ARCHIVO GENERAL DE LA NACIÓN JORGE PALACIOS PRECIADO

REPARACIONES LOCATIVAS EN EL ACCESO PRINCIPAL A LA EDIFICACIÓN INCLUYENDO LA ZONA CORRESPONDIENTE A LA ROSA DE LOS VIENTOS Y LA OPTIMIZACIÓN DEL SISTEMA DE CONSERVACIÓN DOCUMENTAL Y LOS COMPONENTES TÉCNICOS CONEXOS DE LOS DEPÓSITOS DEL BLOQUE NORTE DE LA SEDE CENTRO DEL AGN



CONTRATO DE OBRA No. 427-2025
INFORME ELECTRICO
Septiembre 03 de 2026

CONSORCIO MARLYT
Carrera 11 # 48-126 Barrio Maraya
57 (6) 341 37 38 – 317 893 98 11
Pereira – Risaralda - Colombia

INFORME EJECUCIÓN PROVISIONAL DE OBRA ELECTRICA

ELABORADO POR

DIEGO ANDRÉS GUTIÉRRE OCHOA

INGENIERO ELECTRICISTA

MP. CN 205-106010

Consorcio MARLYT

Contrato 427-2025

Septiembre 03 de 2026

INFORMACIÓN GENERAL

El presente documento contiene la propuesta de ejecución de las conexiones provisionales eléctricas que son requeridas para ejecución de obra, de manera técnica y normativa para cumplir con necesidades propias de le ejecución del proyecto, que ya han sido revisadas y validadas en conjunto con AGN en sitio para determinar el alcance del presente documento.

DESCRIPCION DEL ALCANCE DE LA PROVISIONAL DE OBRA

Para dar alcance a la provisional de obra, se parte de la solución compartida por AGN y el espacio definido en cubierta donde se debe instalar un medidor interno para control de consumo por parte del contratista.



TABLERO TRIFASICO 12 CIRCUITOS CON ESPACIO EXISTENTE EN CUARTO ALEDAÑO A ZONA ALIMENTACION EN CUBIERTA AGN

El anterior tablero es el definido para conexiones y aprobado por AGN, tiene una acometida principal desde la subestación en cable cobre #6 con un breaker trifásico totalizador, los breakers enchufables están libres y no tienen conectada ninguna carga.

Partiendo de esta condición en sitio, se determina instalar el medidor interno aguas arriba del breaker totalizador, desplazar este tablero hacia la derecha mirando de frente para no afectar la longitud de la acometida ni generar empalmes, y de allí conectar el tablero nuevamente para que toda carga conectada a este ya quede debidamente medida.

Posteriormente del tablero derivar 2 protecciones trifásicas enchufables de 3x50 AMPERIOS y cable encauchetado 4x8 cada una para dos móviles proyectados en sitio que serán fabricados para conexiones de herramientas y equipos menores. (VER FOTO). Se contempla dejar una toma trifásica, una toma bifásica y un mínimo de 4 monofásicas, cada tipo de alimentación de voltaje con su propia protección dentro del tablero del móvil.

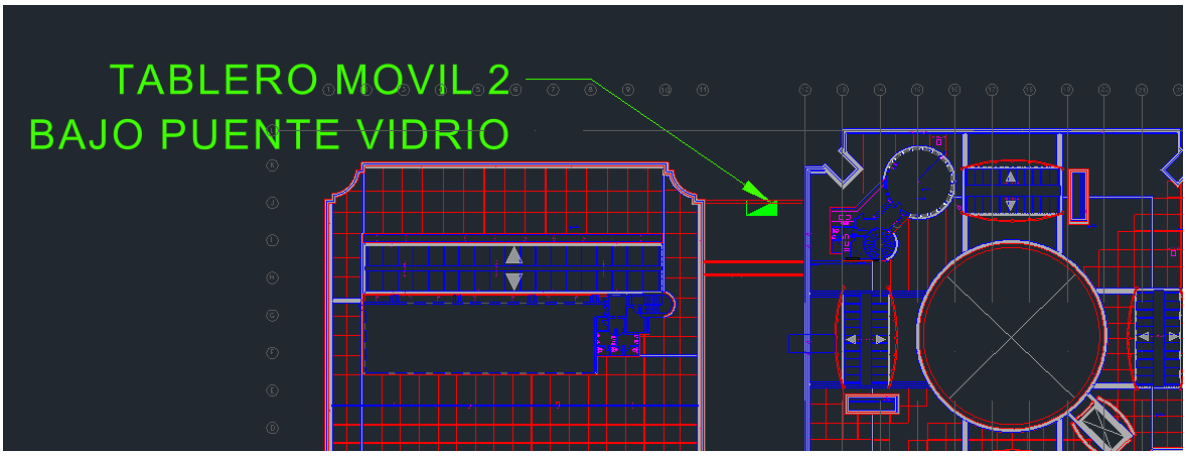


MODELO DE TABLERO MOVIL PARA OBRA

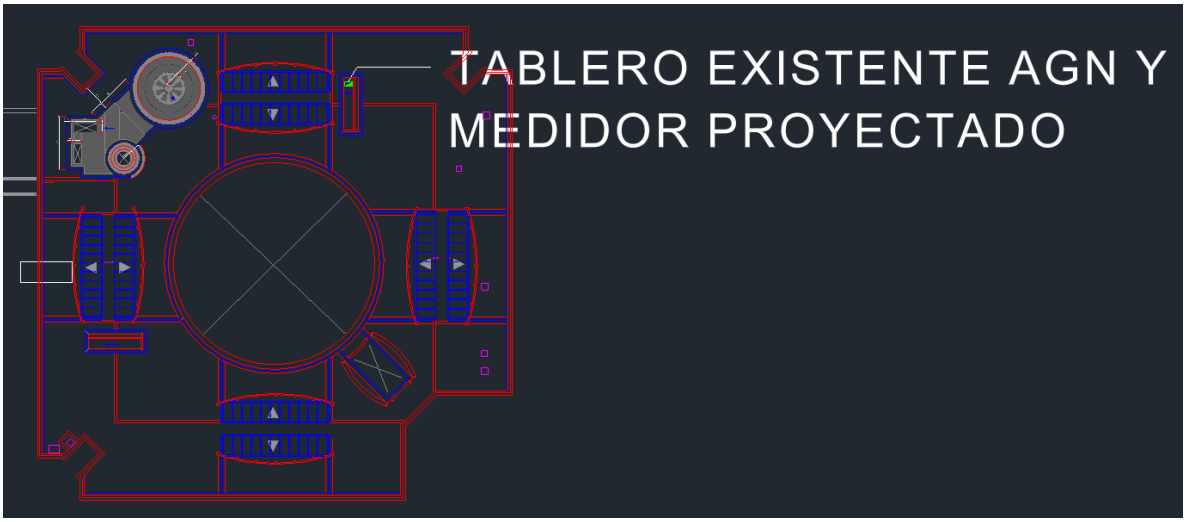
El tablero móvil "1" será instalado en el pasillo de la zona rosa de los vientos y el tablero móvil "2" será instalado en la zona bajo el puente de vidrio. Cada uno será conectado mediante el cable encauchetado 4x8 independiente desde el tablero de cubierta y su recorrido se hará por los techos de la estructura de cubierta para evitar riesgo hacia las personas que transiten la zona.



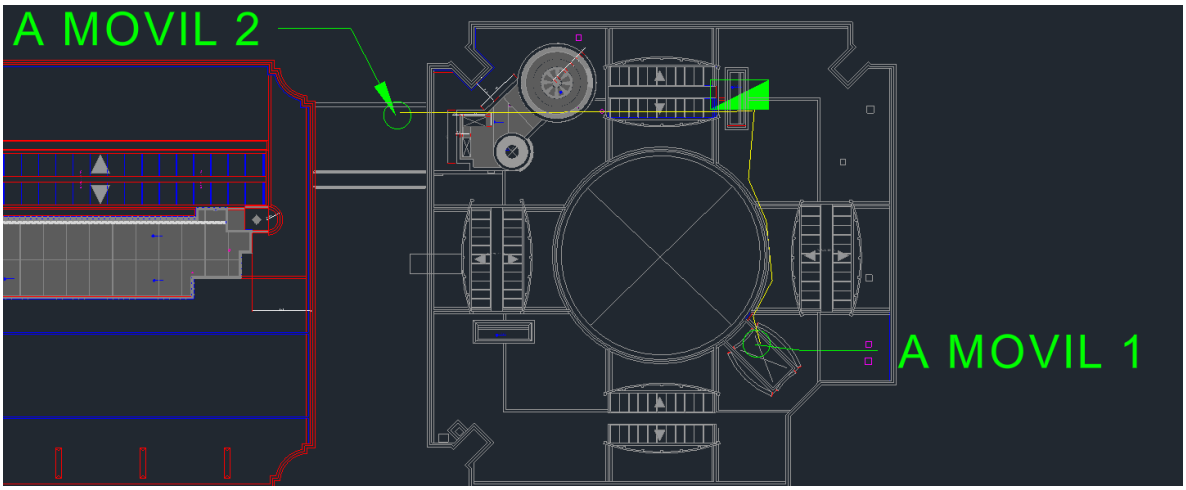
UBICACIÓN TABLERO MOVIL 1



UBICACIÓN TABLERO MOVIL 2



UBICACIÓN TABLERO Y MERIDOR EN CUBIERTA



RECORRIDO ACOMETIDAS EN CUBIERTA A MOVILES ELECTRICOS

Del tablero móvil dos será instalada una protección enchufable adicional de 2x40 para conectar u cable encauchetado 3x10 que ira a alimentar una caja de cuatro circuitos monofásica del campamento del contratista para alimentar 8 tomas y 4 luces led de 12W de sobreponer.

A continuación, se proyectan los cuadros de carga y diagrama unifilar que resumen la información del presente documento para verificación de capacidad, selección de acometidas y protecciones de los tableros proyectados. (ANEXO)

CUADRO DE CARGAS TABLERO PRINCIPAL

CUADRO DE CARGAS TABLERO PRINCIPAL			POTENCIA			Carga Total (W)	Factor de Potencia	Carga Total (VA)	Corriente (A)	Protección	Calibre Cable Cu (AWG)
			Monofasica	Bifasica	Trifasica						
	C1-3-5	MOVIL 1				16080	0,9	17866,7	46,9	3 x 50 A	8
	C3-5-7	MOVIL 2				17580	0,9	19533,3	51,3	3 x 50 A	8
	C8-12	LIBRE									
SUB TOTAL			0	0	0	33660	0,9	22440,0	58,9	3*70A	3#6+1#6+1#8
										CONDICIONES EXISTENTES	

CUADRO DE CARGAS TABLERO MOVIL 1

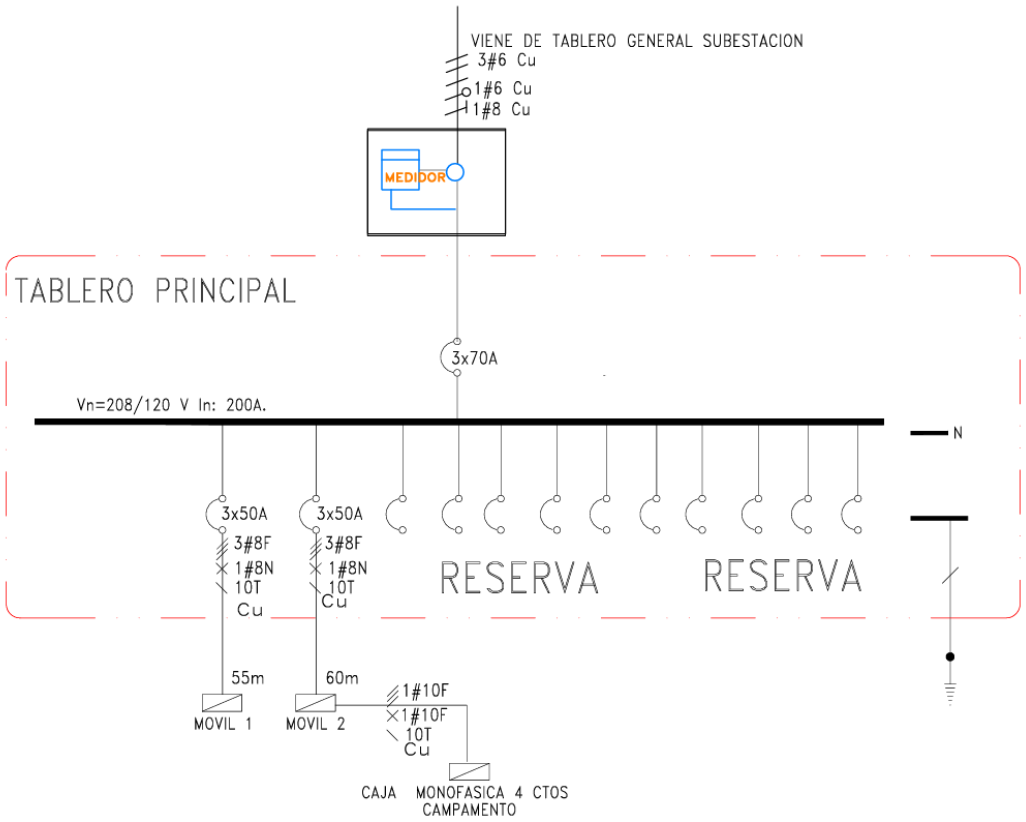
CUADRO DE CARGAS TABLERO MOVIL 1			POTENCIA			Carga Total (W)	Factor de Potencia	Carga Total (VA)	Corriente (A)	Protección	Calibre Cable Cu (AWG)
			Monofasica	Bifasica	Trifasica						
	C1-3-5	TOMA TRIFASICA			1	15000	0,9	16666,7	43,7	3 x 50 A	8
	C2-4	TOMA BIFASICA		1		360	0,9	400,0	3,3	2 x 20 A	12
	C6	TOMAS MONOFASICAS	4			720	0,9	800,0	6,7	1 x 20 A	12
	C7-12 LIBRE	RESERVA									
SUB TOTAL			4	1	1	16080	0,9	17866,7	46,9	3X50	ENCAUCHETADO 4X8

CUADRO DE CARGAS TABLERO MOVIL 2

CUADRO DE CARGAS TABLERO MOVIL 2			POTENCIA			Carga Total (W)	Factor de Potencia	Carga Total (VA)	Corriente (A)	Protección	Calibre Cable Cu (AWG)
			Monofasica	Bifasica	Trifasica						
	C1-3-5	TOMA TRIFASICA			1	15000	0,9	16666,7	43,7	3 x 50 A	8
	C2-4	TOMA BIFASICA		1		360	0,9	400,0	3,3	2 x 20 A	12
	C6	TOMAS MONOFASICAS	4			720	0,9	800,0	6,7	1 x 20 A	12
	C7	TOMA CORTADORA	1			1500	0,9	1666,7	13,9	1 x 20 A	12
	C8	CAJA CIRCUITOS CAMPAMENTO						1666,7	13,9	2X40	10
	C9-12	LIBRE									
SUB TOTAL			5	1	1	17580	0,9	21200,0	55,6	3X50	ENCAUCHETADO 4X8

CUADRO DE CARGAS TABLERO CAMPAMENTO

CUADRO DE CARGAS TABLERO CAMPAMENT			POTENCIA			Carga Total (W)	Factor de Potencia	Carga Total (VA)	Corriente (A)	Protección	Calibre Cable Cu (AWG)
			Monofasica	Bifasica	Trifasica						
	C1	ILUMINACION				60	0,9	66,7	0,2	1 x 20 A	12
	C2	TOMAS MONOFASICAS	8			1440	0,9	1600,0	13,3	1 x 20 A	12
	C3-4	LIBRE									
SUB TOTAL			8	0	0	1500	0,9	1666,7	4,4	2X40	ENCAUCHETADO 3X10



Atentamente

DIEGO ANDRÉS GUTIÉRRE OCHOA
INGENIERO ELECTRICISTA - ASESOR
MP. CN 205-106010
Consorcio MARLYT
Contrato 427-2025