



Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-MA

ART OBRA / SERVIÇO
Nº MA20230692396

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado do Maranhão

SUBSTITUIÇÃO à
MA20230691017

1. Responsável Técnico

RICARDO PETUBA DE MORAES

Título profissional: ENGENHEIRO CIVIL

RNP: 1119658241

Registro: 1119658241MA

2. Dados do Contrato

Contratante: MUNICIPIO DE ACAILANDIA - CAMARA MUNICIPAL

RUA Ceará

Complemento:

Cidade: AÇAILÂNDIA

Bairro: Centro

UF: MA

CPF/CNPJ: 12.143.442/0001-76

Nº: 662

CEP: 65930000

Contrato: Não especificado

Valor: R\$ 17.200,00

Ação Institucional: Agricultura familiar

Celebrado em:

Tipo de contratante: Pessoa Jurídica de Direito Público

Folha Nº 02
Processo Adm Nº 03112023

Câmara Municipal de Açailândia
CNPJ: 12.143.442/0001-76

3. Dados da Obra/Serviço

RUA Ceará

Complemento:

Cidade: AÇAILÂNDIA

Data de Início: 27/09/2023

Finalidade: Outro

Proprietário: MUNICIPIO DE ACAILANDIA - CAMARA MUNICIPAL

Bairro: Centro

UF: MA

Nº: 662

CEP: 65930000

Previsão de término: 30/11/2023

Coordenadas Geográficas: -4.950344, -47.502570

Código: Não Especificado

CPF/CNPJ: 12.143.442/0001-76

4. Atividade Técnica

14 - Elaboração	Quantidade	Unidade
80 - Projeto > ESTRUTURAS > ESTRUTURAS DE CONCRETO E ARGAMASSA ARMADA > #2.1.5 - DE DEMOLIÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO SEM USO DE EXPLOSIVOS	1,00	un
80 - Projeto > ESTRUTURAS > ESTRUTURAS DE CONCRETO E ARGAMASSA ARMADA > #2.1.1 - DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO	1,00	un
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > #1.1.6 - DE MURO	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > ESTRUTURAS > ESTRUTURAS DE CONCRETO E ARGAMASSA ARMADA > #2.1.5 - DE DEMOLIÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO SEM USO DE EXPLOSIVOS	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > ESTRUTURAS > ESTRUTURAS DE CONCRETO E ARGAMASSA ARMADA > #2.1.1 - DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > #1.1.6 - DE MURO	1,00	un

5. Observações

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deve proceder a baixa desta ART

ELABORAÇÃO DE PROJETO BÁSICO PARA CONSTRUÇÃO DE MURO NA CÂMARA MUNICIPAL DE AÇAILÂNDIA - MA. PROJETOS ARQUITETÔNICO E ESTRUTURAL, PLANILHAS ORÇAMENTÁRIAS, MEMORIAL DESCRITIVO.

6. Declarações

- Declaro que estou cumprindo as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no decreto n. 5296/2004.

- Cláusula Compromissória: Qualquer conflito ou litígio originado do presente contrato, bem como sua interpretação ou execução, será resolvido por arbitragem, de acordo com a Lei no. 9.307, de 23 de setembro de 1996, por meio do Centro de Mediação e Arbitragem - CMA vinculado ao Crea-MA, nos termos do respectivo regulamento de arbitragem que, expressamente, as partes declaram concordar.

7. Entidade de Classe

SEM INDICACAO DE ENTIDADE DE CLASSE

Documento assinado digitalmente

gov.br

RICARDO PETUBA DE MORAES

Data: 18/10/2023 15:36:10-0300

Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

RICARDO PETUBA DE MORAES - CPF: 051.661.133-06

Local

de

data

de

MUNICIPIO DE ACAILANDIA - CAMARA MUNICIPAL - CNPJ:
12.143.442/0001-76

9. Informações

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ma.sitac.com.br/publico/>, com a chave: 4e30C
Impresso em: 02/10/2023 às 17:09:07 por: ip: 192.168.100.1

www.creama.org.br
Tel: (98) 2106-8300

faleconosco@creama.org.br
Fax: (98) 2106-8300

CREA-MA
Conselho Regional de Engenharia
e Agronomia do Estado do
Maranhão





Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-MA

ART OBRA / SERVIÇO
Nº MA20230692396

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado do Maranhão

SUBSTITUIÇÃO à
MA20230691017

* A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do Crea.

10. Valor

Esta ART é isenta de taxa

Registrada em: **02/10/2023**

Folha Nº 03
Processo Adm Nº 03112023
Câmara Municipal de Açailândia
CNPJ: 12.143.442/0001-76

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ma.sitac.com.br/publico/>, com a chave: 4a30C
Impresso em: 02/10/2023 às 17:09:08 por: , ip: 192.168.100.1





Câmara Municipal de Açailândia - MA
Município de Açailândia
Estado do Maranhão

Folha N° 04
Processo Adm N° 031/2023
Câmara Municipal de Açailândia
CNPJ: 12.143.442/0001-76

MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

PROJETO DE CONSTRUÇÃO DE MURO NO PRÉDIO
DA CÂMARA MUNICIPAL DE AÇAILÂNDIA - MA

Açailândia - MA
2023



1.1 INTRODUÇÃO

O presente projeto destina-se à orientação para a construção de muro de interesse da Câmara Municipal de Açailândia - MA.

1.2 OBJETIVO DO DOCUMENTO

O memorial descritivo, como parte integrante de um projeto executivo, tem a finalidade de caracterizar criteriosamente todos os materiais e componentes envolvidos, bem como toda a sistemática construtiva utilizada. Tal documento relata e define integralmente o projeto executivo e suas particularidades.

Constam do presente memorial descritivo a descrição dos elementos constituintes do projeto arquitetônico, com suas respectivas sequências executivas e especificações. Constam também do Memorial a citação de leis, normas, decretos, regulamentos, portarias, códigos referentes à construção civil, emitidos por órgãos públicos federais, estaduais e municipais, ou por concessionárias de serviços públicos.

2 SERVIÇOS PRELIMINARES

2.1 PLACA DE OBRA

A placa será executada em chapa de aço galvanizada nº. 22, com guarnições e engradamento em madeira. As dimensões da placa serão 2,00m de largura por 3,00m de altura, devendo ser afixada com a altura da base acima de 2,00m do solo. As informações do contrato de repasse, objeto e custo da obra, bem como padrões alfanuméricos e cores deverão obedecer às especificações dos manuais acima citados, cabendo sua execução e colocação por conta da CONTRATADA, no máximo 5 (cinco) dias após o início das obras.

2.2 DEMOLIÇÕES

Caso sejam necessários, antes do início dos serviços, a contratada procederá a um detalhado exame e levantamento da edificação. Deverão ser considerados aspectos importantes tais como a natureza da estrutura, os métodos utilizados na construção da edificação, as condições das construções da edificação, as condições das construções vizinhas, e outros. As linhas de abastecimento de energia elétrica, água, gás, bem como as canalizações de esgoto e águas pluviais deverão ser removidas ou protegidas, respeitando as normas e determinações das empresas concessionárias de serviços públicos.

Os serviços de demolição deverão ser iniciados pelas partes superiores da edificação. As partes a serem demolidas deverão ser previamente molhadas para evitar poeira em excesso durante o processo demolição. Os materiais provenientes da demolição, reaproveitáveis ou não, serão convenientemente removidos para os locais indicados pela fiscalização.

A demolição manual será executada progressivamente, utilizando ferramentas portáteis motorizadas ou manuais.

As demolições realizadas em elementos estruturais deverão ser realizadas com extremo apuro técnico para se evitar danos que comprometam a sua estabilidade. A execução de serviços de Demolição deverá atender às especificações da NBR 5682, NR 18 e demais normas e práticas complementares.



O transporte dos materiais considerados inaproveitáveis, oriundos das demolições ou da limpeza do terreno deverão ser retirados do canteiro e transportados por veículos adequados, sob responsabilidade da contratada, até o seu destino final que será fornecido pela Prefeitura Municipal, obedecendo às orientações e normas da mesma.

Por se tratar de uma edificação antiga, é possível que encontre empecilhos e/ou problemas nas demolições, caso ocorra deverá ser avisada a equipe técnica da contratante, para juntos tomarem soluções.

Será demolida e removida toda a alvenaria existente e os itens estruturais do muro até o nível do muro de arrimo existente. Para os pilares deve ser feita análise da armação de arranque que sai da viga baldrame, afim e evitar custos adicionais e alteração na estrutura de arrimo existente, será utilizado arranque existente para construção dos novos pilares constantes no projeto em anexo.

A marquize será totalmente demolida e removida, devendo seu local ficar limpo e sem obstáculos para construção da nova calçada.

3 CONSTRUÇÃO DO MURO

3.1 SUPRAESTRUTURA

A metodologia construtiva será convencional, estrutura composta por pilares e vigas em concreto armado. A armação dos pilares será ancorada no arranque que será mantido na viga baldrame da estrutura existente.

Deve ser consultado projeto estrutural em anexo para execução.

3.2 ALVENARIA

O muro deverá ser executado com blocos de tijolo cerâmico de espessura = 20 cm de acordo projetos em anexo. Se utilizado tijolo comum da região 9x19x19, será executado deitado para se atingir espessura de 20 cm.

Os tijolos devem ser bem molhados na ocasião do emprego e assentes com regularidade, formando fiadas perfeitamente niveladas, prumadas e alinhadas; a espessura das juntas não deverá ultrapassar 1,5 cm. Deverão ser assentes com argamassa de cimento e areia 1:4.

3.3 CHAPISCO/REBOCO

Todo o muro de receberá chapisco no traço 1:3 com areia grossa e reboco no traço 1:7 esp = 20 mm com areia fina e aditivo vedalit ou similar.

3.4 PINTURA

Na execução destes trabalhos devem ser adotadas as seguintes especificações:

- Eliminar todas as partes soltas ou mal aderidas, sujeiras e eflorescências, recorrendo à raspagem ou escovação da superfície.
- Remover todas as manchas de óleo, graxa ou qualquer agente contaminador gorduroso.
- Corrigir imperfeições profundas com o mesmo acabamento utilizado na alvenaria, como exemplo, gesso ou reboco. As imperfeições menores devem ser corrigidas com massa corrida.
- Lixar a base com lixa grana 100, tirar todo o pó. Aplicar em seguida, duas demãos de



tinta acrílica.

4 CALÇADA

Concreto fck = 20 Mpa, traço 1:2,7:3 (cimento/ areia média/ brita 1) – preparo mecânico com betoneira 400L. AF_07/2016.

Sarrafo de madeira não aparelhada 2,5 x 10 cm, Maçaranduba, Angelim ou equivalente da região.

Peça de madeira nativa/regional 2,5 x 7,0 cm (sarrafo para forma).

Execução:

Sobre a camada granular devidamente nivelada e regularizada, montam- se as fôrmas que servem para conter e dar forma ao concreto a ser lançado;

Finalizada a etapa anterior é feito o lançamento, espalhamento, sarrafeamento e desempenho do concreto;

Para aumentar a rugosidade do pavimento, fazer uma textura superficial por meio de vassouras, aplicadas transversalmente ao eixo da pista com o concreto ainda fresco.

Por último, são feitas as juntas de dilatação. A execução de juntas ocorre a cada 2 m.

Açailândia – MA, outubro de 2023.



Obra
REFORMA DE FACHADA LATERAL DA CÂMARA MUNICIPAL DE
AÇAILÂNDIA - MA

Bancos
 SINAPI - 08/2023 - 25,11%
 Maranhão
 ORSE - 08/2023 -
 Sergipe

Encargos Sociais
 Desonerado:
 Horista: 84,61%
 Mensalista: 47,70%

Orçamento Sintético

Item	Código Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
1		SERVIÇOS PRELIMINARES					61,081.03	63.74 %
1.1		PRELIMINARES					52,241.52	54.52 %
1.1.1	103689 SINAPI	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	m²	6	307.78	385.06	2.310.36	2.41 %
1.1.2	98459 SINAPI	TAPUME COM TELHA METÁLICA. AF_05/2018	m²	54.12	119.70	149.75	8.104.47	8.46 %
1.1.3	93584 SINAPI	EXECUÇÃO DE DEPÓSITO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF_04/2016	m²	17.5	954.17	1,193.76	20,890.80	21.80 %
1.1.4	00000001 Próprio	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	MÊS	3	5,578.00	6,978.63	20,935.89	21.85 %
1.2		DEMOLIÇÃO					8,839.51	9.22 %
1.2.1		MURO					3,163.28	3.30 %
1.2.1.1	97622 SINAPI	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	m³	21.71	45.48	56.90	1,235.29	1.29 %
1.2.1.2	97626 SINAPI	DEMOLIÇÃO DE PILARES EM CONCRETO ARMADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	m³	1.88	484.61	606.29	1,139.82	1.19 %
1.2.1.3	97626 SINAPI	DEMOLIÇÃO DE VIGAS EM CONCRETO ARMADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	m³	1.3	484.61	606.29	788.17	0.82 %
1.2.2		MARQUISE					3,436.27	3.59 %
1.2.2.1	97628 SINAPI	DEMOLIÇÃO DE LAJES, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	m³	2.8	224.79	281.23	787.44	0.82 %
1.2.2.2	97626 SINAPI	DEMOLIÇÃO DE PILARES EM CONCRETO ARMADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	m³	0.21	484.61	606.29	127.32	0.13 %
1.2.2.3	97626 SINAPI	DEMOLIÇÃO DE VIGAS EM CONCRETO ARMADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	m³	0.44	484.61	606.29	266.76	0.28 %
1.2.2.4	97622 SINAPI	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	m³	2.7	45.48	56.90	153.63	0.16 %
1.2.2.5	227 ORSE	Remoção de estrutura metálica chumbada em concreto (guarda-corpo)	m²	16.06	46.32	57.95	930.67	0.97 %
1.2.2.6	102361 SINAPI	RETIRADA DE MATERIAL DE 3ª CATEGORIA (APÓS ESCAVAÇÃO/DESMONTE) EM VALAS, COM RETROESCAVADEIRA - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_03/2021	m³	27	29.69	37.14	1,002.78	1.05 %
1.2.2.7	97644 SINAPI	REMOÇÃO DE PORTAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	m²	7.5	7.45	9.32	69.90	0.07 %
1.2.2.8	97645 SINAPI	REMOÇÃO DE JANELAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	m²	3	26.05	32.59	97.77	0.10 %
1.2.3		REMOÇÃO ENTULHO					2,239.96	2.34 %
1.2.3.1	26 ORSE	Coleta e carga manuais de entulho	m³	116	15.44	19.31	2,239.96	2.34 %
2		MURO					27,847.41	29.06 %
2.1		SUPRAESTRUTURA					10,143.33	10.59 %
2.1.1	92760 SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	7.6	12.66	15.83	120.30	0.13 %
2.1.2	92761 SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	36.7	12.06	15.08	553.43	0.58 %
2.1.3	92762 SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	54.3	10.85	13.57	736.85	0.77 %
2.1.4	92763 SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	17	9.16	11.46	194.82	0.20 %
2.1.5	92759 SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	41.5	13.14	16.43	681.84	0.71 %
2.1.6	92415 SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	m²	30.99	144.99	181.39	5,621.27	5.87 %
2.1.7	103669 SINAPI	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BALDES - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022	m³	2.04	875.63	1,095.50	2,234.82	2.33 %
2.2		ALVENARIA					15,550.68	16.23 %
2.2.1	103326 SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 19X19X39 CM (ESPESSURA 19 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	m²	58.61	87.30	109.22	6,401.38	6.68 %
2.2.2	87894 SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	m²	117.23	5.84	7.30	885.77	0.89 %

Câmara Municipal de Açailândia
 CNPJ: 12.143.442/0001-76

Câmara Municipal de Açailândia
 CNPJ: 12.143.442/0001-76

2.2.3	1908	ORSE	Reboco ou emboço externo, de parede, com argamassa traço 15 - 1:2:8 (cimento / cal / areia), espessura 2,0 cm	m²	117.23	31.39	39.27	4,603.62	4.80 %
2.2.4	96127	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE MASSA ACRÍLICA EM PANOS DE FACHADA SEM PRESENÇA DE VÃOS, DE EDIFÍCIOS DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS, UMA DEMÃO. AF_05/2017	m²	117.23	12.10	15.13	1,773.68	1.85 %
2.2.5	88489	SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	m²	134.19	11.42	14.28	1,916.23	2.00 %
2.3			EQUIPAMENTOS					2,153.40	2.25 %
2.3.1	95135	SINAPI	LOCACAO DE ANDAIME METALICO TUBULAR TIPO TORRE	M/MES	60	28.69	35.89	2,153.40	2.25 %
3			CALÇADA					6,753.87	7.05 %
3.1	94992	SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF_08/2022	m²	56.1	77.62	97.11	5,447.87	5.69 %
3.2	102491	SINAPI	PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR. AF_05/2021	m²	56.1	18.61	23.28	1,306.00	1.36 %
4			SERVIÇOS FINAIS					139.62	0.15 %
4.1	97637	SINAPI	REMOÇÃO DE TAPUME/ CHAPAS METÁLICAS E DE MADEIRA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	m²	54.12	2.07	2.58	139.62	0.15 %

Total sem BDI 76,595.45
Total do BDI 19,226.48
Total Geral 95,821.93



Obra
REFORMA DE FACHADA LATERAL DA CÂMARA MUNICIPAL DE AÇAILÂNDIA - MA

Bancos
SINAPI - 08/2023 - Maranhão
ORSE - 08/2023 - Sergipe

B.D.I.
25,11%

Encargos Sociais
Desonerado:
Horista: 84,61%
Mensalista: 47,70%

Planilha Orçamentária Analítica

1 SERVIÇOS PRELIMINARES								61,081.03
1.1 PRELIMINARES								52,241.52
1.1.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	103689 SINAPI	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	PAVI - PAVIMENTAÇÃO	m²	1.0000000	307.78	307.78	
Composição Auxiliar	102234 SINAPI	PINTURA IMUNIZANTE PARA MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	PINT - PINTURAS	m²	0.5000000	19.94	9.97	
Composição Auxiliar	88262 SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0.3729000	22.17	8.26	
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1.1186000	17.39	19.45	
Insumo	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 10* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	3.2083000	6.04	19.37	
Insumo	00004509	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA, DE *2,4 X 1,2* M (SEM POSTES PARA FIXACAO)	Material	m²	1.0000000	250.00	250.00	
Insumo	00004813	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 10 X 10 (7/8 X 17)	Material	KG	0.0113000	40.34	0.45	
Insumo	00005065	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material	KG	0.0132000	21.62	0.28	
		MO sem LS =>	12.78	LS =>	10.82	MO com LS =>	23.60	
		Valor do BDI =>	77.28			Valor com BDI =>	385.06	
				Quant. =>	6.0000000	Preço Total =>	2.310.36	
1.1.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	98459 SINAPI	TAPUME COM TELHA METÁLICA. AF_05/2018	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	m²	1.0000000	119.70	119.70	
Composição Auxiliar	88239 SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0.1897000	17.94	3.40	
Composição Auxiliar	88262 SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0.5691000	22.17	12.61	
Composição Auxiliar	91692 SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E	CHP	0.0044000	18.02	0.07	
Composição Auxiliar	91693 SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E	CHI	0.0191000	16.82	0.32	
Composição Auxiliar	94974 SINAPI	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4:5,4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF_05/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0.0012000	411.62	0.49	
Insumo	SINAPI	TABUA APARELHADA *2,5 X 30* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	Material	M	1.0000000	34.80	34.80	
Insumo	00003992	CAIBRO NAO APARELHADO *6 X 6* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	1.2273000	29.33	35.99	
Insumo	00004433	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	Material	KG	0.0428000	20.85	0.89	
Insumo	00005061	TELHA TRAPEZOIDAL EM ACO ZINCADO, SEM PINTURA, ALTURA DE APROXIMADAMENTE 40 MM, ESPESSURA DE 0,50 MM E LARGURA UTIL DE 980 MM	Material	m²	0.5853000	53.19	31.13	
		MO sem LS =>	6.65	LS =>	5.62	MO com LS =>	12.27	
		Valor do BDI =>	30.05			Valor com BDI =>	149.75	
				Quant. =>	54.1200000	Preço Total =>	8,104.47	
1.1.3	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	93584 SINAPI	EXECUÇÃO DE DEPÓSITO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF_04/2016	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	m²	1.0000000	954.17	954.17	
Composição Auxiliar	101165 SINAPI	ALVENARIA DE EMBASAMENTO COM BLOCO ESTRUTURAL DE CONCRETO, DE 14X19X29CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0.0417000	817.83	34.10	
Composição Auxiliar	88489 SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRILICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	PINT - PINTURAS	m²	5.0649000	11.42	57.84	
Composição Auxiliar	91170 SINAPI	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC, CPVC OU COBRE DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM OU ELETROCALHAS ATÉ 150MM DE LARGURA, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO D 1/2, FIXADA EM PERFILADO EM LAJE. AF_05/2015	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	0.1325000	3.48	0.46	
Composição Auxiliar	91173 SINAPI	FIXAÇÃO DE TUBOS VERTICAIS DE PPR DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO D 1/2", FIXADA EM PERFILADO EM ALVENARIA. AF_05/2015	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	0.1722000	1.76	0.30	
Composição Auxiliar	91341 SINAPI	PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGE NS/VIDROS	m²	0.1530000	667.76	102.16	
Composição Auxiliar	91852 SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO	M	0.0662000	7.91	0.52	
Composição Auxiliar	91862 SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO	M	0.1325000	8.65	1.14	
Composição Auxiliar	91870 SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO	M	0.1722000	11.23	1.93	
Composição Auxiliar	91924 SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO	M	0.6755000	2.66	1.79	

Composição Auxiliar	92023	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO	UN	0.0662000	45.88	3.03			
Composição Auxiliar	92543	SINAPI	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	COBE - COBERTURA	m²	1.7192000	24.69	42.44			
Composição Auxiliar	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	MOV - MOVIMENTO DE TERRA	m³	0.0404000	68.79	2.77			
Composição Auxiliar	93382	SINAPI	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	MOV - MOVIMENTO DE TERRA	m³	0.0106000	20.03	0.21			
Composição Auxiliar	94210	SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1/4 DE ONDA PARA TELhado COM INCLINAÇÃO MÁXIMA DE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	COBE - COBERTURA	m²	1.7192000	68.75	118.19			
Composição Auxiliar	94559	SINAPI	JANELA DE AÇO TIPO BASCULANTE PARA VIDROS, COM BATENTE, FERRAGENS E PINTURA ANTICORROSIVA. EXCLUSIVE VIDROS, ACABAMENTO, ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGE NS/VIDROS	m²	0.0662000	652.80	43.21			
Composição Auxiliar	95240	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 3 CM. AF_07/2016	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	0.0093000	16.57	0.15			
Composição Auxiliar	95241	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_07/2016	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	1.5110000	27.61	41.71			
Composição Auxiliar	95805	SINAPI	CONDULETE DE PVC, TIPO B, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO	UN	0.1325000	22.61	2.99			
Composição Auxiliar	97586	SINAPI	LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 2 LÂMPADAS TUBULARES FLUORESCENTES DE 36 W, COM REATOR DE PARTIDA RÁPIDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	0.0662000	157.48	10.42			
Composição Auxiliar	98441	SINAPI	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6 M², SEM VÃO. AF_05/2018	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	m²	0.5136000	161.98	83.19			
Composição Auxiliar	98442	SINAPI	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6 M², SEM VÃO. AF_05/2018	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	m²	0.5911000	164.73	97.37			
Composição Auxiliar	98445	SINAPI	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6 M², COM VÃO. AF_05/2018	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	m²	0.8023000	193.05	154.88			
Composição Auxiliar	98446	SINAPI	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6 M², COM VÃO. AF_05/2018	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	m²	0.6255000	243.52	152.32			
Insumo	00011455	SINAPI	FERROLHO COM FECHO / TRINCO REDONDO, EM AÇO GALVANIZADO / ZINCADO, DE SOBREPOR, COM COMPRIMENTO DE 8" E ESPESSURA MÍNIMA DA CHAPA DE 1,50 MM	Material	UN	0.0662000	15.91	1.05			
						MO sem LS =>	70.83	LS =>	59.93	MO com LS =>	130.76
						Valor do BDI =>	239.59			Valor com BDI =>	1.193.76
						Quant. =>	17.5000000	Preço Total =>	20.890.80		

1.1.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total			
Composição	00000001	Próprio	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	MÊS	1.0000000	5,578.00	5,578.00			
Insumo	00002706	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR	Mão de Obra	H	40.0000000	94.15	3,766.00			
Insumo	00004083	SINAPI	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	40.0000000	24.11	964.40			
Insumo	00000532	SINAPI	AUXILIAR TÉCNICO / ASSISTENTE DE ENGENHARIA	Mão de Obra	H	40.0000000	21.19	847.60			
						MO sem LS =>	#####	LS =>	2,556.50	MO com LS =>	5,578.00
						Valor do BDI =>	#####			Valor com BDI =>	6,978.63
						Quant. =>	3.0000000	Preço Total =>	20,935.89		

1.2		DEMOLIÇÃO						8,839.51
1.2.1		MURO						3,163.28

1.2.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total			
Composição	97622	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	SERP - SERVIÇOS PRELIMINARES	m²	1.0000000	45.48	45.48			
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0.2250000	22.51	5.06			
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2.3248000	17.39	40.42			
						MO sem LS =>	17.12	LS =>	14.48	MO com LS =>	31.60
						Valor do BDI =>	11.42			Valor com BDI =>	56.90
						Quant. =>	21.7100000	Preço Total =>	1,235.29		

1.2.1.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total			
Composição	97626	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE PILARES EM CONCRETO ARMADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	SERP - SERVIÇOS PRELIMINARES	m²	1.0000000	484.61	484.61			
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2.3196000	22.51	52.21			
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	23.9693000	17.39	416.82			
Insumo	00041954	SINAPI	CABO DE AÇO GALVANIZADO, DIAMETRO 9,53 MM (3/8"), COM ALMA DE FIBRA 6 X 25 F	Material	KG	0.2835000	54.98	15.58			
						MO sem LS =>	176.53	LS =>	149.36	MO com LS =>	325.89
						Valor do BDI =>	121.68			Valor com BDI =>	606.29
						Quant. =>	1.8800000	Preço Total =>	1,139.82		

1.2.1.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	97626	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE VIGAS EM CONCRETO ARMADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	SERP - SERVIÇOS PRELIMINARES	m²	1.0000000	484.61	484.61
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2.3196000	22.51	52.21
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	23.9693000	17.39	416.82

Insumo	SINAPI	CABO DE AÇO GALVANIZADO, DIAMETRO 9,53 MM (3/8"), COM ALMA DE FIBRA 6 X 25 F	Material	KG	0.2835000	54.98	15.58	
00041954			MO sem LS =>	176.53	LS =>	149.36	MO com LS =>	325.89
			Valor do BDI =>	121.68			Valor com BDI =>	606.29
			Quant. =>	1.3000000	Preço Total =>	788.17		

1.2.2 MARQUISE 3,436.27

1.2.2.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	97628 SINAPI	DEMOLIÇÃO DE LAJES, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	SERP - SERVIÇOS PRELIMINARES	m²	1.0000000	224.79	224.79	
Composição Auxiliar	88309 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1.1118000	22.51	25.02	
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	11.4882000	17.39	199.77	
			MO sem LS =>	84.61	LS =>	71.58	MO com LS =>	156.19
			Valor do BDI =>	56.44			Valor com BDI =>	281.23
			Quant. =>	2.8000000	Preço Total =>	787.44		

1.2.2.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	97626 SINAPI	DEMOLIÇÃO DE PILARES EM CONCRETO ARMADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	SERP - SERVIÇOS PRELIMINARES	m²	1.0000000	484.61	484.61	
Composição Auxiliar	88309 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2.3196000	22.51	52.21	
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	23.9693000	17.39	416.82	
Insumo	SINAPI	CABO DE AÇO GALVANIZADO, DIAMETRO 9,53 MM (3/8"), COM ALMA DE FIBRA 6 X 25 F	Material	KG	0.2835000	54.98	15.58	
00041954			MO sem LS =>	176.53	LS =>	149.36	MO com LS =>	325.89
			Valor do BDI =>	121.68			Valor com BDI =>	606.29
			Quant. =>	0.2100000	Preço Total =>	127.32		

1.2.2.3	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	97626 SINAPI	DEMOLIÇÃO DE VIGAS EM CONCRETO ARMADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	SERP - SERVIÇOS PRELIMINARES	m²	1.0000000	484.61	484.61	
Composição Auxiliar	88309 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2.3196000	22.51	52.21	
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	23.9693000	17.39	416.82	
Insumo	SINAPI	CABO DE AÇO GALVANIZADO, DIAMETRO 9,53 MM (3/8"), COM ALMA DE FIBRA 6 X 25 F	Material	KG	0.2835000	54.98	15.58	
00041954			MO sem LS =>	176.53	LS =>	149.36	MO com LS =>	325.89
			Valor do BDI =>	121.68			Valor com BDI =>	606.29
			Quant. =>	0.4400000	Preço Total =>	266.76		

1.2.2.4	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	97622 SINAPI	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	SERP - SERVIÇOS PRELIMINARES	m²	1.0000000	45.48	45.48	
Composição Auxiliar	88309 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0.2250000	22.51	5.06	
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2.3248000	17.39	40.42	
			MO sem LS =>	17.12	LS =>	14.48	MO com LS =>	31.60
			Valor do BDI =>	11.42			Valor com BDI =>	56.90
			Quant. =>	2.7000000	Preço Total =>	153.63		

1.2.2.5	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	227 ORSE	Remoção de estrutura metálica chumbada em concreto (guarda-corpo)	Estrutura Metálica	m²	1.0000000	46.32	46.32	
Composição Auxiliar	10549 ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	3.0000000	3.74	11.22	
Insumo	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS	Mão de Obra	H	3.0000000	11.70	35.10	
00006111			MO sem LS =>	19.01	LS =>	16.09	MO com LS =>	35.10
			Valor do BDI =>	11.63			Valor com BDI =>	57.95
			Quant. =>	16.0600000	Preço Total =>	930.67		

1.2.2.6	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	102361 SINAPI	RETIRADA DE MATERIAL DE 3ª CATEGORIA (APÓS ESCAVAÇÃO/DESMONTE) EM VALAS, COM RETROESCAVADEIRA - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_03/2021	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	1.0000000	29.69	29.69	
Composição Auxiliar	5678 SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0.0513000	124.48	6.38	
Composição Auxiliar	5679 SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0.4615000	50.51	23.31	
			MO sem LS =>	4.65	LS =>	3.93	MO com LS =>	8.58
			Valor do BDI =>	7.45			Valor com BDI =>	37.14
			Quant. =>	27.0000000	Preço Total =>	1,002.78		

1.2.2.7	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	97644 SINAPI	REMOÇÃO DE PORTAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	SERP - SERVIÇOS PRELIMINARES	m²	1.0000000	7.45	7.45	
Composição Auxiliar	88309 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0.1315000	22.51	2.96	
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0.2582000	17.39	4.49	
			MO sem LS =>	2.87	LS =>	2.43	MO com LS =>	5.30
			Valor do BDI =>	1.87			Valor com BDI =>	9.32
			Quant. =>	7.5000000	Preço Total =>	69.90		

1.2.2.8	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	97645 SINAPI	REMOÇÃO DE JANELAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	SERP - SERVIÇOS PRELIMINARES	m²	1.0000000	26.05	26.05	
Composição	88309 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0.3643000	22.51	8.20	
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0.7156000	17.39	12.44	
Composição Auxiliar								
Insumo	SINAPI	CABO DE AÇO GALVANIZADO, DIAMETRO 9,53 MM (3/8"), COM ALMA DE FIBRA 6 X 25 F	Material	KG	0.0984000	54.98	5.41	
	00041954							
			MO sem LS =>	7.97	LS =>	6.74	MO com LS =>	14.71
			Valor do BDI =>	6.54			Valor com BDI =>	32.59
			Quant. =>		3.0000000	Preço Total =>	97.77	
1.2.3		REMOÇÃO ENTULHO					2,239.96	
1.2.3.1		REMOÇÃO ENTULHO					2,239.96	
Composição	26 ORSE	Coleta e carga manuais de entulho	Demolições / Remoções	m³	1.0000000	15.44	15.44	
Composição	10549 ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	1.0000000	3.74	3.74	
Composição Auxiliar								
Insumo	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS	Mão de Obra	H	1.0000000	11.70	11.70	
	00006111							
			MO sem LS =>	6.34	LS =>	5.36	MO com LS =>	11.70
			Valor do BDI =>	3.87			Valor com BDI =>	19.31
			Quant. =>		116.0000000	Preço Total =>	2,239.96	
2		MURO					27,847.41	
2.1		SUPRAESTRUTURA					10,143.33	
2.1.1		SUPRAESTRUTURA					10,143.33	
Composição	92760 SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1.0000000	12.66	12.66	
Composição	88238 SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0.0129000	17.38	0.22	
Composição Auxiliar	88245 SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0.0790000	22.35	1.76	
Composição Auxiliar	92801 SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1.0000000	10.04	10.04	
Composição Auxiliar								
Insumo	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	0.9700000	0.22	0.21	
	00039017							
Insumo	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0.0250000	17.38	0.43	
	00043132							
			MO sem LS =>	1.11	LS =>	0.93	MO com LS =>	2.04
			Valor do BDI =>	3.17			Valor com BDI =>	15.83
			Quant. =>		7.6000000	Preço Total =>	120.30	
2.1.2		SUPRAESTRUTURA					10,143.33	
Composição	92761 SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1.0000000	12.06	12.06	
Composição	88238 SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0.0092000	17.38	0.15	
Composição Auxiliar	88245 SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0.0561000	22.35	1.25	
Composição Auxiliar	92802 SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1.0000000	10.07	10.07	
Composição Auxiliar								
Insumo	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	0.7430000	0.22	0.16	
	00039017							
Insumo	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0.0250000	17.38	0.43	
	00043132							
			MO sem LS =>	0.72	LS =>	0.61	MO com LS =>	1.33
			Valor do BDI =>	3.02			Valor com BDI =>	15.08
			Quant. =>		36.7000000	Preço Total =>	553.43	
2.1.3		SUPRAESTRUTURA					10,143.33	
Composição	92762 SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1.0000000	10.85	10.85	
Composição	88238 SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0.0064000	17.38	0.11	
Composição Auxiliar	88245 SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0.0392000	22.35	0.87	
Composição Auxiliar	92803 SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1.0000000	9.33	9.33	
Composição Auxiliar								
Insumo	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	0.5430000	0.22	0.11	
	00039017							
Insumo	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0.0250000	17.38	0.43	
	00043132							
			MO sem LS =>	0.47	LS =>	0.40	MO com LS =>	0.87
			Valor do BDI =>	2.72			Valor com BDI =>	13.57
			Quant. =>		54.3000000	Preço Total =>	736.85	
2.1.4		SUPRAESTRUTURA					10,143.33	
Composição	92763 SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1.0000000	9.16	9.16	
Composição	88238 SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0.0042000	17.38	0.07	
Composição Auxiliar	88245 SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0.0257000	22.35	0.57	
Composição Auxiliar	92804 SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 12,5 MM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1.0000000	8.01	8.01	
Composição Auxiliar								

Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO "4,2 A 12,5" MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	0.3670000	0.22	0.08	
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0.0250000	17.38	0.43	
				MO sem LS =>	0.30	LS =>	0.25	MO com LS =>	0.55
				Valor do BDI =>	2.30			Valor com BDI =>	11.46
				Quant. =>		17.0000000	Preço Total =>		194.82

2.1.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	92759	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1.0000000	13.14	13.14	
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0.0175000	17.38	0.30	
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0.1069000	22.35	2.38	
Composição Auxiliar	92800	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1.0000000	9.77	9.77	
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO "4,2 A 12,5" MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	1.1900000	0.22	0.26	
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0.0250000	17.38	0.43	
				MO sem LS =>	1.66	LS =>	1.41	MO com LS =>	3.07
				Valor do BDI =>	3.29			Valor com BDI =>	16.43
				Quant. =>		41.5000000	Preço Total =>		681.84

2.1.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	92415	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	1.0000000	144.99	144.99	
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0.2060000	17.94	3.69	
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1.1250000	22.17	24.94	
Composição Auxiliar	92263	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÓRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_09/2020	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0.5250000	194.06	101.88	
Insumo	00002692	SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	0.0100000	9.33	0.09	
Insumo	00040271	SINAPI	LOCAÇÃO DE APRUMADOR METALICO DE PILAR, COM ALTURA E ANGULO REGULAVEIS, EXTENSAO DE "1,50" A "2,80" M	Equipamento	UNXMES	0.1960000	15.31	3.00	
Insumo	00040275	SINAPI	LOCAÇÃO DE VIGA SANDUICHE METALICA VAZADA PARA TRAVAMENTO DE PILARES, ALTURA DE "8" CM, LARGURA DE "6" CM E EXTENSAO DE 2 M	Equipamento	UNXMES	0.3930000	16.00	6.28	
Insumo	00040287	SINAPI	LOCAÇÃO DE BARRA DE ANCORAGEM DE 0,80 A 1,20 M DE EXTENSAO, COM ROSCA DE 5/8", INCLUINDO PORCA E FLANGE	Equipamento	MES	0.7850000	5.89	4.62	
Insumo	00040304	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material	KG	0.0190000	26.18	0.49	
				MO sem LS =>	19.21	LS =>	16.25	MO com LS =>	35.46
				Valor do BDI =>	36.40			Valor com BDI =>	181.39
				Quant. =>		30.9900000	Preço Total =>		5,621.27

2.1.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	103669	SINAPI	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BALDES - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	1.0000000	875.63	875.63	
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2.4590000	22.17	54.51	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2.4590000	22.51	55.35	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	7.3770000	17.39	128.28	
Composição Auxiliar	90586	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E	CHP	1.0420000	1.24	1.29	
Composição Auxiliar	90587	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E	CHI	1.4170000	0.49	0.69	
Insumo	00038408	SINAPI	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 190 +/- 20 MM, EXCLUÍ SERVIÇO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	Material	m³	1.1030000	576.17	635.51	
				MO sem LS =>	92.62	LS =>	78.36	MO com LS =>	170.98
				Valor do BDI =>	219.87			Valor com BDI =>	1,095.50
				Quant. =>		2.0400000	Preço Total =>		2,234.82

2.2	ALVENARIA								15,550.68
2.2.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	103326	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 19X19X39 CM (ESPESSURA 19 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	PARE - PAREDES/PAINEIS	m²	1.0000000	87.30	87.30	
Composição Auxiliar	87292	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0.0138000	516.82	7.13	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0.9900000	22.51	22.28	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0.4950000	17.39	8.60	
Insumo	00034548	SINAPI	TELA DE ACO SOLDADA GALVANIZADA/ZINCADA PARA ALVENARIA, FIO D = "1,20 A 1,70" MM, MALHA 15 X 15 MM, (C X L) "50 X 17,5" CM	Material	M	0.4200000	6.71	2.81	

Insumo	00037395	SINAPI	PINO DE AÇO COM FURO, HASTE = 27 MM (AÇO DIRETA)	Material	CENTO	0.0100000	38.74	0.38	
Insumo	00037594	SINAPI	BLOCO CERÂMICO / TIJOLO VAZADO PARA ALVENARIA DE VEDACAO, FUIROS NA VERTICAL, 19 X 19 X 39 CM (NBR 15270)	Material	UN	13.6000000	3.39	46.10	
				MO sem LS =>	12.68	LS =>	10.72	MO com LS =>	23.40
				Valor do BDI =>	21.92			Valor com BDI =>	109.22
				Quant. =>	58.6100000	Preço Total =>	6,401.38		

2.2.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	87894	SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO, ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m²	1.0000000	5.84	5.84	
Composição Auxiliar	87313	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0.0037000	516.57	1.91	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0.1394000	22.51	3.13	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0.0465000	17.39	0.80	
				MO sem LS =>	1.67	LS =>	1.42	MO com LS =>	3.09
				Valor do BDI =>	1.46			Valor com BDI =>	7.30
				Quant. =>	117.2300000	Preço Total =>	855.77		

2.2.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	1908	ORSE	Reboco ou emboço externo, de parede, com argamassa traço t5 - 1:2:8 (cimento / cal / areia), espessura 2,0 cm	Argamassas	m²	1.0000000	31.39	31.39	
Composição Auxiliar	3308	ORSE	Argamassa em volume - cimento, cal e areia traço t-5 (1:2:8) - 1 saco cimento 50 kg / 2 sacos cal 20 kg / 8 padiolas de areia dim 0.35 x 0.45 x 0.13 m - Confecção mecânica e transporte	Conversão InfoWORca	m³	0.0200000	502.88	10.05	
Composição Auxiliar	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0.6000000	3.74	2.24	
Composição Auxiliar	10550	ORSE	Encargos Complementares - Pedreiro	Provisórios	h	0.6000000	3.59	2.15	
Insumo	00004750	SINAPI	PEDREIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0.6000000	16.55	9.93	
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS	Mão de Obra	H	0.6000000	11.70	7.02	
				MO sem LS =>	9.69	LS =>	8.19	MO com LS =>	17.88
				Valor do BDI =>	7.88			Valor com BDI =>	39.27
				Quant. =>	117.2300000	Preço Total =>	4,603.62		

2.2.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	96127	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE MASSA ACRÍLICA EM PANOS DE FACHADA SEM PRESENÇA DE VÃOS, DE EDIFÍCIOS DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS, UMA DEMÃO. AF_05/2017	PINT - PINTURAS	m²	1.0000000	12.10	12.10	
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0.2510000	24.61	6.17	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0.0630000	17.39	1.09	
Insumo	00003767	SINAPI	LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120, COR VERMELHA	Material	UN	0.0600000	0.86	0.05	
Insumo	00043651	SINAPI	MASSA ACRÍLICA PARA SUPERFÍCIES INTERNAS E EXTERNAS	Material	KG	1.0430400	4.60	4.79	
				MO sem LS =>	2.81	LS =>	2.37	MO com LS =>	5.18
				Valor do BDI =>	3.03			Valor com BDI =>	15.13
				Quant. =>	117.2300000	Preço Total =>	1,773.68		

2.2.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	88489	SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	PINT - PINTURAS	m²	1.0000000	11.42	11.42	
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0.1631000	24.61	4.01	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0.0544000	17.39	0.94	
Insumo	00007356	SINAPI	TINTA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	Material	L	0.2285000	28.33	6.47	
				MO sem LS =>	1.91	LS =>	1.62	MO com LS =>	3.53
				Valor do BDI =>	2.86			Valor com BDI =>	14.28
				Quant. =>	134.1900000	Preço Total =>	1,916.23		

2.3	EQUIPAMENTOS							2,153.40	
2.3.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	95135	SINAPI	LOCAÇÃO DE ANDAIME METÁLICO TUBULAR TIPO TORRE	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	M/MES	1.0000000	28.69	28.69	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0.5000000	17.39	8.69	
Insumo	00010527	SINAPI	LOCAÇÃO DE ANDAIME METÁLICO TUBULAR DE ENCAIXE, TIPO DE TORRE, CADA PAINEL COM LARGURA DE 1 ATE 1,5 M E ALTURA DE *1,00* M, INCLUINDO DIAGONAL, BARRAS DE LIGAÇÃO, SAPATAS OU RODÍZIOS E DEMAIS ITENS NECESSÁRIOS A MONTAGEM (NÃO INCLUI INSTALAÇÃO)	Equipamento	MXMES	1.0000000	20.00	20.00	
				MO sem LS =>	3.24	LS =>	2.74	MO com LS =>	5.98
				Valor do BDI =>	7.20			Valor com BDI =>	35.89
				Quant. =>	60.0000000	Preço Total =>	2,153.40		

3	CALÇADA							6,753.87
3.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	94992	SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF_08/2022	PISO - PISOS	m²	1.0000000	77.62	77.62

Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0.0976000	22.17	2.16	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0.1483000	22.51	3.33	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0.2459000	17.39	4.27	
Composição Auxiliar	94964	SINAPI	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0.0739000	458.32	33.86	
Insumo	00004517	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0.4500000	4.17	1.87	
Insumo	00005068	SINAPI	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	Material	KG	0.0240000	21.21	0.50	
Insumo	00007156	SINAPI	TELA DE AÇO SOLDADA NERVURADA, CA-60, Q-196, (3,11 KG/M2), DIAMETRO DO FIO = 5,0 MM, LARGURA = 2,45 M, ESPACAMENTO DA MALHA = 10 X 10 CM	Material	m²	1.0816000	29.25	31.63	
				MO sem LS =>	5.81	LS =>	4.91	MO com LS =>	10.72
				Valor do BDI =>	19.49			Valor com BDI =>	97.11
						Quant. =>	56.1000000	Preço Total =>	5,447.87

3.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	102491	SINAPI	PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR. AF_05/2021	PINT - PINTURAS	m²	1.0000000	18.61	18.61	
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0.2750000	24.61	6.76	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0.1150000	17.39	1.99	
Insumo	00006085	SINAPI	SELADOR ACRILICO OPACO PREMIUM INTERIOR/EXTERIOR	Material	L	0.1600000	10.53	1.68	
Insumo	00007348	SINAPI	TINTA ACRÍLICA PREMIUM PARA PISO	Material	L	0.4270000	19.00	8.11	
Insumo	00012815	SINAPI	FITA CREPE ROLO DE 25 MM X 50 M	Material	UN	0.0100000	7.62	0.07	
				MO sem LS =>	3.37	LS =>	2.85	MO com LS =>	6.22
				Valor do BDI =>	4.67			Valor com BDI =>	23.28
						Quant. =>	56.1000000	Preço Total =>	1,306.00

4	SERVIÇOS FINAIS							139.62	
4.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	97637	SINAPI	REMOÇÃO DE TAPUME/ CHAPAS METÁLICAS E DE MADEIRA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	SERP - SERVIÇOS PRELIMINARES	m²	1.0000000	2.07	2.07	
Composição Auxiliar	88278	SINAPI	MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0.0408000	16.76	0.68	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0.0801000	17.39	1.39	
				MO sem LS =>	0.79	LS =>	0.66	MO com LS =>	1.45
				Valor do BDI =>	0.51			Valor com BDI =>	2.58
						Quant. =>	54.1200000	Preço Total =>	139.62

Total sem BDI 76,595.45
Total do BDI 19,226.48
Total Geral 95,821.93

Bancos B.D.I.
SINAPI - 08/2023 - 25,11%
Maranhão
ORSE - 08/2023 - Sergipe

Encargos Sociais
Desonerado:
Horista: 84,61%
Mensalista: 47,70%



Obra
REFORMA DE FACHADA LATERAL DA CÂMARA MUNICIPAL DE
AÇAILÂNDIA - MA

Cronograma Físico e Financeiro

Item	Descrição	Total Por Etapa	30 DIAS	60 DIAS	90 DIAS
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	100,00%	100,00%		
		61.081,03	61.081,03		
1.1	PRELIMINARES	100,00%	100,00%		
		52.241,52	52.241,52		
1.2	DEMOLIÇÃO	100,00%	100,00%		
		8.839,51	8.839,51		
2	MURO	100,00%		50,00%	50,00%
		27.847,41		13.923,71	13.923,71
3	CALÇADA	100,00%		50,00%	50,00%
		6.753,87		3.376,94	3.376,94
4	SERVIÇOS FINAIS	100,00%			100,00%
		139,62			139,62
Porcentagem			63,74%	18,05%	18,2%
Custo			61.081,03	17.300,64	17.440,26
Porcentagem Acumulado			63,74%	81,8%	100,0%
Custo Acumulado			61.081,03	78.381,67	95.821,93



Composição de BDI

<i>Calculo do BDI (%)</i>		25.11%
<i>BDI</i>	25.11%	
<i>AC</i>	3.00%	<i>Administração Central;</i>
<i>R</i>	1.27%	<i>R = taxa de riscos;</i>
<i>S</i>	0.50%	<i>S = taxa de seguros;</i>
<i>G</i>	0.50%	<i>G = taxa de garantias;</i>
<i>DF</i>	0.59%	<i>DF = despesas financeiras;</i>
<i>L</i>	6.16%	<i>L = lucro bruto;</i>
<i>T</i>	10.15%	<i>T = Tributos (pis+cofins+issqn+cprb)</i>
		<i>PIS 0.65%</i>
		<i>COFINS 3,00%</i>
		<i>ISSQN 2%</i>
		<i>CPRB 4.50%</i>

Declaro, que esta planilha foi elaborada conforme equação para cálculo do percentual do BDI recomendada pelo Acórdão 2622/2013 - TCU, representada pela fórmula abaixo.

$$BDI = \frac{(1 + (AC + R + S + G))(1 + DF)(1 + L)}{(1 - T)} - 1$$

Onde:

AC = Administração central;

S = Seguros;

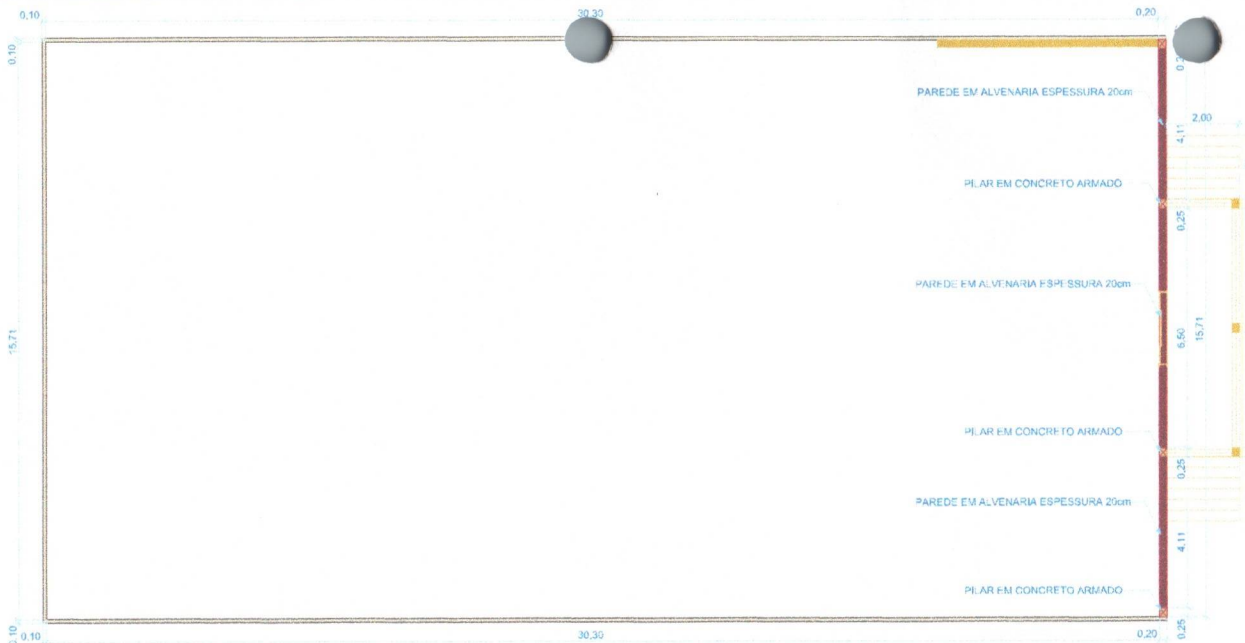
R = Riscos e imprevistos;

G = Garantias;

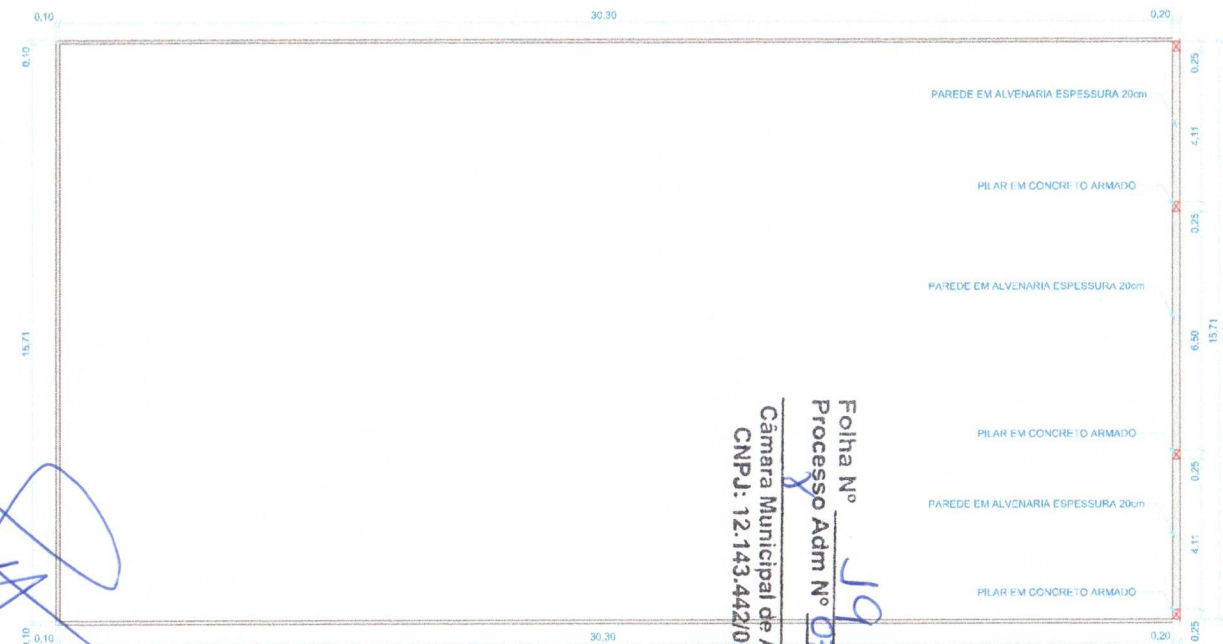
DF = Despesas financeiras;

L = Lucro;

T = Tributos.



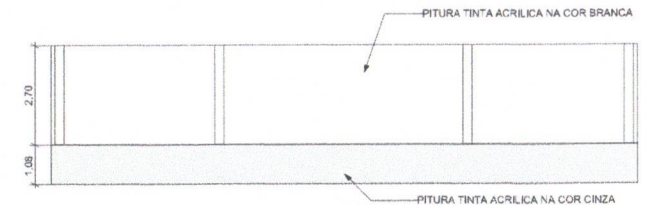
01 PLANTA ADEMOLIR / CONSTRUIR
Escala: 1:100



02 PLANATA PLANEJADA
Escala: 1:100

Folha Nº 10
Processo Adm Nº 0311003
Câmara Municipal de Açailândia
CNPJ: 12.143.442/0001-76

DEMOLIR
CONSTRUIR



03 VISTA
Escala: 1:100

APROVAÇÃO PREFEITURA



PROJETO **PROJETO ARQUITETONICO**

ENDEREÇO
Rua Ceará n° 662, Centro, CEP 65930-000, Açailândia /MA

CIDADE **AÇAILÂNDIA** ESTADO **MARANHÃO**

PROPRIETÁRIO
CÂMARA MUNICIPAL DE AÇAILÂNDIA

RESP. TÉCNICO: **RICARDO PETUBA DE MORAES**
Engenheiro Civil
CREA: N° 1119658241-MA

INFORMAÇÕES REFERENTE AO PROJETO

ÁREA DO TERRENO _____ ÁREA TOTAL CONSTRUIDA _____

FASE DO PROJETO **PROJETO EXECUTIVO** ESCALA _____ DIMENSÃO DA FOLHA **A1**

CONTEÚDO **PLANTA DE FORMA MURO / PILAR / VIGAS**

DATA **10/2023**

DESENHO _____

REVISÃO **R00**

RELAÇÃO DO AÇO

P1 3xP4	P2 V1	P3 V2	ACO		
N	DIAM (mm)	QUANT	C. TOTAL (cm)	W (kg)	C. TOTAL (kg)
CAPO	1	5,0	193	77	2625
	2	5,0	56	59	2124
	3	5,0	130	87	12163
CAPO	4	5,0	30	30	1460
	5	6,3	30	78	2340
	6	6,3	80	160	1280
	7	6,3	80	160	1280
	8	6,3	80	160	1280
	9	6,3	80	160	1280
	10	6,3	80	160	1280
	11	6,3	80	160	1280
	12	6,3	80	160	1280
	13	12,5	3	287	8530
	14	12,5	5	207	1802

RELAÇÃO DO AÇO

ACO	DIAM (mm)	C. TOTAL (cm)	PESO = 10% (kg)
CAPO	5,0	23,2	7,5
	6,3	94,8	28,7
	12,5	18	1,7
CAPO	3,0	244,8	41,0
PESO TOTAL (kg)			118,9
CAPO			118,9
CAPO			41,0

Volume de concreto (C-25) = 2,04 m³
 Área de forma = 30,30 m²

Vigas

Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
V1	20x30	0	270
V2	20x30	0	270

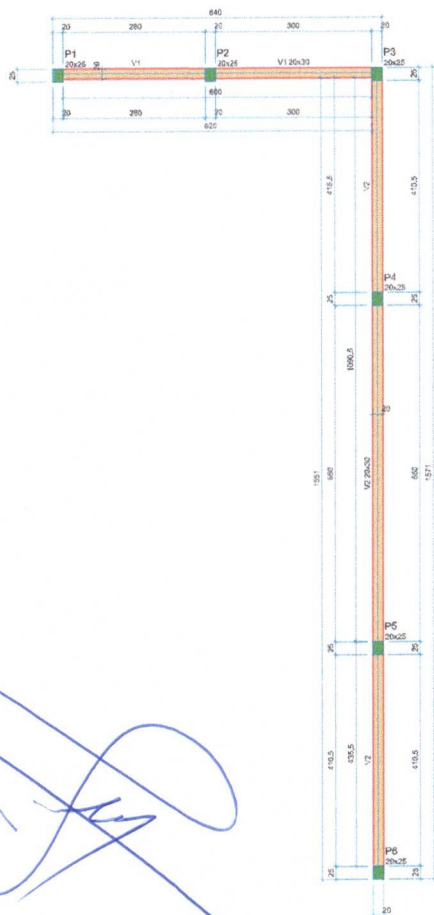
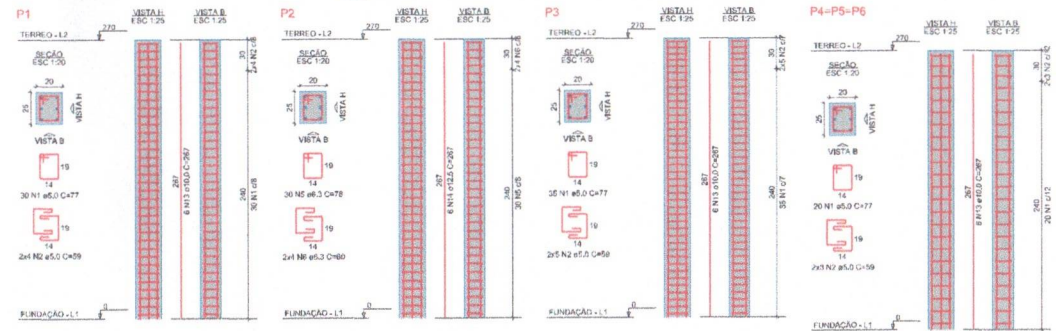
Condições das misturas
 fck = 24.500
 Dimensão máxima do agregado = 10 mm

Placas

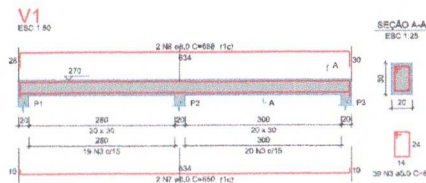
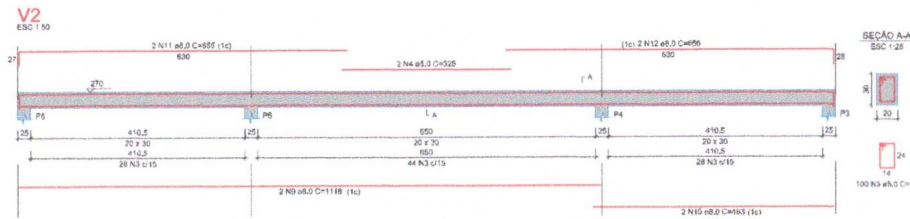
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
P1	20x25	0	270
P2	20x25	0	270
P3	20x25	0	270
P4	20x25	0	270
P5	20x25	0	270
P6	20x25	0	270

Legenda das placas
 Placa tipo recuo

Legenda das vigas e pilares
 Vigas
 Pilares



FORMA DO PAVIMENTO TERREO
 Escala 1:50



APROVAÇÃO PREFEITURA:

Ricardo Petuba
 ENGENHEIRO CIVIL
 CREA 111965/24-MA

PROJETO: **PROJETO ESTRUTURAL**

ENDEREÇO: Rua Ceará nº 662, Centro, CEP 65930-000, Açailândia /MA

CIDADE: AÇAILÂNDIA ESTADO: MARANHÃO

PROPRIETÁRIO: CÂMARA MUNICIPAL DE AÇAILÂNDIA

RESP. TÉCNICO: **RICARDO PETUBA DE MORAES**
 Engenheiro Civil
 CREA: Nº 111965241-MA

INFORMAÇÕES REFERENTES AO PROJETO: _____ ÁREA TOTAL CONSTRUÍDA: _____

FECHA DO PROJETO: _____ ESCALA: indicada DIMENSÃO DA FOLHA: A1

PROJETO EXECUTIVO

CONTEÚDO: **PLANTA DE FORMA MURO / PILAR / VIGAS**

DATA: **10/2023**

DESENHO: _____

REVISÃO: R00

FOLHA: **1/1**

Folha Nº 30
 Processo Adm Nº 0413003
 Câmara Municipal de Açailândia
 CNPJ: 12.143.442/0004-76