

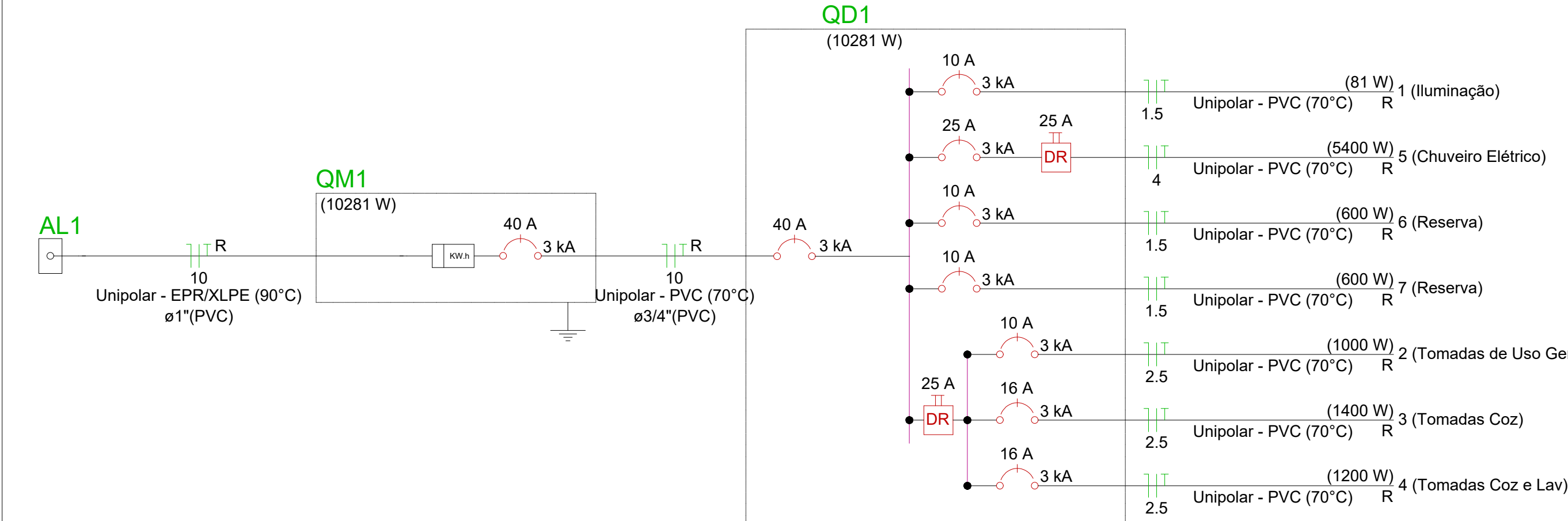
PLANTA BAIXA TÉRREO
ESCALA: 1:50

QUADROS DE CARGAS

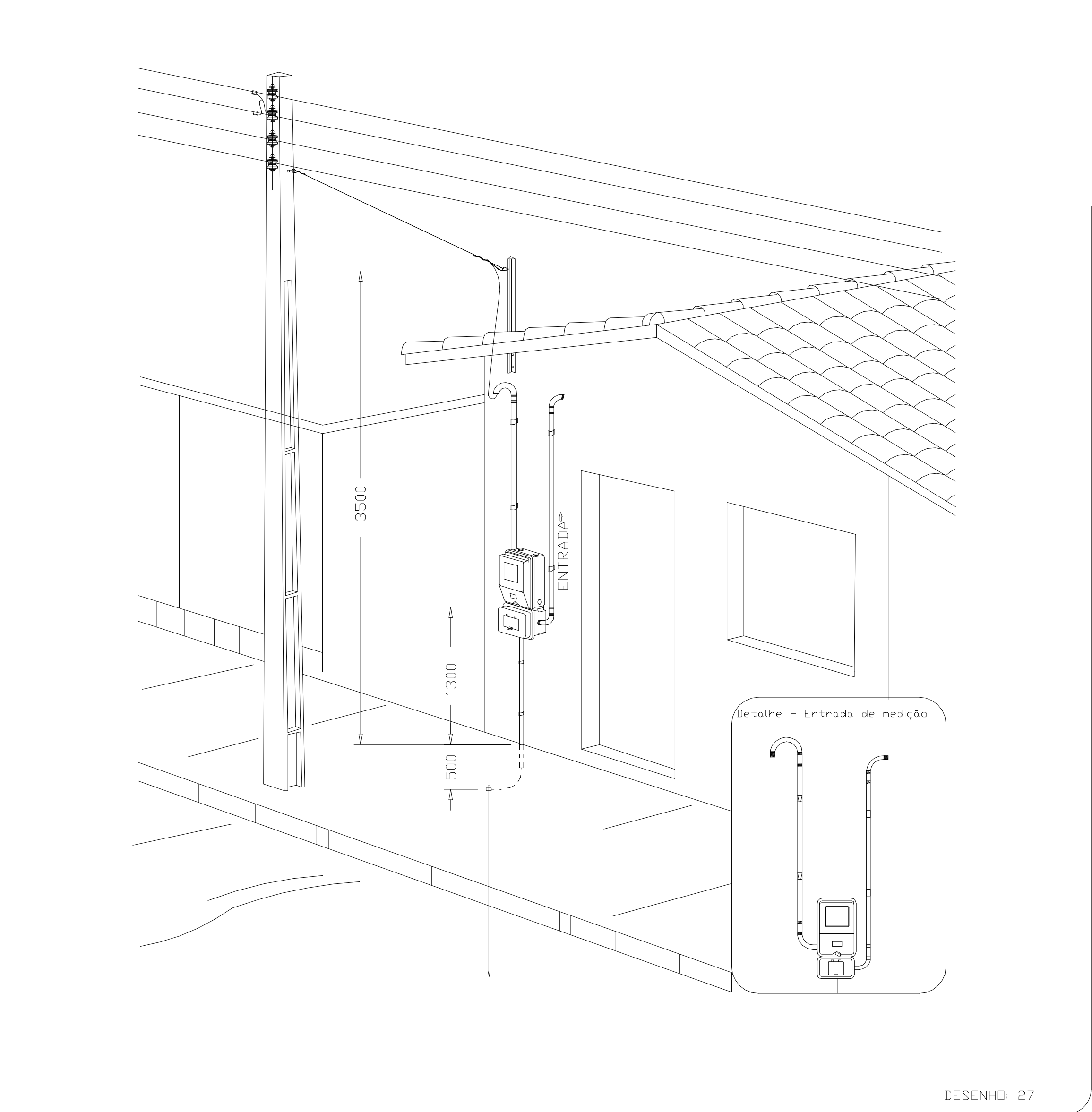
Quadro de Cargas (QD1)																
Circuito	Descrição	Esquema	Método de inst.	Tensão (V)	Iluminação (W)	Tomadas (W)	Pot. total. (VA)	Pot. total. (W)	Fases	Pot. - R (W)	Pot. - S (W)	Pot. - T (W)	FCT	FCA	In' (A)	Ip (A)
1	Iluminação	F+N	B1	220 V	1 6	0 100 600 5400	116	81	R	81			1.00	1.00	0.2	0.5
2	Tomadas de Uso Geral	F+N+T	B1	220 V		1 10	1111	1000	R	1000			1.00	1.00	2.5	5.1
3	Tomadas Coz e Lav	F+N+T	B1	220 V		2 2	1522	1400	R	1400			1.00	1.00	6.92	6.92
4	Tomadas Coz e Lav	F+N+T	B1	220 V		2	1304	1200	R	1200			1.00	1.00	5.93	5.93
5	Chuveiro Elétrico	F+N+T	B1	220 V		1	5000	5000	R	5000			1.00	1.00	22.7	22.7
6	Reserva	F+N+T	B1	220 V			600	600	R	600			1.00	1.00	2.3	2.3
7	Reserva	F+N+T	B1	220 V			600	600	R	600			1.00	1.00	2.3	2.3
TOTAL					1 6	1 12 4 1	9916	9481	R	9481	0	0				

Quadro de Demanda (AL1)			
Tipo de carga	Potência instalada (kVA)	Fator de demanda (%)	Demanda (kVA)
Iluminação e TUG's (Casas e apartamentos)	4.88	60.00	2.93
Uso Específico	5.00	100.00	5.00
TOTAL			7.93
CORRENTE			36.04 A

DIAGRAMA UNIFILAR



DETALHES ENTRADA DE ENERGIA



Aérea medição monofásica - Padrão econômico

DIS-NOR-030-REV-05-TABELA 01

380/220 V	M2	0 - 10	-	40	6+6 CU CONC 10+10 AL CONC 10+10 CU CONC 16+16 AL CONC	FORNECIMENTO DISTRIBUIDORA	6/6 CU XLPE/HEPR	6/6/6 CU XLPE/HEPR 10/10/10 CU PVC	Monofásica ou Polifásica	Direta	1 1/4 pol.	3/4 pol.	3	-	-
	M3	10,1 - 15	-	63	10+10 CU CONC 16+16 AL CONC	FORNECIMENTO DISTRIBUIDORA	16/16 CU XLPE/HEPR	16/16/16 CU XLPE/HEPR 16/16/16 CU PVC	Monofásica ou Polifásica	Direta	1 1/4 pol.		3	-	-
	T6	0 - 75	0 - 21	32	3x10+10 AL MULT	FORNECIMENTO DISTRIBUIDORA	3x6/6 CU XLPE/HEPR	3x6/6/6 CU XLPE/HEPR 3x6/6/6 CU PVC	Polifásica	Direta	1 1/4 pol.		3	5	10
	T7	0 - 75	21,2 - 26	40	3x10+10 AL MULT	FORNECIMENTO DISTRIBUIDORA	3x6/6 CU XLPE/HEPR	3x6/6/6 CU XLPE/HEPR 3x10/10/10 CU PVC	Polifásica	Direta	1 1/4 pol.		3	5	15
	T8	0 - 75	26,1 - 33	50	3x16+16 AL MULT	FORNECIMENTO DISTRIBUIDORA	3x10/10 CU XLPE/HEPR	3x10/10/10 CU XLPE/HEPR 3x16/16/16 CU PVC	Polifásica	Direta	1 1/4 pol.		3	5	20
	T9	0 - 75	33,1 - 40	63	3x16+16 AL MULT	FORNECIMENTO DISTRIBUIDORA	3x16/16 CU XLPE/HEPR	3x16/16/16 CU XLPE/HEPR 3x16/16/16 CU PVC	Polifásica	Direta	1 1/4 pol.		5	10	30
	T10	0 - 75	40,1 - 52	80	3x25+25 AL MULT	3x16/16 CU XLPE/HEPR 3x25/25 CU PVC	3x25/25 CU XLPE/HEPR	3x25/25/25 CU XLPE/HEPR 3x25/25/25 CU PVC	Polifásica	Direta	2 pol.		5	10	30
	T11	0 - 75	52,1 - 66	100	3x35+35 AL MULT	3x25/25 CU XLPE/HEPR 3x35/35 CU PVC	3x35/35 CU XLPE/HEPR	3x35/35/35 CU XLPE/HEPR 3x35/35/35 CU PVC	Polifásica	Direta	2 pol.		7,5	12	30
	T12	0 - 75	66,1 - 75	125	3x50+50 AL MULT	3x50/50 CU XLPE/HEPR 3x70/70 CU PVC	3x50/50 CU XLPE/HEPR	3x50/50/25 CU XLPE/HEPR 3x70/70/35 CU PVC	Caixa para Medidor 200A	Direta	2 pol.		7,5	12	30

DETALHE DE ATERRAMENTO ESTRUTURAL

6.4.1.1 Eletrodos de aterramento

6.4.1.1.1 Toda edificação deve dispor de uma infra-estrutura de aterramento, denominada "eletrodo de aterramento", sendo admitidas as seguintes opções:

a) preferencialmente, uso das próprias armaduras do concreto das fundações (ver 6.4.1.1.9); ou

6.4.1.1.9 Nos casos em que a infra-estrutura de aterramento da edificação for constituída pelas próprias armaduras embutidas no concreto das fundações (armaduras de aço das estacas, dos blocos de fundação e vigas baldrames), pode-se considerar que as interligações naturalmente existentes entre estes elementos são suficientes para se obter um eletrodo de aterramento com características elétricas adequadas, sendo dispensável qualquer medida suplementar.

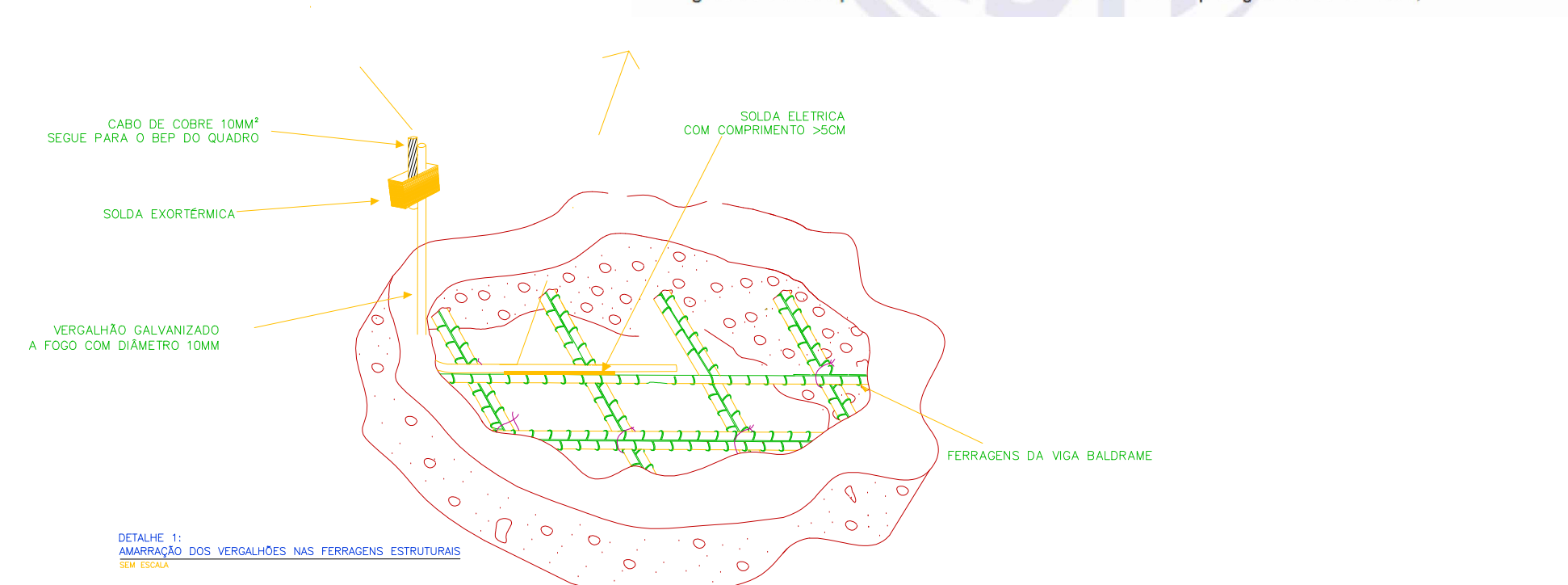
6.4.1.2.3 A conexão de um condutor de aterramento a eletrodo de aterramento embutido no concreto das fundações (a própria armadura do concreto ou, então, fita, barra ou cabo imerso no concreto, ver 6.4.1.1.9 e 6.4.1.1.10) deve ser feita garantindo-se simultaneamente a continuidade elétrica, a capacidade de condução de corrente, a proteção contra corrosão, inclusive eletrolítica, e adequada fixação mecânica. Essa conexão pode ser executada, por exemplo, recorrendo-se a dois elementos intermediários, conforme descrito a seguir:

NBR 5410:2004 - 6.4.1.2.3

b) o segundo elemento, destinado a servir como ponto de conexão do condutor de aterramento, deve ser constituído por barra ou condutor de cobre, ligado ao primeiro elemento por solda exotérmica (ou processo equivalente do ponto de vista elétrico e da corrosão).

NBR 5410:2004 - 6.4.1.2.3

a) o primeiro elemento, que realiza a derivação do eletrodo para fora do concreto, deve ser constituído por barra de aço zincada, com diâmetro de no mínimo 10 mm, ou fita de aço zincada de 25 mm x 4 mm e ligada ao eletrodo por solda elétrica.



Legenda	
Caixa 2x4" de embutir	
Caixa de passagem	
Entrada de serviço	
Espera para rede lógica a 0,30m do piso	
Interruptor simples 1 tecla - 1,10m do piso	
Interruptor simples 2 teclas - 1,10m do piso	
Lâmpada Led 12W A60	
Lâmpada Led 9W A60	
Ponto de TV a 0,30m do piso	
Pulsador de campainha 1 tecla - 1,10m do piso	
Quadro de distribuição	
Quadro de medição	
Timbre	
Tomada alta a 2,20m do piso	
Tomada baixa a 0,30m do piso	
Tomada média a 1,10m do piso	

Legenda de condutos	
Elétrica	
	Direta
	Teto
	Alta
	Baixa
	Piso
Lógica	
	Piso
TV Cabo	
	Direta

REVISÕES				
Nº	DATA	DESCRIÇÃO	DESENHO	APROVADO
LLES ENGENHARIA E PROJETOS LTDA R. Santa Rosa, 40 - Nova - Centro - CEP 48480-000, LULA TEL: (75) 9 7400 6262 / 9 9889 0288 E-mail: lles@llesengenharia.com.br				
PRODUÇÃO DE UNIDADES HABITACIONAIS ATRAVÉS DO PROGRAMA MINHA CASA, MINHA VIDA - BCMF PNEIS SUB 50 - 039181/2025				
PROJETO ELÉTRICO				
RESPONSÁVEL TÉCNICO RODRIGO SANDEI VIEIRA CRA 040076			ESCALA 1/50	Nº ELE 01/01
PROJETO ELÉTRICO				