

Quadro de Cargas (AL1)

Circuito	Descrição	Esquema	Método de inst.	Tensão (V)	Pot. total. (VA)	Pot. total. (W)	Fases	Pot. - R (W)	Pot. - S (W)	Pot. - T (W)	FCT	FCA	In' (A)	Ip (A)	Seção (mm2)	Ic (A)	Icc (kA)	Disj (A)	dV parc (%)	dV total (%)	Status
QM1		F+N+T	B1	220 V	10716	10281	R	10281			1.00	1.00	47.3	47.3	10	75.0	3	63	0.19	0.19	OK
TOTAL					10716	10281	R	10281	0	0											

Quadro de Cargas (QM1)

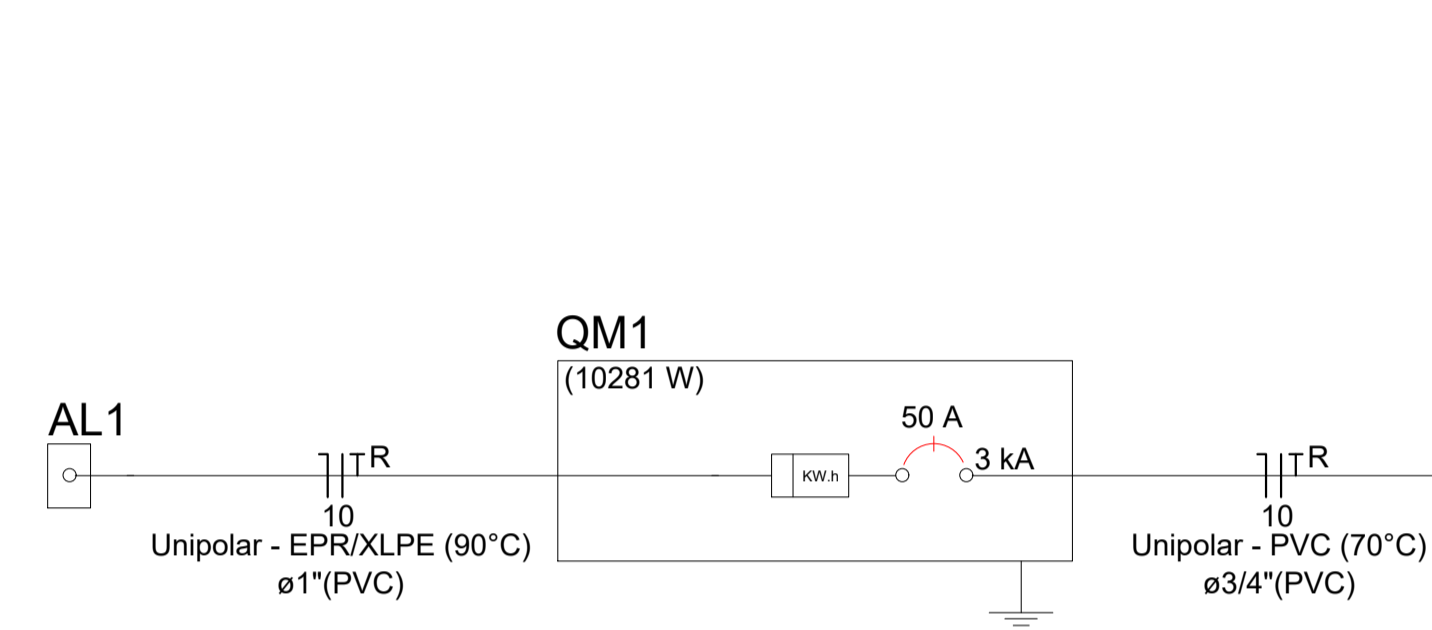
Circuito	Descrição	Esquema	Método de inst.	Tensão (V)	Pot. total. (VA)	Pot. total. (W)	Fases	Pot. - R (W)	Pot. - S (W)	Pot. - T (W)	FCT	FCA	In' (A)	Ip (A)	Seção (mm2)	Ic (A)	Icc (kA)	Disj (A)	dV parc (%)	dV total (%)	Status
QD1		F+N+T	B1	220 V	10716	10281	R	10281			1.00	1.00	47.3	47.3	10	57.0	3	50	0.63	0.82	OK
TOTAL					10716	10281	R	10281	0	0											

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)	Seção (mm2)	Ic (A)	Icc (kA)	Disj (A)	dV parc (%)	dV total (%)	Status
1	Iluminação	F+N	B1	220 V	1	6	116	81	R	81			1.00	1.00	0.2	0.5	1.5	17.5	3	10	0.02	0.84	OK
2	Tomadas de Uso Geral	F+N+T	B1	220 V			1111	1000	R	1000			1.00	1.00	2.5	5.1	2.5	24.0	3	10	0.12	0.94	OK
3	Tomadas Coz e Lav	F+N+T	B1	220 V			2889	2600	R	2600			1.00	1.00	13.1	13.1	2.5	24.0	3	16	0.42	1.24	OK
4	Chuveiro Elétrico	F+N+T	B1	220 V			5400	5400	R	5400			1.00	1.00	24.5	24.5	4	32.0	3	25	0.73	1.56	OK
5	Reserva	F+N+T	B1	220 V			600	600	R	600			1.00	1.00	2.7	2.7	1.5	17.5	3	10	0.00	0.00	OK
6	Reserva	F+N+T	B1	220 V			600	600	R	600			1.00	1.00	2.7	2.7	1.5	17.5	3	10	0.00	0.00	OK
TOTAL					1	6	112	4	1	10716	10281	R	10281	0	0								

Quadro de Demanda (AL1)

Tipo de carga	Potência instalada (kVA)	Fator de demanda (%)	Demanda (kVA)
Iluminação e TUG's (Casas e apartamentos)	1.23	75.00	0.92
Uso Específico	9.49	100.00	9.49
TOTAL			10.41



Lista de materiais

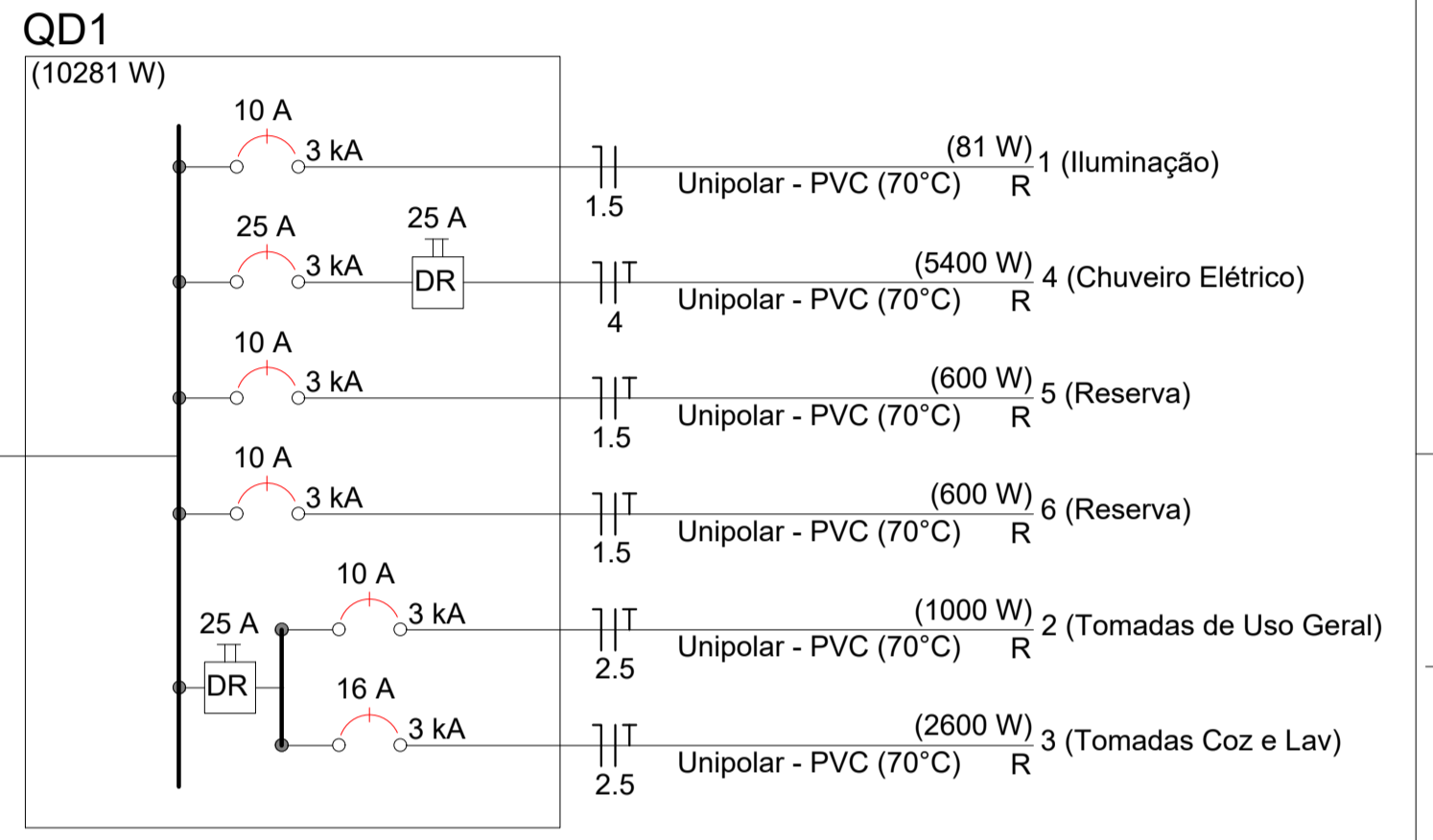
Dispositivo Elétrico - embutido	Quantidade
Placa 2x4"	1 pç
Interruptor paralelo - 1 tecla	5 pç
Interruptor simples - 1 tecla	2 pç
Placa c/ furo	1 pç
Placa p/ 1 função	2 pç
Placa cega	23 pç
Tomada hexagonal (NBR 14136) 2P+T 10A	17 pç
Tomada RJ 45 (para lógica)	1 pç

Dispositivo de Proteção	Quantidade
Disjuntor Monopolar Tipo DIN 10 A - 3 KA	2 pç
Disjuntor Monopolar Tipo DIN 16 A - 3 KA	1 pç
Disjuntor Monopolar Tipo DIN 25A - 3 KA	1 pç
Disjuntor Monopolar Tipo DIN 50A - 3 KA	1 pç
Disjuntor Bipolar Tipo Dr. Corrente Nominal de 25A - 3 KA	2 pç
Entrada de energia elétrica, aérea monofásica com caixa de embutir cabo de 10mm² e disjuntor DIN de 50 A.	1 pç
Quadro distrib. plástico - embutir Barr. bif., - DIN	
Cap. 12 disj. unip. - In Pente 100A	1 pç

Eletroduto PVC flexível	Quantidade
Eletroduto leve 3/4"	125,06 m

Elétrica	Quantidade
Cabo Unipolar (cobre)	
Isol.PVC - 450/750V 1.5 mm²	97,90 m
Isol.PVC - 450/750V 2.5 mm²	258,80 m
Isol.PVC - 450/750V 4 mm²	24,80 m
Isol.PVC - 450/750V 10 mm² instalado em eletrocalha ou perfilado	25,90 m
Isol.PVC - 450/750V 10 mm² 0,6 / 1,0 KV	8,30 m
Deverá ser utilizadas as cores abaixo relacionadas conforme padrão de energia	
- Azul claro	
- Branco	
- Preto	
- Verde-amarelo	

Luminárias	Quantidade
Luminária tipo plafon circular de sobrepor, com LED 12/13W	7 pç
Lampada compacta de LED 10W Base E 27	7 pç



OBSERVAÇÕES

Passos para seguir o projeto:

- Análise da planta baixa: O electricista deve estudar a planta baixa para entender a disposição dos cômodos, a localização de portas, janelas e móveis. Essa análise é fundamental para saber a localização dos pontos de luz, tomadas e quadros de distribuição.
- Identificação dos pontos: Com base na planta, o electricista deve identificar todos os pontos de iluminação, tomadas (de uso geral e específico), interruptores e outros equipamentos elétricos.
- Dimensionamento dos circuitos: É crucial seguir o dimensionamento dos circuitos elétricos de forma adequada, pois foi calculado a potência e corrente elétrica de cada um, isso para garantir que os disjuntores e condutores suportem a carga sem sobrecarga ou risco de curto-circuito.
- Distribuição dos circuitos: A distribuição dos circuitos foi projetada de maneira lógica e eficiente, separando circuitos para iluminação, tomadas, chuveiros, ar condicionado, por isso a necessidade do profissional seguir o projeto.
- Seleção dos materiais: O electricista deve selecionar materiais de qualidade, como fios, cabos, disjuntores, tomadas e outros componentes, garantindo a segurança e durabilidade da instalação.
- Instalação: A instalação deve ser feita seguindo o projeto, com atenção aos detalhes e normas técnicas.
- Teste e inspeção: Após a instalação, é fundamental realizar testes de continuidade, funcionamento dos disjuntores e teste de isolamento com uso de equipamento Megger.
- Aterramento: O aterramento adequado é crucial para a segurança, protegendo contra choques elétricos e surtos de tensão, por isso a atenção redobrada do profissional na hora da execução é importante.
- Segurança: O electricista deve seguir todas as normas de segurança, utilizando equipamentos de proteção individual e tomando precauções para evitar acidentes.

Dicas adicionais:

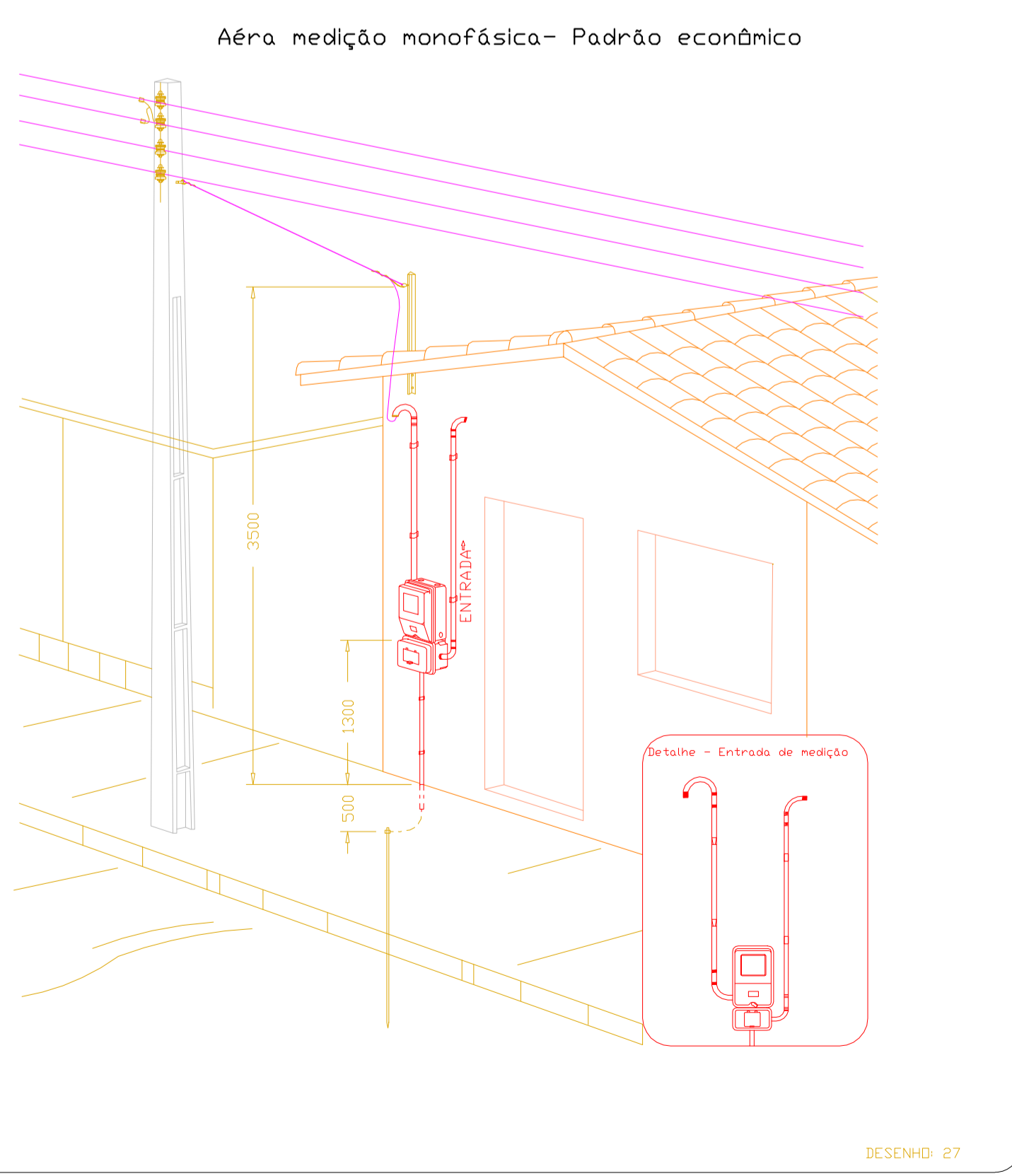
- Utilizar materiais de qualidade: Materiais de baixa qualidade podem causar problemas e riscos à segurança.
- Verificar a qualidade dos componentes: Fazer testes em tomadas, disjuntores e outros componentes para garantir seu bom funcionamento.

ATENÇÃO:
 Projeto inst. elétricas para edificações do Novo PAC FNHIS Sub50 - Portaria 1416/2023. Uso facultado, este projeto foi revisado por responsável técnico com a emissão de ART, foi feito a adequação para as particularidades da obra.



**PREFEITURA MUNICIPAL
NOVA SANTA RITA**

OBRA CONSTRUÇÃO DE UNIDADES HABITACIONAIS DE INTERESSE SOCIAL - MCMV FNHIS	DATA SET /2025
ENDEREÇO Nova Santa Rita/RS	DESENHO Engº Eugênio Cesconetto
PROPRIETÁRIO Prefeitura Municipal de Nova Santa Rita / CNPJ: 94309291/0001-48	ESCALA INDICADA
ESPECIFICAÇÃO PROJETO ELÉTRICO	ÁREA: 53,86m²
Engº Eugênio Cesconetto CREA RS2484464	PRANCHIA 1/1



Legenda

Caixa 2x4" de embutir
Caixa de passagem
Entrada de serviço
Espera para rede lógica a 0,40m do piso
Interruptor simples 1 tecla - 1,00m do piso
Interruptor simples 2 teclas - 1,00m do piso
Lâmpada Led 12W A60
Lâmpada Led 9W A60
Ponto de TV a 0,40m do piso
Pulsador de campainha 1 tecla - 1,00m do piso
Quadro de distribuição
Quadro de medição
Tomada alta a 2,20m do piso
Tomada baixa a 0,40m do piso
Tomada média a 1,00m do piso

Legenda de condutos

Elétrica	
Direta	
Teto	
Alta	
Baixa	
Piso	
Lógica	
Piso	
TV Cabo	
Direta	