



CONSORCIO CONSULTOR SAUL GARRIDO

RUC 20607759538

SISTEMA DE UTILIZACIÓN EN MEDIA TENSIÓN EN 10 KV, TRIFÁSICO PARA LA RECONSTRUCCION DEL HOSPITAL SAUL GARRIDO ROSILLO II-1 DEL DISTRITO, PROVINCIA Y DEPARTAMENTO DE TUMBES

Subpresupuesto **MEDIA TENSION**
Cliente **GOBIERNO REGIONAL DE TUMBES**
Lugar **TUMBES - TUMBES - TUMBES**

METRADO CONDUCTORES MEDIA TENSION

1 CABLE N2XSY 3x50 mm2

a) **Red Subterranea**

Tramo 1	117.00 m
Tramo 2	73.00 m
Tramo 3	18.00 m
Tramo 4	17.60 m
Tramo 5	12.72 m

Total tramos	238.32 m
--------------	----------

Conex Interna Caseta 16.00 m

Perdidas en buzones 12.00 m

Perdidas recorrido 23.00 m

Total N2XSY tramos y caseta	289.32 m
------------------------------------	-----------------

2 CABLE AAAC 70 mm2

Tramo Red PA - PMI 18.8 m

Conexionado 1.58

5% exceso 0.94 m

Total Cable AAAC 70 mm2	63.96 m
--------------------------------	----------------



CONSORCIO CONSULTOR SAUL GARRIDO

RUC 20607759538

METRADO POR ESTRUCTURA									
Presupuesto	1002001	SISTEMA DE UTILIZACIÓN EN MEDIA TENSIÓN EN 10 KV, TRIFÁSICO PARA LA RECONSTRUCCION DEL HOSPITAL SAUL GARRIDO ROSILLO II-1 DEL DISTRITO, PROVINCIA Y DEPARTAMENTO DE TUMBES							
Subpresupue	001	MEDIA TENSION							
Ciente	GOBIERNO REGIONAL DE TUMBES								
Lugar	TUMBES - TUMBES - TUMBES								
Item	Descripción	Und.	Metrado	MT 00		MT 01		S.E.C.	
				P.D.	PMI+ECP	CASETA HOSPITAL	TOTAL METRADO		
01	RED DE MEDIA TENSION								
01.01	ESTRUCTURAS DE LA RED 10Kv								
01.01.01	POSTES C.A.C DE 15/400/225/450	und	1.00			1.00			1.00
01.01.02	CRUCETA DE MADERA 2.4m	und	2.00			2.00			2.00
01.01.03	CRUCETA DE MADERA 2.7m	und	2.00			2.00			2.00
01.01.04	MEDIA PLATAFORMA DE CAV DE 1.30M	und	1.00			1.00			1.00
01.01.05	MEDIA PLATAFORMA DE CAV DE 1.10M	und	1.00			1.00			1.00
01.01.06	CRISTAFLEX	und	1.00			1.00			1.00
01.01.07	CONFECCION DE BUZONES DE CONCRETO	pza	6.00			4.00	2.00		6.00
01.02	CONDUCTORES ELECTRICOS Y ACCESORIOS								
01.02.01	CONDUCTOR DE ALEACIÓN DE ALUMINIO AAAC DE 70 MM2	m	64.00			64.00			64.00
01.02.02	CONDUCTOR DE COBRE DURO DE 35MM2/ CONEX. A TRAFOS Y SECCIONAMIENTO	m	39.00			39.00			39.00
01.02.03	CONDUCTOR DE COBRE BLANDO DE 25MM2/ ATERRAM, A FERRETERÍA	m	42.00			42.00			42.00
01.02.04	CABLE N2XS18/30 KV DE 3x50mm2	m	289.32			264.22	25.10		289.32
01.03	FERRETERIA Y ACCESORIOS								81.10
01.03.01	AISLADOR POLIMÉRICO TIPO SUSPENSION DE 27 KV CON ACCESORIOS	und	6.00	3.00		3.00			6.00
01.03.02	AISLADOR EXTENSOR POLIMÉRICO DE LÍNEA DE FUGA	und	6.00			6.00			6.00
01.03.03	CONECTOR TIPO CUÑA MINIWEDGE DE AL PARA 70 / 70MM2	und	6.00	6.00					6.00
01.03.04	CONECTOR BIMETÁLICO TIPO CUÑA MINIWEDGE(70/50 AL/CU)	und	12.00			12.00			12.00
01.03.05	PERNO MAQUINADO DE F° G° DE 16MM X 405MM DE LONGITUD C/ACC	und	6.00			6.00			6.00
01.03.06	PERNO MAQUINADO DE F° G° DE 16mm x 550mm DE LONGITUD C/ACC	und	5.00			5.00			5.00
01.03.07	PERNO OJO DE F°G° DE 16MMX305MM LONGITUD, MAQUINADO C/ACC.	und	3.00	3.00					3.00
01.03.08	ARANDELA CUADRADA PLANA F° G° 57X57X5MM AGUJERO DE 20M	und	8.00			8.00			8.00
01.03.09	ARANDELA CUADRADA CURVA DE F° G° 57X57X5MM AGUJERO 20MM	und	4.00			4.00			4.00
01.03.10	PLANCHA DE COBRE TIPO "J" PARA PUESTA A TIERRA	und	9.00	3.00		6.00			9.00
01.03.11	CINTA PLANA DE ARMAR DE ALUMINIO (M)	und	3.00	1.50		1.50			3.00
01.04	EQUIPO DE PROTECCION Y MANIOBRA								2.00
01.04.01	SECCIONADOR TIPO CUT OUT 27 Kv, 150KV BIL	und	3.00			3.00			3.00
01.04.02	FUSIBLE TIPO K60 AMP (PMI)	und	3.00			3.00			3.00
01.04.03	CUBIERTA AISLANTE DE 27 KV	m	36.00			27.00	9.00		36.00
01.05	POZO DE PUESTA A TIERRA								
01.05.01	POZO DE PUESTA A TIERRA C/ VARILLA	Cjt	6.00			2.00	2.00		4.00
01.06	SUMINISTRO DE EQUIPOS PARA SUBESTACION COMPACTA 10 KV								
01.06.01	CELDA DE PROTECCION INVERTIDA C/INTERRUPTOR A PRUEBA DE ARCO INTERNO 24kv 630A 16ka Y SISTEMA DE AUTONOMIA EN 24VDC 10 KV	und	1.00				1.00		1.00
01.06.02	CELDA DE PROTECCION C/SECCIONADOR PORTAFUSIBLE A PRUEBA DE ARCO INTERNO 24kv 630A 20ka – SALIDA 1	und	1.00				1.00		1.00
01.06.03	CELDA DE PROTECCION C/SECCIONADOR PORTAFUSIBLE A PRUEBA DE ARCO INTERNO 24kv 630A 20ka – SALIDA 2	und	1.00				1.00		1.00
01.06.04	ENVOLVENTE PARA TRANSFORMADOR TRIFASICO SECO DE 800kVA IP20 PARA USO INTERIOR – SALIDA 1	und	1.00				1.00		1.00



CONSORCIO CONSULTOR SAUL GARRIDO

RUC 20607759538

METRADO POR ESTRUCTURA										
Presupuesto	1002001	SISTEMA DE UTILIZACIÓN EN MEDIA TENSIÓN EN 10 KV, TRIFÁSICO PARA LA RECONSTRUCCION DEL HOSPITAL SAUL GARRIDO ROSILLO II-1 DEL DISTRITO, PROVINCIA Y DEPARTAMENTO DE TUMBES								
Subpresupue	001	MEDIA TENSION								
Ciente	GOBIERNO REGIONAL DE TUMBES									
Lugar	TUMBES - TUMBES - TUMBES									
Item	Descripción	Und.	Metrado	MT 00			MT 01		S.E.C.	
				P.D.	PMI+ECP		CASETA HOSPITAL	TOTAL METRADO		
01.06.05	ENVOLVENTE PARA TRANSFORMADOR TRIFASICO SECO DE 800kVA IP20 PARA USO INTERIOR – SALIDA 2	und	1.00				1.00		1.00	
01.06.06	TRANSFORMADOR TRIFÁSICO SECO ENCAPSULADO DE 800kVA, 10 / 0.40-0.23kV A 1000MSNM – SALIDA 1	und	1.00				1.00		1.00	
01.06.07	TRANSFORMADOR TRIFÁSICO SECO ENCAPSULADO DE 800kVA, 10 / 0.40-0.23kV A 1000MSNM – SALIDA 2	und	1.00				1.00		1.00	
01.06.08	ADECUACION y REFORZAMIENTO BASE DE PISO PARA ACONDICIONAMIENTO DE CELDAS Y TRANSFORMADORES	und	1.00				1.00		1.00	
01.07	SISTEMA DE MEDICION - TRANSFORMIX									
01.07.01	TRAFOMIX P/SIST. DE MEDICIÓN 10/0.22KV TIPO TMEA-33	und	1.00				1.00		1.00	
01.07.02	MEDIDOR DE ENERGÍA ELECTRÓNICO 3Ø AIRLQ+PLUS, 4 HILOS	und	1.00				1.00		1.00	
01.07.03	CAJA PORTAMEDIDOR NORMALIZADO POR ENOSA	und	1.00				1.00		1.00	
01.07.04	CABLE NLT DE 3X2,5 MM2 (CONEXIÓN TRAFOMIX-MEDIDOR)	m	8.00				8.00		8.00	
01.07.05	CABLE NLT DE 3X4.0 MM2 (CONEXIÓN TRAFOMIX-MEDIDOR)	m	8.00				8.00		8.00	
01.07.06	TERMINAL COMPRESION	und	6.00				6.00		6.00	
01.08	SISTEMA DE PROTECCION AUTOMATICO									
01.08.01	EQUIPO DE PROTECCIÓN AUTOMÁTICO TIPO RECLOSER 10 KV, INCL ACCESORIOS	Cjt	1.00				1.00		1.00	
01.08.02	TERMINAL TERMOCONTRAIBLE 27 KV	kit	6.00				3.00	3.00	6.00	
01.08.03	EQUIPOS AUXILIARES DE PROTECCION Y MANIOBRA EN MT	Cjt	1.00				1.00		1.00	
01.08.04	SECCIONADOR CUT OUT DE 27 KV P/TRAFO MONOFASICO (02 CUT OUT)	Cjt	1.00				1.00		1.00	
01.09	MONTAJE ELECTROMECHANICO - MEDIA TENSION									
01.09.01	TRABAJOS PRELIMINARES									
01.09.01.01	INGENIERIA DE DETALLES	glb	1.00		1.00		1.00		3.00	
01.09.01.02	REPLANTEO TOPOGRÁFICO DE LA RED PRIMARIA	m	289.30				94.65	194.65	289.30	
01.09.01.03	EXCAVACIÓN DE HOYO PARA POSTE DE 15 MT	m3	1.30		1.30				1.30	
01.09.01.04	EXCAVACION ZANJA PARA CABLE SUBTERRANEO	m3	105.00					105.00	105.00	
01.09.02	MONTAJE DE POSTES									
01.09.02.01	IAJAJE Y CIMENTACIÓN DE POSTE DE CONCRETO	und	1.00				1.00		1.00	
01.09.02.02	INSTALACIÓN DE CRUCETAS DE MADERA	pza	4.00				4.00		4.00	
01.09.02.03	PROTECCIÓN BASE DE POSTE CON CONOS DE REFUERZO	und	1.00				1.00		1.00	
01.09.03	MONTAJE DE ARMADOS									
01.09.03.01	ARMADO DE PUNTO DE DISEÑO P.A.	und	1.00		1.00				1.00	
01.09.03.02	MONTAJE DE ARMADO PMI, MEDICIÓN, INCL ACCESORIOS Y FERRETERIA	und	1.00				1.00		1.00	
01.09.03.03	MONTAJE DE ARMADO RECLOSER, INCL ACCESORIOS Y FERRETERIA	und	1.00				1.00		1.00	
01.09.04	MONTAJE DE TRANSFORMADOR Y ACCESORIOS									
01.09.04.01	MONTAJE DE TRANSFORMADOR SECO ENCAPSULADO DE 800 KVA, TRIFÁSICO 10 KV, 0.40-0.23 KV	Eqpo	2.00					2.00	2.00	
01.09.04.02	MONTAJE DE CELDA, INGRESO Y PROTECCION CON INTERRUPTOR	Eqpo	1.00					1.00	1.00	
01.09.04.03	MONTAJE DE CELDA DE PROTECCION CON SECCIONAMIENTO	Eqpo	2.00					2.00	2.00	
01.09.04.04	MONTAJE DE TRAFOMIX	Eqpo	1.00				1.00		1.00	



CONSORCIO CONSULTOR SAUL GARRIDO

RUC 20607759538

METRADO POR ESTRUCTURA										
Presupuesto	1002001	SISTEMA DE UTILIZACIÓN EN MEDIA TENSIÓN EN 10 KV, TRIFÁSICO PARA LA RECONSTRUCCION DEL HOSPITAL SAUL GARRIDO ROSILLO II-1 DEL DISTRITO, PROVINCIA Y DEPARTAMENTO DE TUMBES								
Subpresupue	001	MEDIA TENSION								
Ciente	GOBIERNO REGIONAL DE TUMBES									
Lugar	TUMBES - TUMBES - TUMBES									
Item	Descripción	Und.	Metrado	MT 00			MT 01		S.E.C.	
				P.D.	PMI+ECP		CASETA HOSPITAL	TOTAL METRADO		
01.09.05	TENDIDO DE CONDUCTOR Y PUESTA A FLECHA									
01.09.05.01	TENDIDO Y PUESTA DE FLECHA DE CONDUCTOR AAAC 70 MM2	m	71.00				71.00			71.00
01.09.05.02	MONTAJE Y CONEXIONADO DE CABLE DESNUDO A SECCIONAMIENTO C/MANTA	Cjt	1.00				1.00			1.00
01.09.05.03	MONTAJE DE CABLE N2XSY DE 3x50mm2	m	289.32				26.00		263.32	289.32
01.09.05.04	MONTAJE DE TERMINAL TERMOCONTRAIBLE	kit	6.00				3.00		3.00	6.00
01.09.06	MONTAJE DE PUESTA A TIERRA									0.00
01.09.06.01	EXCAVACIÓN E INSTALACIÓN DE PUESTA A TIERRA	Cjt	6.00				2.00		4.00	6.00
01.09.07	OTROS RUBROS									
01.09.07.01	ENUMERACIÓN DE POSTES	und	1.00				1.00			1.00
01.09.07.02	ROTULADO DE SIMBOLOS DE PUESTA A TIERRA	und	4.00				2.00		2.00	4.00
01.09.07.03	ROTULADO DE SEÑALES DE PELIGRO EN POSTES	und	1.00				1.00			1.00
01.09.07.04	ROTULADO DE SEÑALES EN CASETA DE FUERZA	glb	1.00						1.00	1.00
01.09.07.05	DERECHO DE EMPALME CON LINEAS ENERGIZADAS EN 10 KV	glb	1.00				1.00			1.00
01.09.07.06	DERECHO DE INSPECCIÓN Y PRUEBAS ENOSA	glb	1.00							1.00
01.09.07.07	POLIZA DE CAUTIÓN DE ALTO RIESGO ELÉCTRICO	glb	1.00							1.00
01.09.07.08	TRANSPORTE DE MATERIALES (INCL. POSTES Y TRANSFORMADORES)	glb	1.00							1.00
01.09.07.09	EXPEDIENTE FINAL DE CONSTRUCCION Y REPLANTEO	glb	1.00							1.00