



PROJETO ELÉTRICO

Baixa Tensão 380/220V – Entrada Subterrânea

Casa Prochnow e Creche Mariana Helena Hobus

Rua dos Pioneiros - Ipiranga - Agrolândia/Sc.

MEMORIAL DESCRITIVO

O Memorial para melhor compreensão, foi dividido em quatro itens, conforme abaixo relacionados:

- 01 – *Descrição sumária da obra.*
- 02 – *Descrição da entrada de energia elétrica*
- 03 – *Aterramentos*
- 04 – *Considerações finais.*

01 – DESCRIÇÃO SUMÁRIA DA OBRA:

O presente Memorial Descritivo tem a finalidade de esclarecer Projeto Elétrico da Creche Mariana Helena Hobus e Casa Prochnow, situado na Rua dos Pioneiros, Ipiranga, Agrolândia, contendo:

Casa Prochnow: dois dormitórios, sala, cozinha e um banheiro.

Creche Mariana Helena Hobus: salas, cozinha, refeitório, área de serviço, biblioteca, brinquedoteca e banheiros.

02 - DESCRIÇÃO DA ENTRADA DE SERVIÇO:

O dimensionamento do ramal de entrada, bem como a proteção geral, será pela demanda provável (68862,04 KW).

A proteção geral será 150A, conforme tabela n.º 14 do Adendo. Nº 1000/2021 – 04-11-2022

Os condutores do ramal de entrada, bem como de saída dos medidores, em toda instalação, devem seguir a cor padrão da isolação:

Condutor	Cor do Isolamento
Fase A	Vermelho
Fase B	Preto
Fase C	Branco ou Cinza
Neutro	Azul Claro

Não serão permitidas emendas nos condutores.

O Ramal de Serviço de Energia Elétrica Subterrâneo não deverá cortar terrenos de terceiros.

Nos bornes de entrada e saída dos medidores nas unidades consumidoras, **Utilizar condutor rígido, cabo ou então condutor flexível com o conector terminal padrão.**

03 - ATERRAMENTO:

O valor da resistência de terra deverá ser mantido inferior a 25 Ohms, em qualquer época do ano. O condutor de aterramento deverá ser curto e retilíneo quanto possível, sem emendas e não deverá ter dispositivos que possa causar sua interrupção.



04 - CONSIDERAÇÕES FINAIS:

O Projeto foi elaborado atendendo as recomendações das Normas:

- **Normas Técnicas DPSC/NT-03 - Normas Para Atendimento a Edifícios de Uso Coletivo da CELESC;**
- **ADENDO 02:** Adequação das Normas Técnicas **NT-03** e **Adendo a NT-03** a revisão da Norma **NBR 14.039** da **ABNT**.
- **Instrução da Agência Regional de Rio do Sul:**
IUE-00.11 – Projetos Elétricos. Atualização: Dezembro/2007
- **ABNT - Normas Brasileiras Registradas NBR 5410.**

TAMARA JULIANA
GEISS:06983589963

Assinado de forma digital por
TAMARA JULIANA
GEISS:06983589963
Dados: 2023.06.05 09:37:06
-03'00"

Tamara Juliana Geiss
Engenheira Civil.

Condutor	Cor do isolamento
Fase A	Vermelha
Fase B	Preta
Fase C	Amarela
Neutro	Azul Claro



1. Responsável Técnico

TAMARA JULIANA GEISS

Título Profissional: Engenheira Civil
Engenheira Eletricista

RNP: 2516876670
Registro: 152459-8-SC

Empresa Contratada:

Registro:

2. Dados do Contrato

Contratante: Prefeitura Municipal de Agrolândia
Endereço: Rua dos Pioneiros
Complemento:
Cidade: AGROLANDIA
Valor: R\$ 800,00
Contrato:

CPF/CNPJ: 83.102.582/0001-44
Nº: 109

Bairro: Centro
UF: SC

CEP: 88420-000

Ação Institucional:
Tipo de Contratante:

Celebrado em:

Vinculado à ART:

3. Dados Obra/Serviço

Proprietário: Prefeitura Municipal de Agrolândia
Endereço: Rua dos Pioneiros
Complemento:
Cidade: AGROLANDIA
Data de Início: 24/04/2023
Finalidade:

CPF/CNPJ: 83.102.582/0001-44
Nº: s/n

Bairro: Ipiranga
UF: SC

CEP: 88420-000

Previsão de Término: 05/02/2024

Coordenadas Geográficas:

Código:

4. Atividade Técnica

Projeto	Memorial Descritivo	Orçamento	Dimensão do Trabalho:		
	Ramal de Entrada de Energia em Baixa Tensão				
				25,00	Metro(s)
	Quadro de Medição de Energia Coletivo em Baixa Tensão				
				3,00	Unidade(s)
	Aterramento de instalações elétricas em baixa tensão				
				10,00	Ohms
	Proteção de Instalações elétricas em Baixa Tensão				
				150,00	Ampere(s)

5. Observações

PROJETO DE AGRUPAMENTO DE MEDIDORES PARA A CRECHE MARIANA HELENA HOBUS E CASA PROCHNOW.

6. Declarações

Acessibilidade: Declaro que na(s) atividade(s) registrada(s) nesta ART foram atendidas as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas de acessibilidade da ABNT, na legislação específica e no Decreto Federal n. 5.296, de 2 de dezembro de 2004.

7. Entidade de Classe

NENHUMA

8. Informações

- A ART é válida somente após o pagamento da taxa.
Situação do pagamento da taxa da ART: ART ISENTA
ART ISENTA DE TAXA CONFORME RESOLUÇÃO DO CONFEA N 1.067/2015 OU POR DECISÃO JUDICIAL.
- A autenticidade deste documento pode ser verificada no site www.crea-sc.org.br/art.
- A guarda da via assinada da ART será de responsabilidade do profissional e do contratante com o objetivo de documentar o vínculo contratual.
- Esta ART está sujeita a verificações conforme disposto na Súmula 473 do STF, na Lei 9.784/99 e na Resolução 1.025/09 do CONFEA.

9. Assinaturas

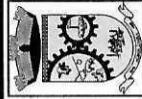
Declaro serem verdadeiras as informações acima.

AGROLANDIA - SC, 02 de Junho de 2023

TAMARA JULIANA
GEISS:0698358996
3

Assinado de forma digital por
TAMARA JULIANA
GEISS:06983589963
Dados: 2023.06.05 09:36:07
-03'00'

TAMARA JULIANA GEISS
069.835.899-63



AGRUPAMENTO DE MEDIDORES PARA LIGAÇÃO DE ENERGIA DA CASA PROCHNOW E CRECHE MARIANA HELENA HOBUS

PROJETO DE AGRUPAMENTO DE MEDIDORES PARA LIGAÇÃO DE ENERGIA
Endereço: Rua Dos Pioneiros
Bairro: Ipiranga

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

Serviço	R\$	MÊS 01		MÊS 02		MÊS 03		MÊS 04		MÊS 05		MÊS 06		Total Geral
		R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	
1 MATERIAIS	R\$ 22.881,82	22.881,82	100%											R\$ 22.881,82
2 MÃO DE OBRA	R\$ 10.800,00			10.800,00	100%									R\$ 10.800,00
		33.681,82	68%	10.800,00	32%	0,00	0%	0,00	0%	0,00	0%	0,00	0%	R\$ 33.681,82
Total Acumulado		33.681,82	68%	33.681,82	100%	33.681,82	100%	33.681,82	100%	33.681,82	100%	33.681,82	100%	

AGROLÂNDIA 01 DE JUNHO DE 2023

TAMARA JULIANA
Assinado de forma digital por
TAMARA JULIANA
GEISS:06983589963
Dados: 2023.06.05 09:35:45
63



AGRUPAMENTO DE MEDIDORES PARA LIGAÇÃO DE ENERGIA DA CASA PROCHNOW E CRECHE MARIANA HELENA HOBUS

PROJETO DE AGRUPAMENTO DE MEDIDORES PARA LIGAÇÃO DE ENERGIA

Endereço: Rua dos Pioneiros

Bairro: Ipiranga

Área Terreno: 1311,42m²

BDI

25,00%

Referencial: Sinapi 04/2023 Desonerada

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO DOS MATERIAIS	UN.	QUANT.	Valor unit	Valor com BDI	VALOR (R\$)
1			MATERIAIS					
1.1	COMPOSIÇÃO	MERCADO	CABO MULTIPLEXADO 4X70MM ALUMINIO	M	18,00	47,63	59,54	1.071,68
1.2	COMPOSIÇÃO	MERCADO	ARMAÇÃO 1X1 GF. PESADA (3/16)	PÇ	1,00	19,35	24,19	24,19
1.3	3398	SINAPI	ISOLADOR DE PORCELANA, TIPO ROLDANA, DIMENSÕES DE *72* X *72* MM, PARA	PÇ	1,00	6,09	7,61	7,61
1.4	COMPOSIÇÃO	MERCADO	PARAFUSOS MAQUINA FERRO GALVANIZADO 5/8X25CM	PÇ	1,00	19,00	23,75	23,75
1.5	379	SINAPI	ARRUELA QUADRADA EM AÇO GALVANIZADO, DIMENSAO = 38 MM, ESPESSURA = 3MM, DIAMETRO DO FURO= 18 MM	UN.	2,00	1,57	1,96	3,93
1.6	COMPOSIÇÃO	MERCADO	ALÇA PREFORMADA PARA CABO 70MM	PÇ	2,00	18,28	22,85	45,70
1.7	11864	SINAPI	CONECTOR METALICO TIPO PARAFUSO FENDIDO (SPLIT BOLT), PARA CABOS ATE 95 MM2	UN.	4,00	33,25	41,56	166,25
1.8	1102	SINAPI	CABECOTE PARA ENTRADA DE LINHA DE ALIMENTACAO PARA ELETRODUTO, EM LIGA DE ALUMINIO COM ACABAMENTO ANTI CORROSIVO, COM FIXACAO POR ENCAIXE LISO DE 360 GRAUS, DE 3"	UN.	1,00	57,19	71,49	71,49
1.9	COMPOSIÇÃO	MERCADO	ELETRODUTO PVC COM ROSCA 3 PRETO	PÇ	3,00	83,93	104,91	314,74
1.10	COMPOSIÇÃO	MERCADO	CURVA PVC COM ROSCA 90 GRAUS 3 PRETO	PÇ	2,00	28,37	35,46	70,93
1.11	43430	SINAPI	CAIXA DE CONCRETO ARMADO PRE-MOLDADO, SEM FUNDO, QUADRADA, DIMENSÕES DE 0,40 X 0,40 X 0,40 M	UN.	1,00	140,29	175,36	175,36
1.12	COMPOSIÇÃO	MERCADO	ELETRODUTO PVC COM ROSCA 2 PRETO	PÇ	2,00	32,64	40,80	81,60
1.13	3390	SINAPI	HASTE DE ATERRAMENTO EM AÇO COM 3,00 M DE COMPRIMENTO E DN = 5/8", REVESTIDA COM BAIXA CAMADA DE COBRE, COM CONECTOR TIPO GRAMPO	UN.	5,00	69,00	86,25	431,25
1.14	COMPOSIÇÃO	MERCADO	CUNHA ATERRAMENTO PADRAO CELESC 6-25MM - HASTE 5/8 SN	UN.	1,00	21,37	26,71	26,71
1.15	2484	SINAPI	CONECTOR RETO DE ALUMINIO PARA ELETRODUTO DE 3", PARA ADAPTAR ENTRADA DE ELETRODUTO METALICO FLEXIVEL EM QUADROS	UN.	1,00	40,12	50,15	50,15
1.16	2489	SINAPI	CONECTOR RETO DE ALUMINIO PARA ELETRODUTO DE 2", PARA ADAPTAR ENTRADA DE ELETRODUTO METALICO FLEXIVEL EM QUADROS	PÇ	4,00	12,17	15,21	60,85
1.17	COMPOSIÇÃO	MERCADO	CINTA AÇO INOX 0.5X3/4	M	7,00	3,73	4,66	32,64
1.18	COMPOSIÇÃO	MERCADO	PRESILHA PARA CINTA DE INOX	PÇ	6,00	1,65	2,06	12,38
1.19	2374	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR 150 A / 600 V, TIPO FXD / ICC - 35 KA	PÇ	1,00	363,40	363,40	363,40
1.20	COMPOSIÇÃO	MERCADO	CABO 1KV HEPR 50MM AZUL	M	14,00	39,25	49,06	686,88
1.21	COMPOSIÇÃO	MERCADO	CABO 1KV HEPR 50MM PRETO	M	14,00	39,25	49,06	686,88
1.22	COMPOSIÇÃO	MERCADO	CABO 1KV HEPR 50MM BRANCO	M	14,00	39,25	49,06	686,88
1.23	COMPOSIÇÃO	MERCADO	CABO 1KV HEPR 50MM VERMELHO	M	14,00	39,25	49,06	686,88
1.24	COMPOSIÇÃO	MERCADO	CABO 1KV EPR FLEXIVEL 16 MM PRETO	M	2,00	11,33	14,16	28,33
1.25	COMPOSIÇÃO	MERCADO	CABO 1KV EPR FLEXIVEL 16 MM VERMELHO	M	2,00	11,49	14,36	28,73
1.26	COMPOSIÇÃO	MERCADO	CABO 1KV EPR FLEXIVEL 16 MM BRANCO	M	2,00	11,49	14,36	28,73
1.27	2391	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR 125A	UN.	1,00	320,32	400,40	400,40
1.28	COMPOSIÇÃO	MERCADO	CABO HEPR 35MM PRETO	M	45,00	25,79	32,24	1.450,69
1.29	COMPOSIÇÃO	MERCADO	CABO HEPR 35MM BRANCO	M	45,00	25,79	32,24	1.450,69
1.30	COMPOSIÇÃO	MERCADO	CABO HEPR 35MM VERMELHO	M	45,00	25,79	32,24	1.450,69
1.31	COMPOSIÇÃO	MERCADO	DISJUNTOR TRIPOLAR 50A CURVA C	PÇ	1,00	53,91	67,39	67,39
1.32	COMPOSIÇÃO	MERCADO	CABO FLEXIVEL 1KV SUBTERRANEO HEPR 10,0MM -VERMELHO	M	80,00	7,46	9,33	746,00
1.33	COMPOSIÇÃO	MERCADO	DISJUNTOR DINTRIPOlar 63A CURVA C	UN.	1,00	72,08	90,10	90,10
1.34	39471	SINAPI	DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSÃO MÁXIMA DE 275 V, CORRENTE MÁXIMA DE *45* KA (TIPO AC)	UN.	3,00	96,26	120,33	360,98
1.35	862	SINAPI	CABO DE COBRE NU 10 MM2 MEIO-DURO	M	1,00	9,29	11,61	11,61
1.36	1896	SINAPI	LUVA EM PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 3", PARA ELETRODUTO	PÇ	5,00	12,84	16,05	80,25
1.37	COMPOSIÇÃO	MERCADO	PAINEL PARA 3 MEDIDORES PADRÃO CELESC COM DPS	PÇ	1,00	1.873,61	1.873,61	1.873,61
1.38	COMPOSIÇÃO	MERCADO	CONECTOR HASTE TERRA GRAMPO GTDU 3/4	PÇ	4,00	17,30	21,63	86,50
1.39	COMPOSIÇÃO	MERCADO	CONECTOR BOX RETO 1,1/2" ALUMINIO	PÇ	2,00	11,54	14,43	28,85
1.40	39178	SINAPI	BUCHA EM ALUMINIO, COM ROSCA, DE 1 1/2", PARA ELETRODUTO	UN.	2,00	2,71	3,39	6,78
1.41	39179	SINAPI	BUCHA EM ALUMINIO, COM ROSCA, DE 2", PARA ELETRODUTO	UN.	4,00	6,52	8,15	32,60
1.42	COMPOSIÇÃO	MERCADO	BUCHA PARA CONDUITE 3	PÇ	1,00	11,15	13,94	13,94
1.43	COMPOSIÇÃO	MERCADO	PLAQUETA DE IDENTIFICAÇÃO ALUMINIO	PÇ	10,00	4,14	5,18	51,75
1.44	COMPOSIÇÃO	MERCADO	CABO FLEXIVEL 1KV SUBTERRANEO HEPR 10,0MM - AZUL	M	80,00	7,46	9,33	746,00
1.45	COMPOSIÇÃO	MERCADO	CABO FLEXIVEL 1KV SUBTERRANEO HEPR 10,0MM - VERDE	M	80,00	7,46	9,33	746,00
1.46	COMPOSIÇÃO	MERCADO	CABO FLEXIVEL 1KV SUBTERRANEO HEPR 10,0MM - PRETO	M	80,00	7,46	9,33	746,00
1.47	COMPOSIÇÃO	MERCADO	CABO FLEXIVEL 1KV SUBTERRANEO HEPR 10,0MM - BRANCO	M	80,00	7,46	9,33	746,00
1.48	1578	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 50 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M8	UN.	25,00	5,56	6,95	173,75
1.49	1577	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 35 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M8	UN.	25,00	3,20	4,00	100,00
1.50	1574	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 10 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M6	UN.	20,00	1,73	2,16	43,25
1.51	COMPOSIÇÃO	MERCADO	TERMINAL DE COMPRESSAO PINO LONGO 10,0MM	PÇ	12,00	8,17	10,21	122,55
1.52	COMPOSIÇÃO	MERCADO	TERMINAL ILHOS TUBULAR PARA CABOS DE 10MM LONGO 15A - MARROM	PÇ	25,00	0,56	0,70	17,50
1.53	COMPOSIÇÃO	MERCADO	TERMINAL DE COMPRESSAO PINO LONGO 35,0MM	PÇ	12,00	13,14	16,43	197,10
1.54	COMPOSIÇÃO	MERCADO	TERMINAL ILHOS TUBULAR LONGO PARA CABOS 35,0MM - CINZA	UN.	20,00	1,08	1,35	27,00
1.55	411	SINAPI	ABRACADEIRA DE NYLON PARA AMARRACAO DE CABOS, COMPRIMENTO DE 200 X *4,6* MM	UN.	1,00	0,19	0,24	0,24
1.56	COMPOSIÇÃO	MERCADO	BORNE SEK-25P CABO 35MM BEGE- PADRÃO CELESC	UN.	2,00	14,26	17,83	35,65
1.57	COMPOSIÇÃO	MERCADO	POSTE FINAL PARA BORNE SAK 10 MM - SEK2G2 - PADRÃO CELESC	UN.	2,00	2,67	3,34	6,68
1.58	COMPOSIÇÃO	MERCADO	TERMORETRATIL 10,0MM PT	M	1,00	2,57	3,21	3,21
1.59	COMPOSIÇÃO	MERCADO	PLACA DE SEPARACAO ALTA SEK TW4/10 BEGE - PADRÃO CELESC	PÇ	2,00	3,35	4,19	8,38
1.60	COMPOSIÇÃO	MERCADO	CABO HEPR 35MM VERDE	M	45,00	25,67	32,09	1.443,94
1.61	COMPOSIÇÃO	MERCADO	CABO 1KV EPR FLEXIVEL 16 MM AZUL	M	2,00	11,33	14,16	28,33
1.62	COMPOSIÇÃO	MERCADO	POSTE DE CONCRETO 8/300 DAN	PÇ	1,00	1.500,00	1.875,00	1.875,00
1.63	COMPOSIÇÃO	MERCADO	TAMPA DE FERRO 400 KN CELESC 70X46	UN.	1,00	721,40	901,75	901,75
1.64	COMPOSIÇÃO	MERCADO	CAIXA DE CONCRETO 70X45X60 CELESC	PÇ	1,00	282,09	352,61	352,61
1.65	COMPOSIÇÃO	MERCADO	CONECTOR BOX RETO 1" ALUMINIO	PÇ	2,00	5,26	6,58	13,15
1.66	COMPOSIÇÃO	MERCADO	BUCHA ALUMINIO 1 PRENSAL CF	UN.	2,00	2,53	3,16	6,33
1.67	COMPOSIÇÃO	MERCADO	CABO DE COBRE NU 35MM	M	14,00	26,90	33,63	470,75
						Subtotal		22.881,82
2			MÃO DE OBRA					
2.1			MONTAGEM DO PAINEL					
2.1.2	247	SINAPI	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	180,00	20,27	25,34	4.560,75
2.1.3	2436	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	180,00	27,73	34,66	6.239,25
						Subtotal		10.800,00
TOTAL								33.681,82



AGRUPAMENTO DE MEDIDORES PARA LIGAÇÃO DE ENERGIA DA CASA PROCHNOW E CRECHE MARIANA HELENA HOBUS

PROJETO DE AGRUPAMENTO DE MEDIDORES PARA LIGAÇÃO DE ENERGIA

BDI 25,00%

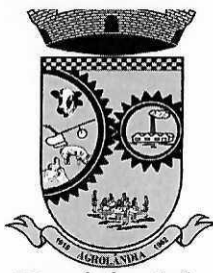
Endereço: Rua dos Pioneiros

Referencial: Sinapi 04/2023 Desonerada

Bairro: Ipiranga

Área Terreno: 1311,42m²

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO DOS MATERIAIS	UN.	QUANT.	Valor unit	Valor com BDI	VALOR (R\$)
<p>TAMARA JULIANA GEISS:06983589963</p> <p><small>Assinado de forma digital por TAMARA JULIANA GEISS:06983589963 Dados: 2023.06.05 09:36:37 -03'00'</small></p>								



Prefeitura Municipal de Agrolândia

Secretaria de Administração, Planejamento e Finanças

Alvará de Construção nº 2571/2023

Requerente: Município de Agrolândia CPF/CNPJ: 83.102.582/0001-44		Responsável técnico: Tamara Juliana Geiss CREA/CAU: 1524598
ART/RRT: 8810947-1	Emissão: 07/06/2023	Validade: 07/06/2025

Tendo em vista o constante no processo nº2571/2023, fica concedida a licença para execução do projeto deferido em 07 de junho de 2023, para **Construção** de uma edificação (ESCOLAR), em Alvenaria, com 1 pavimento(s), com área projetada de 2m² (dois metros quadrados), matrícula imobiliária nº22147, a ser edificada no endereço Rua dos Pioneiros, bairro Ipiranga, nesta cidade.

Especificações

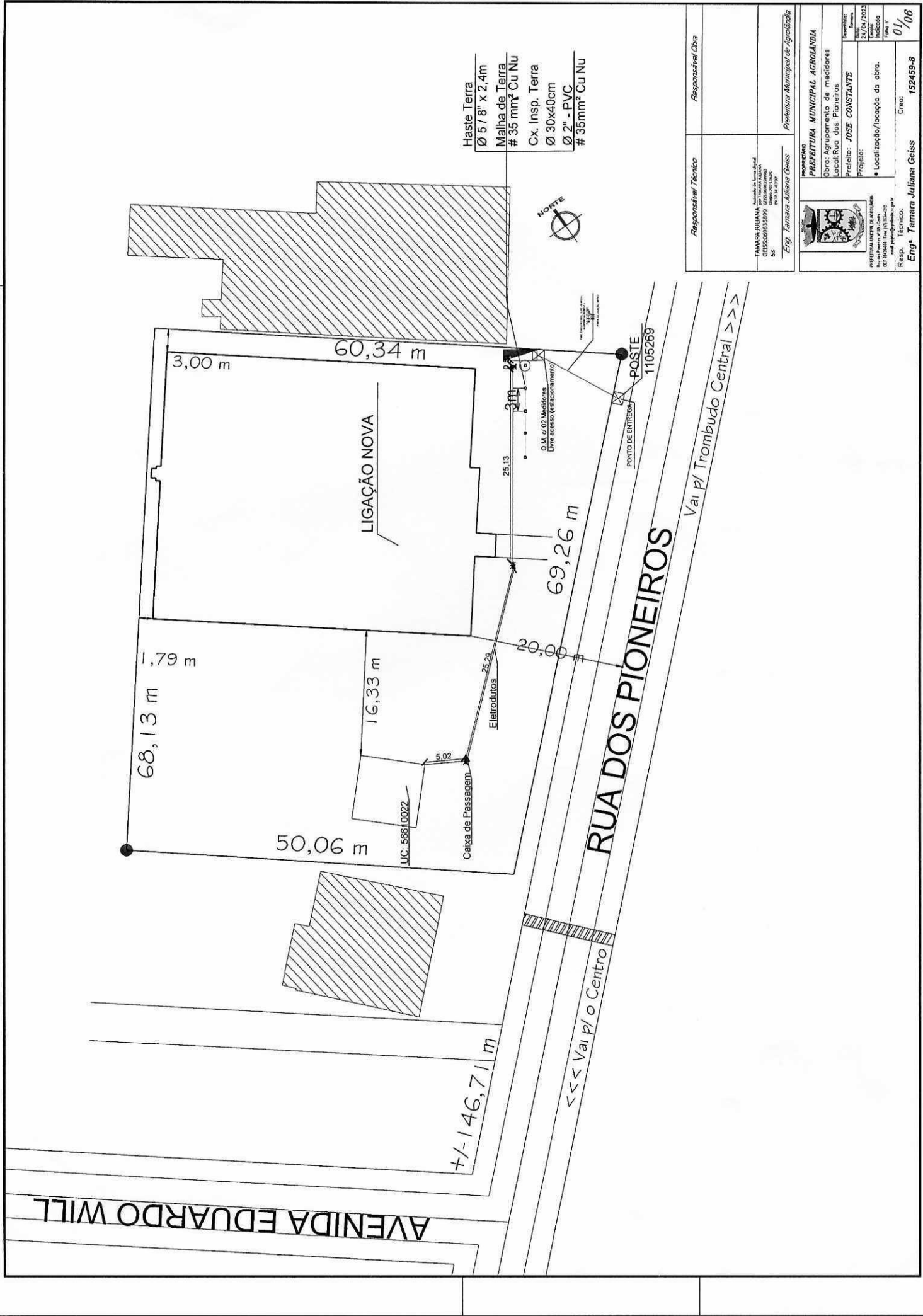
ALVARÁ REFERENTE AO AGRUPAMENTO DE MEDIDORES PARA A CRECHE MARIANA HELENA HOBUS E CASA PROCHNOW.

Este alvará de construção terá validade de 2 (dois) anos a partir da presente data, sendo que o prazo para início das obras é de 6 (seis) meses. Este alvará de construção deverá ser mantido no local da obra, juntamente com o(s) projeto(s) aprovado(s) para efeito de fiscalização.

**ELIZIANE DA
SILVA:11974
135969**

Assinado de forma digital por ELIZIANE DA SILVA:11974135969
Dados: 2023.06.07 10:27:37 -03'00'

carimbo e assinatura do responsável



Haste Terra	Ø 5/8" x 2,4m
Malha de Terra	# 35 mm² Cu Nu
Cx. Insp. Terra	Ø 30x40cm
	Ø 2" - PVC
	# 35mm² Cu Nu

Responsável Técnico	Responsável Obra
TAMARA JULIANA Inscrição de Engenharia CEISS:00835890 01/04/2013 63	Prefeitura Municipal de Agricolândia
Engª Tamara Juliana Ceiss	
PROJETO PREFEITURA MUNICIPAL AGRICOLÂNDIA Obra: Arruamento de medidores Local: Rua dos Pioneiros Projeto: JOSE CONSTANTZE Localização/Localização da obra: Profª Tamara Juliana Ceiss Inscrição de Engenharia CEISS:00835890 01/04/2013 63 ead:prof@tamara.ceiss.com.br	
Resp. Técnico:	Cria:
Engª Tamara Juliana Ceiss	152459-8
	01/06

