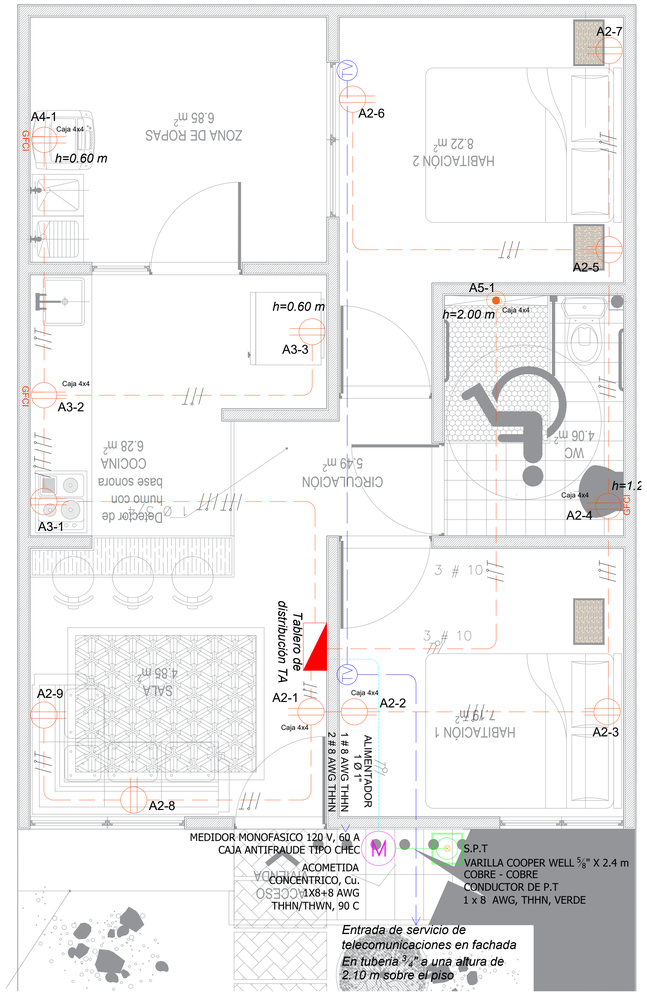
VIVIENDA BIFAMILIAR (PISO 1 PMR) - TOMACORRIENTES, COMUNICACIONES E ILUMINACIÓN:



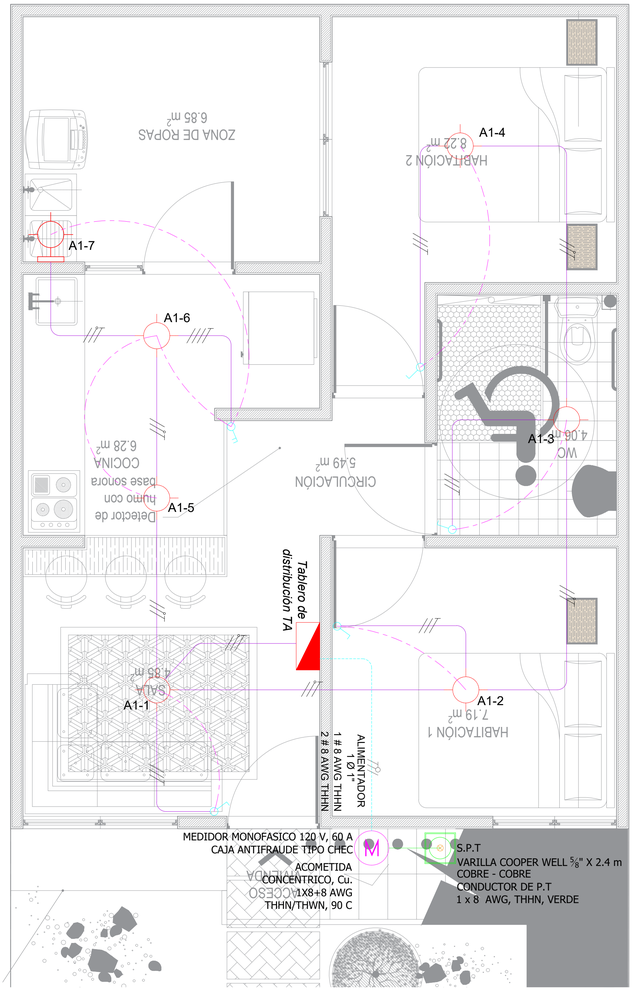
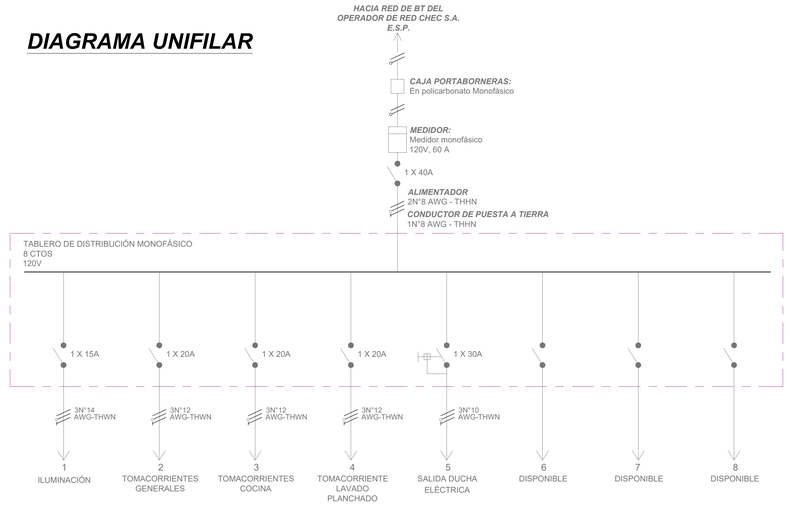
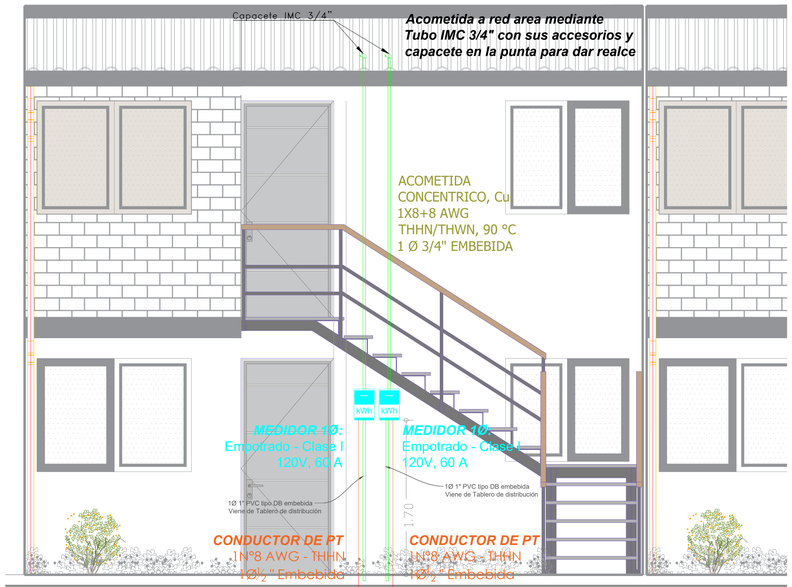


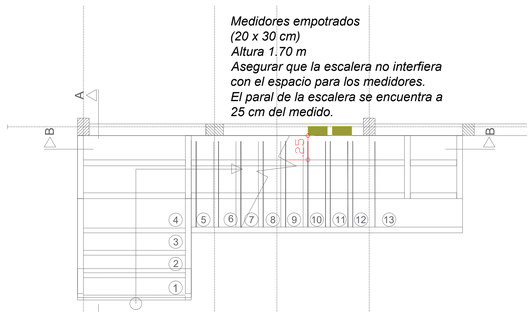
DIAGRAMA UNIFILAR



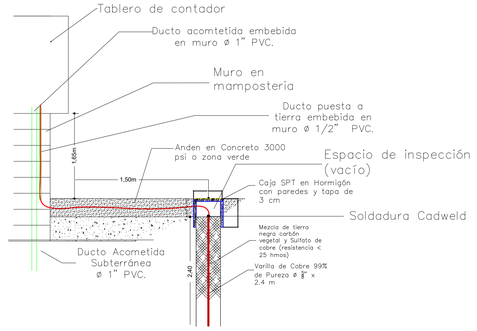
VISTA DE FACHADA



SEPARACIÓN DE DIAGONAL DE LA ESCALERA FRENTE A LOS MEDIDORES



DETALLE CÁMARA PUESTA A TIERRA



Cuadro de cargas - Vivienda bifamiliar - Tablero monofásico TA Vivienda tipo - 8 Circuitos

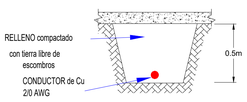
Circuito	UBICACIÓN	Fase	Cant. Sal tomas	Sal Tomas W c/u	Cant. Sal Ilum	Sal Ilum W c/u	Cant. Sal. Especia	Sal Espec W c/u	Total (W)	Protección	Ducto	Alimentador AWG HFFI	Nota
1	GENERAL	A			7	36			252	1x15A	1/2"	3#14	ILUMINACIÓN GENERAL
2	GENERAL	A	9	150					1350	1x20A	3/4"	3#12	TOMACORRIENTES GENERALES
3	COCINA	A	2	150			1	500	800	1x20A	3/4"	3#12	TOMACORRIENTE COCINA
4	PATIO	A					1	1000	1000	1x20A	3/4"	3#12	TOMACORRIENTE PATIO
5	BAÑO	A					1	3200	3200	1x30A	3/4"	3#10	DUCHA
6													DISPONIBLE
7													DISPONIBLE
8													DISPONIBLE
			11		7		3		6.602				

Total carga instalada (W)					6.602
Reserva (W)					1.500
Carga total instalable (W)					8.102

Primeros 3000 al 100%					3.000
Resto al 35%					1.786
Total (W)					4.786

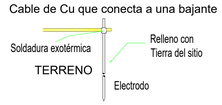
CUADRO DE CARGAS

DETALLE 2:



ELECTRODO TIPO CABLE

DETALLE 3:



VARILLA DE PUESTA A TIERRA

Gobierno de CALDAS | Secretaría de VIVIENDA y Territorio

PROYECTO

CONSTRUCCIÓN DE VIVIENDAS PARA LA REACTIVACION ECONOMICA Y EL MEJORAMIENTO DE LA CALIDAD DE VIDA, EN EL DEPARTAMENTO DE CALDAS - MUNICIPIO DE PÁCORA

DISEÑO ELÉCTRICO REDES INTERNAS VIVIENDA BIFAMILIAR

Ubicación geografica - Viviendas bifamiliares
Pácora, Caldas



Notas

1. LOS MATERIALES UTILIZADOS EN LA CONSTRUCCIÓN DEBEN SER NUEVOS Y HOMOLOGADOS POR UN ORGANISMO CERTIFICADOR AUTORIZADO POR LA SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO.
2. EXCEPTO INDICADO, PARA EL CIRCUITO DE ILUMINACIÓN LOS DUCTOS SON CONDUIT PVC DE 1/2", ADOSADOS EN PARED O TECHO, SE UTILIZARA EXCLUSIVAMENTE CABLE CALIBRE 14 AWG.
3. EXCEPTO INDICADO PARA LOS CIRCUITOS DE TOMACORRIENTES LOS DUCTOS SON CONDUIT PVC 3/4", DEBEN IR POR SUELO O PARED Y SE UTILIZARA EXCLUSIVAMENTE CABLE CALIBRE 12 AWG .
4. LOS CÁLCULOS DE REGULACIÓN SE ENCUENTRAN CONFORMES AL RETIE.
5. LOS CONDUCTORES Y PROTECCIONES FUERON CALCULADAS DE ACUERDO A LA TABLA 310-16 DE LA NTC 2050
6. LOS TOMACORRIENTES DEBEN IR A UNA ALTURA MÍNIMA DE 0,30 MTS Y MÁXIMA DE 0,60 MTS MEDIDOS DESDE EL PISO TERMINADO, PARA PATIO Y BAÑOS IRÁN A 1,20 MTS, EXCEPTO CUANDO SE INDIQUE LO CONTRARIO.
7. EL TOMACORRIENTE UBICADO EN LA COCINA, DEBERA ESTAR A 0,20 MTS POR ENCIMA DE LA ALTURA DEL MESON
8. EL PRESENTE DISEÑO PUEDE VARIAR DE ACUERDO A LAS NECESIDADES DE LA CONSTRUCCIÓN, POR LO TANTO EL DISEÑADOR NO SE HACE RESPONSABLE POR LOS CAMBIOS EFECTUADOS SIN SU AUTORIZACIÓN.
9. LOS CÁLCULOS DE REGULACIÓN Y CAÍDA DE TENSIÓN (ΔV) SE REALIZARON TENIENDO EN CUENTA LA LONGITUD MAS LARGA DE CADA CIRCUITO RAMAL.
10. EL SPT FUÉ REALIZADO SEGUN LAS NTC2050 Y EL RETIE PARA CUMPLIR A CABALIDAD CON LA PROTECCION QUE NECESITA EL TERRENO LA CUAL SIEMPRE DEBE ESTAR POR DEBAJO DE LOS 25Ω.
11. EL DISEÑO FUE REALIZADO CON LOS LINEAMIENTOS ESTABLECIDOS EN LA SECCIÓN 517 DE LA NTC 2050.
12. LAS LUMINARIAS, DEBEN ESTAR SITUADAS AL MENOS A 2 MTS SOBRE EL NIVEL DEL SUELO.
13. SE RESPETARÁN ESTOS COLORES EN LAS INSTALACIONES INTERNAS; BLANCO (NEUTRO) , VERDE (POLO A TIERRA), NEGRO (PARA LAS FASES Y PARA LOS RETORNOS EN EL CASO DEL CIRCUITO DE ILUMINACION), .
14. LOS TOMA CORRIENTES EN ÁREAS HÚMEDAS SERÁN AUTOPROTEGIDOS DEL TIPO GFCI CON POLO A TIERRA.
15. LOS INTERRUPTORES Y PULSADORES ESTARÁN A UNA ALTURA DE 1,20MTS DEL PISO.
16. LA PARTE SUPERIOR DEL TABLERO GENERAL DEBERÁ ESTAR A MINIMO UNA ALTURA DE 1,90MTS DEL PISO FINAL TERMINADO
17. EL CIRCUITO DE ALIMENTACIÓN DE LA SALIDA PARA LA DUCHA DEBE TENER PROTECCIÓN DIFERENCIAL CONTRA FALLA A TIERRA ASÍ MISMO NO DEBE TENER DERIVACIONES Y DEBE GARANTZAR LA CONEXIÓN PERMANENTE DE LA DUCHA.

M	Medidor de energia	TV	Salida de Televisión
	Tablero Electrico		Ducto iluminación por cielo o muro
	Tomacorriente		Conductor de puesta a tierra
GFCI	Tomacorriente GFCI		Ducto tomacorrientes por cielo
	Interruptor Sencillo		Ducto tomacorrientes en losa de piso
	Interruptor Doble		Ducto servicio de comunicaciones en 3/4"
	Interruptor Conmutable		Accionamiento iluminación
	Salida de Iluminación sobrepuesta (Luminaria E27)		Union Cable - Varilla con soldadura exotermica
	Salida de Iluminación en techo (Luminaria E27)		Caja de inspección 0.30x0.30 mts con tapa
	Fase		Electrodo de Cu 5/8"X 2.4 mts
	Neutro		Breaker diferencial contra falla a tierra
	Tierra		Salida de Ducha (cables cubiertos)

PROYECTO

CONSTRUCCIÓN DE VIVIENDAS PARA LA REACTIVACION ECONOMICA Y EL MEJORAMIENTO DE LA CALIDAD DE VIDA, EN EL DEPARTAMENTO DE CALDAS - MUNICIPIO DE PÁCORA

DISEÑO ELÉCTRICO REDES INTERNAS VIVIENDA BIFAMILIAR

CONTENIDO:

PLANO TOMACORRIENTES ELÉCTRICOS, ILUMINACIÓN Y COMUNICACIONES - DIAGRAMA UNIFILAR - CUADRO DE CARGAS - NOTAS - DETALLES - CONVENCIONES

DISEÑO ING. ELECTRICISTA: ING. WILLIAN ESTRILLÓN GARCIA M.P:205-09719	DISEÑO ARQUITECTÓNICO	MODIFICACIONES: FECHA / RAZON / Vo.Bo.	ESCALA: 1 : 25
DIBUJO: JEYSON RAMIREZ G. INGENIERO ELECTRICISTA	PROPIETARIO		PLANO: E-02
	FECHA: OCTUBRE 2025		No. 03 DE 04