MEMORIAL DESCRITIVO E CÁLCULO DE DEMANDA

1. DESCRIÇÃO SUMÁRIA DA OBRA

Protocolo:	8068131584
Proprietário:	MUNICÍPIO DE QUILOMBO
CNPJ:	83.021.865/0001-61
Endereço obra:	AVENIDA PRIMO ALBERTO BODANESE, SN, CENTRO
Nome obra:	QUADRA COBERTA PRAÇA MUNICIPAL
Cidade:	QUILOMBO - SC
Resp. Técnico:	CHARLAN SMANIOTTO LUZZATTO CREA/SC: 127.695-8

2. APRESENTAÇÃO

A finalidade do presente memorial descritivo é apresentar e detalhar a solicitação de **LIGAÇÃO NOVA** para as instalações elétricas de padronização de entrada de energia para a edificação, conforme projeto.

3. DESCRIÇÃO DA ENTRADA DE SERVIÇO

3.1. Ramal de ligação subterrâneo

A entrada de serviço será em conformidade com as normas vigentes da CELESC, na qual o ramal de ligação derivará da rede de baixa tensão (380/220V) da Celesc, em um poste existente no passeio público. Neste poste, a fiação irá descer junto ao poste Celesc com cabo de cobre **3x#50(50)mm²** isolação EPR 1kV tubulada em eletroduto galvanizado a quente **Ø3" NBR 5598**, indo até uma caixa de passagem subterrânea com dimensões **650x410x800mm** (LxCxP) com tampa de ferro nodular **700x460mm** classe B 125kN padrão Celesc.

Desta caixa de passagem, a fiação seguirá subterrânea, por meio de cabo de cobre flexível **3x#50(50)mm²** isolação EPR 90ºC 1kV com eletroduto flexível corrugado PEAD **Ø3"**, até outra caixa de passagem de mesmas especificações, e desta caixa vai à caixa de medição individual.

A tubulação subterrânea deverá ser instalada a uma profundidade de 60cm com fita de advertência 15cm acima do eletroduto. Deverá ser envelopada em concreto magro 5cm.

Associação dos Municípios do Noroeste de Santa Catarina – AMNOROESTE
Rua Jarbas Mendes, 270, Sala 09, Galeria Martini | São Lourenço do Oeste - SC | CEP: 89990-000
(49) 3344-1991 | amnoroeste@amnoroeste.org.br

3.2. Caixa MEE

A Caixa MEE deverá ser fabricada por empresa com homologação Celesc, em alumínio, dimensões **550x680x250mm** (LxAxP), contendo 1 disjuntor geral termomagnético trifásico de **125A**, **3x DPS** monopolares **Classe I/II**, I_{imp}=12.5kA, **I_n=30kA**, $I_{máx}$=60kA, conforme projeto.

A caixa MEE deverá ser instalada embutida em mureta de alvenaria conforme desenho 30 da norma N.321-0001 Celesc.

Deverão ser rebitadas plaquetas metálicas para identificação das caixas de medição, disjuntor geral, DPS e disjuntores do DPS.

3.3. Aterramento

A malha de aterramento será composta por 5x hastes de aterramento com núcleo de aço, revestida com alta camada de cobre (254µm), dimensões **Ø5/8"x2400mm** (DxC), interligada diretamente ao barramento TERRA da caixa de medição com cabo de cobre nu **#35mm²**, no qual deverão ser interligadas todas as conexões de aterramento. Na primeira haste deverá ser instalada em uma caixa de inspeção polimérica **Ø30x40cm**.

Conforme item 5.8.11.2 da N-321.0003, o condutor do aterramento e de interligação das hastes deve ter classe 2A de encordoamento.

Conforme especificação 04 da N-321.0003, "a caixa de inspeção deve ser instalada na primeira haste de aterramento e em todas as demais hastes que utilizem conexão mecânica de pressão (cunha)". Se for utilizado conector SACC nas hastes, não é necessário caixa de inspeção, porém a haste deve estar visível no momento da vistoria.

3.4. Ramal de carga

O ramal de carga seguirá subterrâneo por meio de cabo de cobre flexível **3x#50(50)25mm²** isolação EPR 90ºC 1kV classe 5 de encordoamento, tubulado em eletroduto PEAD corrugado flexível **Ø3”**, com utilização de caixas de passagem subterrâneas **40x40x40cm** em alvenaria com tampa de concreto.

4. CÁLCULO DE DEMANDA

A demanda é calculada conforme tabelas a seguir:

Associação dos Municípios do Noroeste de Santa Catarina – AMNOROESTE
Rua Jarbas Mendes, 270, Sala 09, Galeria Martini | São Lourenço do Oeste - SC | CEP: 89990-000
(49) 3344-1991 | amnoroeste@amnoroeste.org.br

QUADRO DE CARGAS

Circuito	Descrição	Esquema	Método	Tensão	Pot. total.	Fases	Pot. - R	Pot. - S	Pot. - T	Ip	Seção	Disj	dV parc	dV total
			de inst.	(V)	(W)		(W)	(W)	(W)	(A)	(mm²)	(A)	(%)	(%)
1	Iluminação Camarins 2-3	F+N+T	B1	220 V	256	R	256			1.2	1.5	10	0.12	0.72
2	Iluminação WCs/Circ.	F+N+T	B1	220 V	756	S		756		3.4	1.5	10	0.86	1.46
3	TUGs Camarins 2-3	F+N+T	B1	220 V	1200	T			1200	5.7	2.5	20	0.27	0.87
4	TUGs WCs/Circ.	F+N+T	B1	220 V	600	R	600			2.8	2.5	20	0.39	0.99
5	TUGs Palco	F+N+T	B1	220 V	1200	S		1200		5.5	2.5	20	0.41	1.02
6	Iluminação de Emergência	F+N+T	B1	220 V	1200	T			1200	5.8	2.5	20	0.90	1.51
7	Ar condicionado Camarim 2	F+N+T	B1	220 V	1085	R	1085			4.9	2.5	20	0.19	0.79
8	Ar condicionado Camarim 3	F+N+T	B1	220 V	1085	S		1085		4.9	2.5	20	0.24	0.84
9	Chuveiro Camarim 2	F+N+T	B1	220 V	6700	T			6700	30.5	6	32	1.00	1.61
10	Subsolo	F+N+T	B1	220 V	520	R	520			2.4	2.5	10	0.32	0.92
11	Iluminação Palco	F+N	B1	220 V	405	S		405		1.8	1.5	10	1.27	1.87
12	Iluminação Palco	F+N	B1	220 V	405	T			405	1.8	1.5	10	1.19	1.79
13	Iluminação Palco	F+N	B1	220 V	405	R	405			1.8	1.5	10	1.11	1.71
14	Iluminação Quadra	F+N+T	B1	220 V	800	S		800		3.6	2.5	10	1.43	2.03
15	Iluminação Quadra	F+N+T	B1	220 V	1000	T			1000	4.5	2.5	10	1.85	2.45
16	Iluminação Quadra	F+N+T	B1	220 V	1000	R	1000			4.5	2.5	10	2.04	2.64
17	Iluminação Quadra	F+N+T	B1	220 V	1000	S		1000		4.5	2.5	10	2.24	2.84
18	Iluminação Quadra	F+N+T	B1	220 V	1000	T			1000	4.5	2.5	10	2.43	3.03
19	Iluminação Quadra	F+N+T	B1	220 V	1000	R	1000			4.5	2.5	10	2.62	3.23
20	Iluminação Quadra	F+N+T	B1	220 V	1000	S		1000		4.5	2.5	10	2.82	3.42
21	Iluminação Quadra	F+N+T	B1	220 V	1000	T			1000	4.5	2.5	10	3.01	3.62
22	Reserva	F+N+T	F1	220 V	4256	R	4256			19.3	2.5	20	0.00	0.00
23	Reserva	F+N+T	F1	220 V	3000	S		3000		13.6	2.5	20	0.00	0.00
24	Reserva	F+N+T	F1	220 V	3000	T			3000	13.6	2.5	20	0.00	0.00
25	Reserva	F+N+T	F1	220 V	4000	R	4000			18.2	2.5	20	0.00	0.00
26	Reserva	F+N+T	F1	220 V	3000	S		3000		13.6	2.5	20	0.00	0.00
27	Reserva	F+N+T	F1	220 V	3000	T			3000	13.6	2.5	20	0.00	0.00
QD1	QD Camarim 1/Copa	3F+N+T	D	380/220 V	18432	R+S+T	7497	6750	4185	31.6	10	40	1.19	1.79
QD2	Quadro Mezanino	3F+N+T	F1	380/220 V	10695	R+S+T	1658	6648	2389	30.2	10	40	0.69	1.29
TOTAL					**73000**	**R+S+T**	**22277**	**25644**	**25079**					

Associação dos Municípios do Noroeste de Santa Catarina – AMNOROESTE
Rua Jarbas Mendes, 270, Sala 09, Galeria Martini | São Lourenço do Oeste - SC | CEP: 89990-000
(49) 3344-1991 | amnoroeste@amnoroeste.org.br

CÁLCULO DE DEMANDA

Tipo de carga	Potência instalada (kVA)	Fator de demanda (%)	Demanda (kVA)
Chuveiros, ferros elétricos, aquecedores de água (Não residencial)	24.40	76.00	18.54
Condicionador de ar tipo janela (Não residencial)	4.34	100.00	4.34
Iluminação e TUG's (Clubes e semelhantes)	23.86	100.00	23.86
Uso Específico	20.26	100.00	20.26
TOTAL			**67.00**

Demanda total (D_t):

$$D_t = 67kVA$$

5. PROTEÇÃO GERAL

O disjuntor geral da edificação deverá ser termomagnético trifásico **125A**, em conformidade com a Tabela 01 da Norma N-321.0001.

Quilombo, 04 de março de 2026.

Charlan Smaniotto Luzzatto
Responsável técnico
Engenheiro Eletricista
CREA/SC: 127.695-8

Assinado digitalmente por CHARLAN SMANIOTTO LUZZATTO:07464648943
Data: 2026.04.22 10:00:05-03'00'

Associação dos Municípios do Noroeste de Santa Catarina – AMNOROESTE
Rua Jarbas Mendes, 270, Sala 09, Galeria Martini | São Lourenço do Oeste - SC | CEP: 89990-000
(49) 3344-1991 | amnoroeste@amnoroeste.org.br