERÍA DE IMPLANTACIÓN DE LA SUB ESTACIÓN ELÉCTRICA CORRESPONDIENTE A LA AMPLIACIÓN DE CARGA Y NORMALIZACIÓN DE LA CARGA EXISTENTE , COORDINACIÓN ELÉCTRICA, UBICACIÓN FÍSICA Y ESTUDIOS CIVILES NECESARIOS PARA SU CONSTRUCCIÓN , CUMPLIENDO LOS REQUISITOS ESTABLECIDOS POR EL BANCO DE PROYECTOS DEL DEPARTAMENTO DEL TOLIMA..

Nº ITEM	6,01	ACTIVIDAD	AFINADO PARA PISOS E= 4 CM MORTERO 1:3			UNIDAD	M2	
PLANO DESCRIPTIVO DE LA MEMORIA			LOCALIZACION	CODIGO	AREA	CANTIDAD	TOTAL	
			ZONA CARCAMOS	A_9	58,58	1,00	58,58	
			CELDA 1	A_10	11,25	1,00	11,25	
			CELDA2	A_11	8,88	1,00	8,88	
OBSERVACIONES: AREAS TOMADAS DE AUTOCAD						SUBTOTAL	78,71	
						VIENEN		
						TOTAL	78,71	

MEMORIA DE CALCULO DE CANTIDADES

CONTRATISTA	HUGO ALBERTO PARRA HOYOS	CONTRATO DE CONSULTORIA			2019-0447
PRESUPUESTO	DETALLADO	FECHA	5/07/2022	Vr	1,00
CIUDAD	IBAGUE	REVISION		REVISO:	JERF
DEPARTAMENTO	TOLIMA	Vºb		APROBADO:	JJRC

PROYECTO CONTRATACION DE LOS DISEÑOS DE ARQUITECTURA E INGENIERIA DE IMPLANTACION DE LA SUB ESTACION ELÉCTRICA CORRESPONDIENTE A LA AMPLIACION DE CARGA Y NORMALIZACION DE LA CARGA EXISTENTE , COORDINACION ELÉCTRICA, UBICACION FISICA Y ESTUDIOS CIVILES NECESARIOS PARA SU CONSTRUCCION , CUMPLIENDO LOS REQUISITOS ESTABLECIDOS POR EL BANCO DE PROYECTOS DEL DEPARTAMENTO DEL TOLIMA..

Nº ITEM	7,01	ACTIVIDAD	SUMINISTRO E INSTALACION DE PISO EPOXICO			UNIDAD	M2	
PLANO DESCRIPTIVO DE LA MEMORIA			LOCALIZACION	CODIGO	AREA	CANTIDAD	TOTAL	
			ZONA CARCAMOS	A_9	58,58	1,00	58,58	
			CELDA 1	A_10	11,25	1,00	11,25	
			CELDA2	A_11	8,88	1,00	8,88	
OBSERVACIONES: AREAS TOMADAS DE AUTOCAD						SUBTOTAL	78,71	
						VIENEN		
						TOTAL	78,71	

MEMORIA DE CALCULO DE CANTIDADES

CONTRATISTA	HUGO ALBERTO PARRA HOYOS	CONTRATO DE CONSULTORIA		2019-0447	
PRESUPUESTO	DETALLADO	FECHA	5/07/2022	Vr	1,00
CIUDAD	IBAGUE	REVISION		REVISO:	JERF
DEPARTAMENTO	TOLIMA	Vºb		APROBADO:	JJRC

PROYECTO CONTRATACIÓN DE LOS DISEÑOS DE ARQUITECTURA E INGENIERÍA DE IMPLANTACIÓN DE LA SUB ESTACIÓN ELÉCTRICA CORRESPONDIENTE A LA AMPLIACIÓN DE CARGA Y NORMALIZACIÓN DE LA CARGA EXISTENTE , COORDINACIÓN ELÉCTRICA, UBICACIÓN FÍSICA Y ESTUDIOS CIVILES NECESARIOS PARA SU CONSTRUCCIÓN , CUMPLIENDO LOS REQUISITOS ESTABLECIDOS POR EL BANCO DE PROYECTOS DEL DEPARTAMENTO DEL TOLIMA..

Nº ITEM	8,02	ACTIVIDAD	PINTURA ACRILICA ANTIBACTERIAL A 3 MANOS (MUROS, INLUYE FILOS Y DILATACIONES)			UNIDAD	M2	
PLANO DESCRIPTIVO DE LA MEMORIA			LOCALIZACION	CODIGO	LARGO	ALTO	CANTIDAD	TOTAL
	ZONA CARCAMOS	A_9	36,00	3,50	1,00	126,00		
	CELDA 1	A_10	13,42	3,50	1,00	46,97		
	CELDA2	A_11	12,00	3,50	1,00	42,00		
	DCTO PUERTAS		3,43	3,73	1,00	-12,79		
	DCTO PUERTAS		2,67	3,73	1,00	-9,96		
OBSERVACIONES: AREAS TOMADAS DE AUTOCAD						SUBTOTAL	192,22	
						VIENEN		
						TOTAL	192,22	

MEMORIA DE CALCULO DE CANTIDADES

CONTRATISTA	HUGO ALBERTO PARRA HOYOS	CONTRATO DE CONSULTORIA			2019-0447
PRESUPUESTO	DETALLADO	FECHA	5/07/2022	Vr	1,00
CIUDAD	IBAGUE	REVISION		REVISO:	JERF
DEPARTAMENTO	TOLIMA	v°b		APROBADO:	JJRC

PROYECTO CONTRATACIÓN DE LOS DISEÑOS DE ARQUITECTURA E INGENIERÍA DE IMPLANTACIÓN DE LA SUB ESTACIÓN ELÉCTRICA CORRESPONDIENTE A LA AMPLIACIÓN DE CARGA Y NORMALIZACIÓN DE LA CARGA EXISTENTE , COORDINACIÓN ELÉCTRICA, UBICACIÓN FÍSICA Y ESTUDIOS CIVILES NECESARIOS PARA SU CONSTRUCCIÓN , CUMPLIENDO LOS REQUISITOS ESTABLECIDOS POR EL BANCO DE PROYECTOS DEL DEPARTAMENTO DEL TOLIMA..

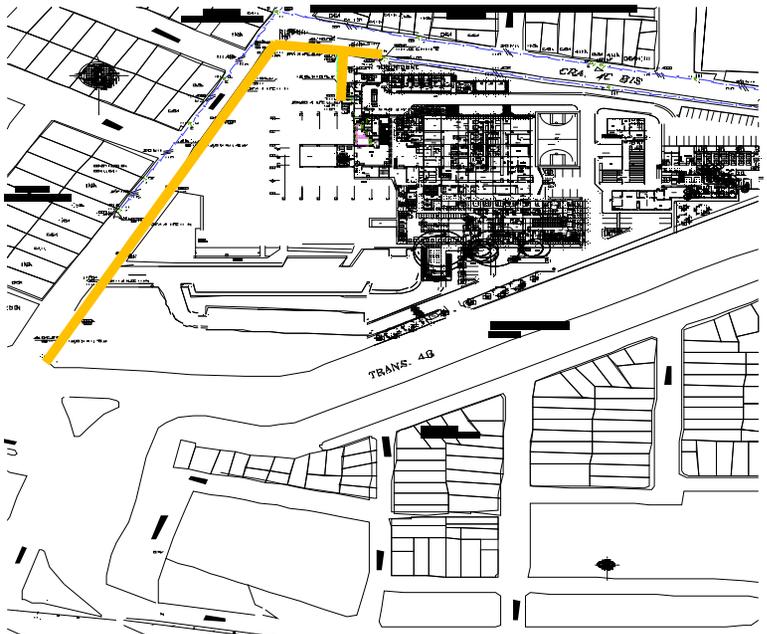
N° ITEM	9,01	ACTIVIDAD	ASEO DURANTE Y FINAL DE OBRA			UNIDAD	M2
---------	------	-----------	------------------------------	--	--	--------	----

PLANO DESCRIPTIVO DE LA MEMORIA		LOCALIZACION	ANCHO	LARGO	AREA	CANTIDAD	TOTAL	
	A1				66,62	1,00	66,62	
	A2				90,25	1,00	90,25	
	A3 CANALIZACION RED MEDIA TENSION				1911,00	1,00	1911,00	
OBSERVACIONES: AREAS TOMADAS DE AUTOCAD						SUBTOTAL	2067,87	
						VIENEN		
						TOTAL	2.067,87	

MEMORIA DE CALCULO DE CANTIDADES

CONTRATISTA	HUGO ALBERTO PARRA HOYOS	CONTRATO DE CONSULTORIA			2019-0447
PRESUPUESTO	DETALLADO	FECHA	5/07/2022	Vr	1,00
CIUDAD	IBAGUE	REVISION		REVISO:	JERF
DEPARTAMENTO	TOLIMA	vºb		APROBADO:	JJRC

PROYECTO CONTRATACIÓN DE LOS DISEÑOS DE ARQUITECTURA E INGENIERÍA DE IMPLANTACIÓN DE LA SUB ESTACIÓN ELÉCTRICA CORRESPONDIENTE A LA AMPLIACIÓN DE CARGA Y NORMALIZACIÓN DE LA CARGA EXISTENTE , COORDINACIÓN ELÉCTRICA, UBICACIÓN FÍSICA Y ESTUDIOS CIVILES NECESARIOS PARA SU CONSTRUCCIÓN , CUMPLIENDO LOS REQUISITOS ESTABLECIDOS POR EL BANCO DE PROYECTOS DEL DEPARTAMENTO DEL TOLIMA..

Nº ITEM	10,01	ACTIVIDAD	CORTE DE CONCRETO A 7CMS DE PROFUNDIDAD X ML PARA INTERVENCION DE ANDENES Y CALZADA			UNIDAD	ML			
PLANO DESCRIPTIVO DE LA MEMORIA			LOCALIZACION	ANCHO	LARGO	PROFUNDIDAD CMS	CANTIDAD	TOTAL		
			CORTE CONCRETO - ANDEN		265,40	7,00	2,00	530,80		
OBSERVACIONES: AREAS TOMADAS DE AUTOCAD							SUBTOTAL	530,80		
							VIENEN			
							TOTAL	530,80		

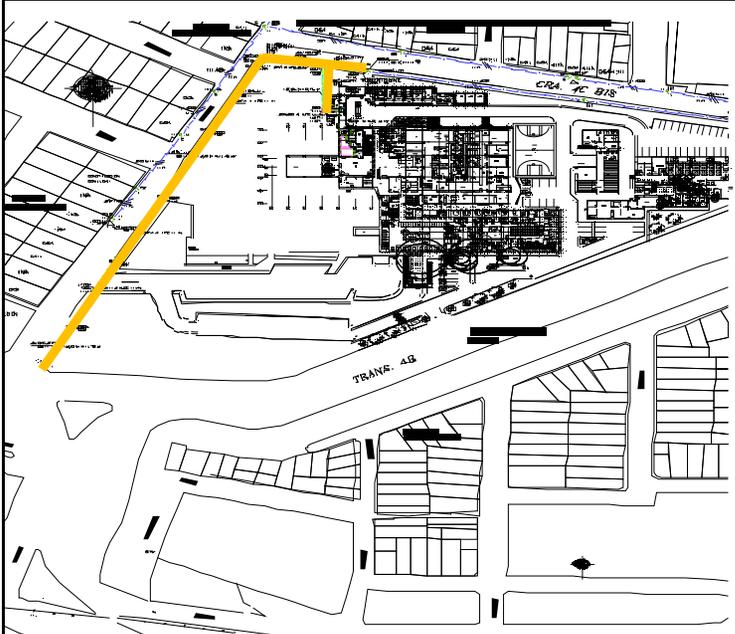
MEMORIA DE CALCULO DE CANTIDADES

CONTRATISTA	HUGO ALBERTO PARRA HOYOS		CONTRATO DE CONSULTORIA			2019-0447			
PRESUPUESTO	DETALLADO		FECHA	5/07/2022	Vr	1,00			
CIUDAD	IBAGUE		REVISION		REVISO:	JERF			
DEPARTAMENTO	TOLIMA		vºb		APROBADO:	JJRC			
PROYECTO	CONTRATACIÓN DE LOS DISEÑOS DE ARQUITECTURA E INGENIERÍA DE IMPLANTACIÓN DE LA SUB ESTACIÓN ELÉCTRICA CORRESPONDIENTE A LA AMPLIACIÓN DE CARGA Y NORMALIZACIÓN DE LA CARGA EXISTENTE , COORDINACIÓN ELÉCTRICA, UBICACIÓN FÍSICA Y ESTUDIOS CIVILES NECESARIOS PARA SU CONSTRUCCIÓN , CUMPLIENDO LOS REQUISITOS ESTABLECIDOS POR EL BANCO DE PROYECTOS DEL DEPARTAMENTO DEL TOLIMA..								
Nº ITEM	10,01	ACTIVIDAD	CORTE DE CONCRETO A 7CMS DE PROFUNDIDAD X ML PARA INTERVENCION DE ANDENES Y CALZADA			UNIDAD	ML		
PLANO DESCRIPTIVO DE LA MEMORIA			LOCALIZACION	ANCHO	LARGO	PROFUNDIDAD CMS	CANTIDAD	TOTAL	
			CORTE ASFALTO - CRUCE VIA		99,00	7,00	2,00	198,00	
OBSERVACIONES: AREAS TOMADAS DE AUTOCAD							SUBTOTAL	198,00	
							VIENEN	530,80	
							TOTAL	728,80	

MEMORIA DE CALCULO DE CANTIDADES

CONTRATISTA	HUGO ALBERTO PARRA HOYOS	CONTRATO DE CONSULTORIA			2019-0447
PRESUPUESTO	DETALLADO	FECHA	5/07/2022	Vr	1,00
CIUDAD	IBAGUE	REVISION		REVISO:	JERF
DEPARTAMENTO	TOLIMA	Vºb		APROBADO:	JJRC

PROYECTO CONTRATACION DE LOS DISEÑOS DE ARQUITECTURA E INGENIERIA DE IMPLANTACION DE LA SUB ESTACION ELÉCTRICA CORRESPONDIENTE A LA AMPLIACION DE CARGA Y NORMALIZACION DE LA CARGA EXISTENTE , COORDINACION ELÉCTRICA, UBICACION FÍSICA Y ESTUDIOS CIVILES NECESARIOS PARA SU CONSTRUCCION , CUMPLIENDO LOS REQUISITOS ESTABLECIDOS POR EL BANCO DE PROYECTOS DEL DEPARTAMENTO DEL TOLIMA..

Nº ITEM	10,02	ACTIVIDAD	DEMOLICION MANUAL DE ANDEN EN CONCRETO / ANCHO DE DEMOLICION 50CMS CON ESPESOR ENTRE 15CMS A 20CMS - INCLUYE TRASIEGO DE ESCOMBRO A SITIO DE ACOPIO EN OBRA.			UNIDAD	ML			
PLANO DESCRIPTIVO DE LA MEMORIA			LOCALIZACION	ANCHO	LARGO	ESPESOR- CMS	CANTIDAD	TOTAL		
			CORTE CONCRETO - ANDEN	0,60	265,40	15,00	1,00	265,40		
OBSERVACIONES: AREAS TOMADAS DE AUTOCAD							SUBTOTAL	265,40		
							VIENEN			
							TOTAL	265,40		

MEMORIA DE CALCULO DE CANTIDADES

CONTRATISTA	HUGO ALBERTO PARRA HOYOS	CONTRATO DE CONSULTORIA			2019-0447
PRESUPUESTO	DETALLADO	FECHA	5/07/2022	Vr	1,00
CIUDAD	IBAGUE	REVISION		REVISO:	JERF
DEPARTAMENTO	TOLIMA	Vºb		APROBADO:	JJRC

PROYECTO CONTRATACIÓN DE LOS DISEÑOS DE ARQUITECTURA E INGENIERÍA DE IMPLANTACIÓN DE LA SUB ESTACIÓN ELÉCTRICA CORRESPONDIENTE A LA AMPLIACIÓN DE CARGA Y NORMALIZACIÓN DE LA CARGA EXISTENTE , COORDINACIÓN ELÉCTRICA, UBICACIÓN FÍSICA Y ESTUDIOS CIVILES NECESARIOS PARA SU CONSTRUCCIÓN , CUMPLIENDO LOS REQUISITOS ESTABLECIDOS POR EL BANCO DE PROYECTOS DEL DEPARTAMENTO DEL TOLIMA..

Nº ITEM	10,10	ACTIVIDAD	RECUBRIMIENTO DE TUBERIAS PVC PARA M.T. EN TRAMOS DE CRUCES DE VIAS / EN CONCRETO DE 3000 PSI			UNIDAD	M3	
PLANO DESCRIPTIVO DE LA MEMORIA			LOCALIZACION	ANCHO	LARGO	ESPESOR	CANTIDAD	TOTAL
			CRUCE VIA CRA 4	0,50	24,60	0,30	1,00	7,88
			CRUCE VIA 1	0,50	41,80	0,30	1,00	13,04
			CRUCE VIA 2	0,50	20,00	0,30	1,00	6,50
			CRUCE VIA 3	0,50	12,60	0,30	1,00	4,28
OBSERVACIONES: AREAS TOMADAS DE AUTOCAD							SUBTOTAL	31,70
							VIENEN	
							TOTAL	31,70

MEMORIA DE CALCULO DE CANTIDADES

CONTRATISTA	HUGO ALBERTO PARRA HOYOS	CONTRATO DE CONSULTORIA			2019-0447
PRESUPUESTO	DETALLADO	FECHA	5/07/2022	Vr	1,00
CIUDAD	IBAGUE	REVISION		REVISO:	JERF
DEPARTAMENTO	TOLIMA	v°b		APROBADO:	JJRC

PROYECTO CONTRATACIÓN DE LOS DISEÑOS DE ARQUITECTURA E INGENIERÍA DE IMPLANTACIÓN DE LA SUB ESTACIÓN ELÉCTRICA CORRESPONDIENTE A LA AMPLIACIÓN DE CARGA Y NORMALIZACIÓN DE LA CARGA EXISTENTE , COORDINACIÓN ELÉCTRICA, UBICACIÓN FÍSICA Y ESTUDIOS CIVILES NECESARIOS PARA SU CONSTRUCCIÓN , CUMPLIENDO LOS REQUISITOS ESTABLECIDOS POR EL BANCO DE PROYECTOS DEL DEPARTAMENTO DEL TOLIMA..

N° ITEM	10,13	ACTIVIDAD	SEÑALIZACION VIAL Y CERRAMIENTO DE AREA A INTERVENIR (OBRAS EXTERIORES) / INCLUYE POSTES DELINIADORES, MALLA DE SEPARACION - CONOS - CINTA Y DEMAS SEÑALETICA NECESARIA, DURANTE LA EJECUCION DE OBRA.	UNIDAD	M2
---------	-------	-----------	--	--------	----

PLANO DESCRIPTIVO DE LA MEMORIA		LOCALIZACION	ANCHO	LARGO	AREA	CANTIDAD	TOTAL	
	A1				66,62	1,00	66,62	
	A2				90,25	1,00	90,25	
	A3 CANALIZACION RED MEDIA TENSION				1911,00	1,00	1911,00	
OBSERVACIONES: AREAS TOMADAS DE AUTOCAD						SUBTOTAL	2067,87	
						VIENEN		
						TOTAL	2.067,87	

MEMORIA DE CALCULO DE CANTIDADES

CONTRATISTA	HUGO ALBERTO PARRA HOYOS	CONTRATO DE CONSULTORIA			2019-0447
PRESUPUESTO	DETALLADO	FECHA	5/07/2022	Vr	1,00
CIUDAD	IBAGUE	REVISION		REVISO:	JERF
DEPARTAMENTO	TOLIMA	Vºb		APROBADO:	JJRC

PROYECTO CONTRATACIÓN DE LOS DISEÑOS DE ARQUITECTURA E INGENIERÍA DE IMPLANTACIÓN DE LA SUB ESTACIÓN ELÉCTRICA CORRESPONDIENTE A LA AMPLIACIÓN DE CARGA Y NORMALIZACIÓN DE LA CARGA EXISTENTE , COORDINACIÓN ELÉCTRICA, UBICACIÓN FÍSICA Y ESTUDIOS CIVILES NECESARIOS PARA SU CONSTRUCCIÓN , CUMPLIENDO LOS REQUISITOS ESTABLECIDOS POR EL BANCO DE PROYECTOS DEL DEPARTAMENTO DEL TOLIMA..

N° ITEM	10,16	ACTIVIDAD	CÁMARA DE INSPECCIÓN SB-281 TIPO VEHICULAR				UNIDAD	UND
			LOCALIZACION	ANCHO	LARGO	AREA		
PLANO DESCRIPTIVO DE LA MEMORIA			INTERIOR DEL HOSPITAL				1,00	1,00
OBSERVACIONES: AREAS TOMADAS DE AUTOCAD							SUBTOTAL	1,00
							VIENEN	
							TOTAL	1,00

MEMORIA DE CALCULO DE CANTIDADES

CONTRATISTA	HUGO ALBERTO PARRA HOYOS	CONTRATO DE CONSULTORIA			2019-0447
PRESUPUESTO	DETALLADO	FECHA	5/07/2022	Vr	1,00
CIUDAD	IBAGUE	REVISION		REVISO:	JERF
DEPARTAMENTO	TOLIMA	Vºb		APROBADO:	JJRC
PROYECTO	CONTRATACIÓN DE LOS DISEÑOS DE ARQUITECTURA E INGENIERÍA DE IMPLANTACIÓN DE LA SUB ESTACIÓN ELÉCTRICA CORRESPONDIENTE A LA AMPLIACIÓN DE CARGA Y NORMALIZACIÓN DE LA CARGA EXISTENTE , COORDINACIÓN ELÉCTRICA, UBICACIÓN FÍSICA Y ESTUDIOS CIVILES NECESARIOS PARA SU CONSTRUCCIÓN , CUMPLIENDO LOS REQUISITOS ESTABLECIDOS POR EL BANCO DE PROYECTOS DEL DEPARTAMENTO DEL TOLIMA..				

Nº ITEM	10,18	ACTIVIDAD	TENDIDO DE DUCTERIA - CUATRO (4) DUCTOS DE 4" PVC EB-DB / SOLO TUBERIA			UNIDAD	ML			
PLANO DESCRIPTIVO DE LA MEMORIA			LOCALIZACION	ANCHO	LARGO	AREA	CANTIDAD	TOTAL		
			RED MEDIA TENSION		420,00		1,00	420,00		
OBSERVACIONES: AREAS TOMADAS DE AUTOCAD						SUBTOTAL	420,00			
						VIENEN				
						TOTAL	420,00			

