



OBRA

Reforma das instalações elétricas e pequenos reparos da Praça da Matriz de Ararendá

DATA

15/05/2024

BO

24,52%

DESCRIÇÃO

Reforma das instalações elétricas e pequenos reparos da Praça da Matriz de Ararendá

LOCAL

Avenida São Vicente de Paula, Centro, Ararendá-CE

CLIENTE

Prefeitura Municipal de Ararendá

FONTE

SEINFRA

VERBA

028 1 COM DESONERAÇÃO

NCRA

84,44%

SEINFRA

2024/03 COM DESONERAÇÃO

SEINFRA

85,96%

Comunidade

PRÓPRIA

0,00%

0,00%

Carimbo: Carimbo do Selo Permanente de Licitação

Fis. 46

Arrendá

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
1	Serviços Preliminares						1.601,21
1.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	SEINFRA	M2	1,50	228,38	342,57
1.2	97661	REMOÇÃO DE CABOS ELÉTRICOS, COM SEÇÃO DE 10 MM², FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF: 09/2023	SINAPI	M	400,00	0,81	324,00
1.3	101009	CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE PÓSTE DE CONCRETO EM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK) 11,7 TM. AF: 07/2020	SINAPI	T	17,04	54,85	934,64
2	Pintura						2.825,87
2.1	102491	PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR. AF: 05/2021	SINAPI	M2	112,45	25,13	2.825,87
3	Instalação Elétrica						53.807,53
3.1	C0547	CABO EM PVC 1000V 10MM2	SEINFRA	M	700,00	17,01	11.907,00
3.2	C4962	PÓSTE DE CONCRETO CIRCULAR, RESISTÊNCIA NOMINAL 300KG, H= 9,00M, PESO APROXIMADO 710KG	SEINFRA	UN	12,00	1.734,73	20.816,76
	C4558	CABO CORDPLAST (CABO PP) 3 x 2,50 mm²	SEINFRA	M	100,00	12,20	1.220,00
3.4	I6793	LUMINÁRIA TIPO PETALA FAB. REEME REF.: ZE-157 OU SIMILAR	SEINFRA	UN	36,00	318,65	11.471,40
3.5	C2010	PÓSTE DE FERRO P/JARDIM H=2,80M, C/GLOBO DE VIDRO, S/ LÂMPADA	SEINFRA	UN	6,00	442,49	2.654,94
3.6	101654	LUMINÁRIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, DE 33 W ATÉ 50 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF: 08/2020	SINAPI	UN	12,00	272,39	3.266,68
3.7	I1632	PERFIL METÁLICO "I", H=200MM (30,50KG/M)	SEINFRA	M	5,00	493,75	2.468,75
4	Serviços Complementares						8.650,81
4.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	SEINFRA	M2	5.029,51	1,72	8.650,81
VALOR BDI TOTAL:						13.177,96	
VALOR ORÇAMENTO:						53.707,46	
VALOR TOTAL:						66.885,42	
Sessenta e Seis Mil Oitocentos e Oitenta e Cinco reais e Quarenta e Dois centavos							

Documento assinado digitalmente
gov.br
MIGUEL FRANCISCO SOUSA BENTO
Data: 24/05/2024 10:53:45-0300
Verifique em: <https://validar.jt.gov.br>



CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

OBRA: Reforma das instalações elétricas e pequenos reparos da Praça da Matriz de Aracinda

DESCRIÇÃO: Reforma das instalações elétricas e pequenos reparos da Praça da Matriz de Aracinda

LOCAL: Avenida São Vicente de Paula, Centro, Aracinda-CE

CLIENTE: Prefeitura Municipal de Aracinda

DATA: 15/05/2024

VERBA: SEMPRE

ORÇAMENTO: 023.1 COM DESONERACAO

PROPRIA: 203.403 COM DESONERACAO

PROPRIA: 0,00%

PROPRIA: 0,00%

PROPRIA: 0,00%

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	MÊS 1	MÊS 2	MÊS 3	MÊS 4	MÊS 5	MÊS 6	Total parcela
1	Serviços Preliminares	1.601,21	100,00 % 1.601,21						100,00 % 1.601,21
2	Pintura	2.825,87					50,00 % 1.412,94	50,00 % 1.412,93	100,00 % 2.825,87
3	Instalação Elétrica	53.807,53			50,00 % 26.903,77	50,00 % 26.903,76			100,00 % 53.807,53
4	Serviços Complementares	8.650,81						100,00 % 8.650,81	100,00 % 8.650,81
		66.885,42	1.601,21 1.601,21	0,00 1.601,21	26.903,77 28.504,98	26.903,76 55.408,74	1.412,94 56.821,68	10.063,74 66.885,42	66.885,42

gov.br

Documento assinado digitalmente
MIGUEL FRANCISCO SOUSA BENTO
Data: 24.05.2024 10:37:33 -0300
Verifique em <https://verificador.gov.br>





RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	Reforma das instalações elétricas e pequenos reparos da Praça da Matriz de Aracaju	DATA : 15/05/2024		BDR: 24,32%	
DESCRIÇÃO:	Reforma das instalações elétricas e pequenos reparos da Praça da Matriz de Aracaju	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
LOCAL:	Avenida São Vicente de Paula, Centro, Aracaju-CE	SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	2,00%
CLIENTE:	Prefeitura Municipal de Aracaju	SINAPI	2024/03 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%
		Composição	PROFRA	0,80%	0,60%

1.1. C1937 PLACAS PADRÃO DE OBRA (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10537: CHAPA DE AÇO GALVANIZADA ESP. 0.3MM	SEINFRA	M2	1,02000000	39,0300	39,8106
11100: ESMALTE SINTÉTICO	SEINFRA	L	1,00000000	31,6600	31,6600
11691: PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	4,50000000	16,0900	72,4050
11725: PREGO 15X15 (1,1/4" x 13) (APROXIMADAMENTE 672UN/KG)	SEINFRA	KG	0,15000000	15,9900	2,3985
TOTAL Material:					146,4541

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543: SERVENTE	SEINFRA	H	2,00000000	18,4600	36,9200
TOTAL Mão de Obra:					36,9200
VALOR:					183,41

1.2. 97661 REMOÇÃO DE CABOS ELÉTRICOS, COM SEÇÃO DE 10 MM², FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023 (M)

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88264: ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00810000	25,42	0,20
88316: SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,02300000	19,98	0,45
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					0,65
VALOR:					0,65

1.3. 101009 CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE POSTE DE CONCRETO EM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK) 11,7 TM. AF_07/2020 (T)

Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
5930: GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHI DIURNO. AF_05/2014	SINAPI	CHI	0,06030000	74,47	4,49
5928: GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,14070000	281,22	39,56
TOTAL Equipamento Custo Horário:					44,05
VALOR:					44,05

2.1. 102491 PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR. AF_05/2021 (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00012815: FITA CREPE ROLO DE 25 MM X 50 M	SINAPI	UN	0,01000000	7,73	0,07
00006085: SELADOR ACRILICO OPACO PREMIUM INTERIOR/EXTERIOR	SINAPI	L	0,16000000	9,15	1,46
00007348: TINTA ACRILICA PREMIUM PARA PISO	SINAPI	L	0,42700000	21,18	9,04
TOTAL Material:					10,57

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88310: PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,27500000	26,83	7,32
88316: SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,11500000	19,98	2,29
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					9,61



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	Reforma das instalações elétricas e pequenos reparos da Praça da Matriz de Aracaju
DESCRIÇÃO:	Reforma das instalações elétricas e pequenos reparos da Praça da Matriz de Aracaju
LOCAL:	Avenida São Vicente de Paula, Centro, Aracaju-CE
CLIENTE:	Prefeitura Municipal de Aracaju

DATA:	15/05/2024	BOM:	24/05/2024
FONTE:	SEINFRA	VERSÃO:	1.0
SEINFRA:	928.1 COM DESONERAÇÃO	HORA:	84.44%
SINAPI:	302413 COM DESONERAÇÃO	MES:	85.00%
Composição:	PROPRIA		0.00%



VALOR: 20,18

3.1. C0547 CABO EM PVC 1000V 10MM2 (M)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10366 CABO EM PVC 1000V 10MM2	SEINFRA	M	1,02000000	7,4600	7,6092
TOTAL Material:					7,6092

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,14000000	19,1000	2,6740
12312 ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,14000000	24,1500	3,3810
TOTAL Mão de Obra:					6,0550

VALOR: 13,66

3.2. C4962 POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, RESISTÊNCIA NOMINAL 300KG, H= 9,00M, PESO APROXIMADO 710KG (UN)

Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10705 CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/ GUINDASTE (CHP)	SEINFRA	H	1,25000000	169,7813	212,2018
TOTAL Equipamento Custo Horário:					212,2018

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
19459 POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, RESISTÊNCIA NOMINAL 300KG, H= 9,00M, PESO APROXIMADO 710KG	SEINFRA	UN	1,00000000	879,6100	879,6100
TOTAL Material:					879,6100

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	2,50000000	18,4600	46,1500
TOTAL Mão de Obra:					46,1500

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0836 CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	SEINFRA	M3	0,35000000	502,8900	176,0115
C2784 ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1ª CAT. PROF. ATÉ 1,50m	SEINFRA	M3	0,48000000	48,9200	23,4816
C1604 LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVACÃO	SEINFRA	M3	0,35000000	159,0800	55,6780
TOTAL Serviço:					255,1711

VALOR: 1.393,13

3.3. C4558 CABO CORDPLAST (CABO PP) 3 x 2,50 mm² (M)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
18438 CABO CORDPLAST (CABO PP) 3 x 2,50 mm²	SEINFRA	M	1,00000000	5,0400	5,0400
TOTAL Material:					5,0400

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,11000000	19,1000	2,1010
12312 ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,11000000	24,1500	2,6565
TOTAL Mão de Obra:					4,7575

VALOR: 9,80

3.4. 16793 LUMINÁRIA TIPO PÉTALA FAB. REEME REF.: ZE-157 OU SIMILAR (UN)



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	Reforma das instalações elétricas e pequenos reparos da Praça da Matriz de Ararendá	DATA : 15/05/2024	BS :	24,32%
DESCRIÇÃO:	Reforma das instalações elétricas e pequenos reparos da Praça da Matriz de Ararendá	FONTE:	VERSÃO:	HORA:
LOCAL:	Avenida São Vicente de Paula, Centro, Ararendá-CE	SEINFRA:	228 - COM DESONERAÇÃO	84,44%
CLIENTE:	Prefeitura Municipal de Ararendá	SINAPI:	202403 COM DESONERAÇÃO	85,06%
		Campople:	PROPRIA	0,00%
				0,00%

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
16793	LUMINARIA TIPO PÉTALA FAB. REEME REF.: ZE-157 OU SIMILAR	SEINFRA	UN	1,00000000	255,9000
TOTAL Material:					255,9000
VALOR:					255,90

3.5. C2010 POSTE DE FERRO P/JARDIM H=2,80M, C/GLOBO DE VIDRO, S/ LÂMPADA (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,03500000	119,5800
10356	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5 MM2	SEINFRA	M	9,30000000	2,1150
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	3,50000000	0,7100
11721	POSTE DE FERRO, H= 2,80M C/GLOBO DE VIDRO	SEINFRA	UN	1,00000000	236,5000
TOTAL Material:					262,7033

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,50000000	19,1000
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,50000000	24,1500
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,50000000	18,4600
TOTAL Mão de Obra:					61,7100
VALOR:					355,36

3.6. 101654 LUMINÁRIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, DE 33 W ATÉ 50 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2020 (UN)

Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
5928	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,23000000	261,22
TOTAL Equipamento Custo Horário:					67,15

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00021127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	SINAPI	UN	0,01400000	3,40
00042244	LUMINARIA DE LED PARA ILUMINACAO PUBLICA, DE 33 W ATE 50 W, INVOLUCRO EM ALUMINIO OU ACO INOX	SINAPI	UN	1,00000000	140,44
TOTAL Material:					140,48

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,23810000	21,33
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,23810000	25,42
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					11,12
VALOR:					218,75

3.7. 11632 PERFIL METÁLICO 'I', H=200MM (30,50KG/M) (M)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11632	PERFIL METÁLICO 'I', H=200MM (30,50KG/M)	SEINFRA	M	1,00000000	396,5200
TOTAL Material:					396,5200
VALOR:					396,52



OBRA:

Reforma das instalações elétricas e pequenos reparos de Praça da Matriz de Ararendá

DESCRIÇÃO:

Reforma das instalações elétricas e pequenos reparos da Praça da Matriz de Ararendá

LOCAL:

Avenida São Vicente de Paula, Centro, Ararendá-CE

CLIENTE:

Prefeitura Municipal de Ararendá

DATA : 15/05/2024

BD: 24. Hs.

FONTE	VERSÃO	OBRA	MES
SEINFRA	S28.1 COM DEGRADACÃO	04.44%	
SINAPI	202403 COM DEGRADACÃO	05.06%	
Composição	PROPRIA	0.00%	0.00%

Assinatura Permanente de Michael

Ararendá-CE

4.1. C3447 LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA (M2)					
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,07500000	18,4600
TOTAL Mão de Obra:					1,3845
VALOR:					1,38

 Documento assinado digitalmente
MICHAEL FRANCISCO SOUSA BENTO
Data: 24/05/2024 13:57:51-0305
Verifique em <https://validar.jo.gov.br>



MEMÓRIAS DE CÁLCULO

OBRA:	Reforma das instalações elétricas e pequenos reparos da Praça da Matriz de Aracaju	DATA:	15/05/2024	BDI:	24,52%
DESCRIÇÃO:	Reforma das instalações elétricas e pequenos reparos da Praça da Matriz de Aracaju	PROTEÇÃO:	VERSAO	HORA:	MED
LOCAL:	Avenida São Vicente de Paula, Centro, Aracaju-CE	SINAPI:	428.1 COM DESEMBOLSAÇÃO	84,44%	47,30%
CLIENTE:	Prefeitura Municipal de Aracaju	Composto:	302403 COM DESEMBOLSAÇÃO	85,06%	47,87%
			PROPRIA	0,00%	0,00%

1.1. C1937 PLACAS PADRÃO DE OBRA (M2)

		C	H	QTD
Placa de obra	C*H	1,50000000	1,00000000	1,50
				1,50

1.2. 97661 REMOÇÃO DE CABOS ELÉTRICOS, COM SEÇÃO DE 10 MM², FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023 (M)

		L	QTD
Remoção de cabos elétricos existentes - total	L	400,00000000	400,00
			400,00

1.3. 101009 CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE POSTE DE CONCRETO EM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK) 11,7 TM. AF_07/2020 (T)

		K	D	QTD
12 postes de concreto (710kg/un) - 2 dias de aluguel	K*D	8,52000000	2,00000000	17,04
				17,04

2.1. 102491 PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR. AF_05/2021 (M2)

		C	H	QTD
Pintura dos canteiros da praça (h média 30cm)	C*H	374,02000000	0,30000000	112,45
				112,45

3.1. C0547 CABO EM PVC 1000V 10MM2 (M)

		L	Q	QTD
Comprimento total dos cabos (4 cores) - piso	L*Q	350,00000000	2,00000000	700,00
				700,00

3.2. C4962 POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, RESISTÊNCIA NOMINAL 300KG, H= 9,00M, PESO APROXIMADO 710KG (UN)

		Q	QTD
Poste de concreto - substituição dos postes metálicos existentes	Q	12,00000000	12,00
			12,00

3.3. C4558 CABO CORDPLAST (CABO PP) 3 x 2,50 mm² (M)

		L	QTD
Comprimento total dos cabos - postes	L	100,00000000	100,00
			100,00

3.7. I1632 PERFIL METÁLICO 'I', H=200MM (30,50KG/M) (M)

		L	Q	QTD
"Poste" metálico suporte da placa	L*Q	5,00000000	1,00000000	5,00
				5,00

4.1. C3447 LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA (M2)

		C	L	QTD
Limpeza geral da praça	C*L	75,18000000	66,90000000	5.029,54
				5.029,54



Documento assinado digitalmente:
MIRIAM FRANCISCO SOUSA BENTO
Data: 24/05/2024 10:53:45-0300
Verifique em <https://validar.rli.gov.br>



GOVERNO MUNICIPAL DE ARARENDÁ
PARA CONTINUAR AVANÇANDO
www.ararendá.ce.gov.br



MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES **OBRA: REFORMA DAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E PEQUENOS** **REPAROS DA PRAÇA DA MATRIZ DE ARARENDÁ**

Projetos

Todos os projetos necessários à execução dos serviços serão fornecidos pela Prefeitura Municipal e quaisquer dúvidas posteriores deverão ser esclarecidas com a fiscalização.

Fonte dos Preços Utilizados

Para o orçamento do Projeto foi utilizado as Tabelas SINAPI e SEINFRA-CE, de acordo com a Planilha de Orçamento em anexo.

BDI Utilizado

Conforme exposto anteriormente nos orçamentos e na composição de BDI exposta de acordo com Acórdão TCU 2622/2013 a Prefeitura Municipal adota um BDI de acordo com Planilha em anexo.

Execução dos Serviços

O contratado deverá dar início aos serviços e obras dentro do prazo pré-estabelecido no contrato conforme a data da Ordem de Serviço expedida pela Prefeitura Municipal.

Os serviços contratados serão executados rigorosamente de acordo com estas Especificações, os desenhos e demais elementos neles referidos. Serão impugnados pela Fiscalização todos os trabalhos que não satisfaçam às condições contratuais.

Ficará a CONTRATADA obrigada a demolir e a refazer os trabalhos impugnados logo após a oficialização pela Fiscalização, ficando por sua conta exclusiva as despesas decorrentes dessas providências.



GOVERNO MUNICIPAL DE ARARENDÁ
PARA CONTINUAR AVANÇANDO
www.ararendá.ce.gov.br



A CONTRATADA será responsável pelos danos causados a Prefeitura e a terceiros, decorrentes de sua negligência, imperícia e omissão.

Será mantido pela CONTRATADA, perfeito e ininterrupto serviço de vigilância nos recintos de trabalho, cabendo-lhe toda a responsabilidade por quaisquer danos decorrentes de negligência durante a execução das obras, até a entrega definitiva.

A utilização de equipamentos, aparelhos e ferramentas deverá ser apropriada a cada serviço, a critério da Fiscalização e Supervisão.

A CONTRATADA tomará todas as precauções e cuidados no sentido de garantir inteiramente a estabilidade de prédios vizinhos, canalizações e redes que possam ser atingidas e outras propriedades de terceiros, e ainda a segurança de operários e transeuntes durante a execução de todas as etapas da obra.

Normas

São parte integrante deste caderno de encargos, independentemente de transcrição, todas as normas (NBRs) da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) que tenham relação com os serviços objeto do contrato.

Materiais

Todo material a ser empregado na obra será de primeira qualidade e suas especificações deverão ser respeitadas. Quaisquer modificações deverão ser autorizadas pela fiscalização.

Caso julgue necessário, a Fiscalização e Supervisão poderão solicitar a apresentação de certificados de ensaios relativos a materiais a serem utilizados e o fornecimento de amostras dos mesmos.

Os materiais adquiridos deverão ser estocados de forma a assegurar a conservação de suas características e qualidades para emprego nas obras, bem como a facilitar sua inspeção. Quando se fizer necessário, os materiais serão



GOVERNO MUNICIPAL DE ARARENDÁ
PARA CONTINUAR AVANÇANDO
WWW.ARARENDÁ.CE.GOV.BR



estocados sobre plataformas de superfícies limpas e adequadas para tal fim, ou ainda em depósitos resguardados das intempéries.

De um modo geral, serão válidas todas as instruções, especificações e normas oficiais no que se refere à recepção, transporte, manipulação, emprego e estocagem dos materiais a serem utilizados nas diferentes obras.

Todos os materiais, salvo disposto em contrário nas Especificações Técnicas, serão fornecidos pela CONTRATADA.

Mão de Obra

A CONTRATADA manterá na obra engenheiros, mestres, operários e funcionários administrativos em número e especialização compatíveis com a natureza dos serviços, bem como materiais em quantidade suficiente para a execução dos trabalhos.

Todo pessoal da CONTRATADA deverá possuir habilitação e experiência para executar, adequadamente, os serviços que lhes forem atribuídos.

Qualquer empregado da CONTRATADA ou de qualquer subcontratada que, na opinião da Fiscalização, não executar o seu trabalho de maneira correta e adequada ou seja desrespeitoso, temperamental, desordenado ou indesejável por outros motivos, deverá, mediante solicitação por escrito da Fiscalização, ser afastado imediatamente pela CONTRATADA.

Assistência Técnica e Administrativa

Para perfeita execução e completo acabamento das obras e serviços, o Contratado se obriga, sob as responsabilidades legais vigentes, a prestar toda assistência técnica e administrativa necessária ao andamento conveniente dos trabalhos.

Despesas Indiretas e Encargos Sociais



GOVERNO MUNICIPAL DE ARARENDÁ
PARA CONTINUAR AVANÇANDO
www.ararendá.ce.gov.br



Ficará a cargo da contratada, para execução dos serviços toda a despesa referente à mão-de-obra, material, transporte, leis sociais, licenças, enfim multas e taxas de qualquer natureza que incidam sobre a obra.

A obra deverá ser registrada obrigatoriamente no CREA-CE em até cinco (05) dias úteis a partir da expedição da ordem de serviço pela Prefeitura Municipal devendo ser apresentadas a Prefeitura cópias da ART, devidamente protocolada no CREA-CE e Comprovante de Pagamento da mesma.

Condições de Trabalho e Segurança da Obra

Caberá ao construtor o cumprimento das disposições no tocante ao emprego de equipamentos de "segurança" dos operários e sistemas de proteção das máquinas instaladas no canteiro de obras. Deverão ser utilizados capacetes, cintos de segurança luvas, máscaras, etc., quando necessários, como elementos de proteção dos operários. As máquinas deverão conter dispositivos de proteção tais como: chaves apropriadas, disjuntores, fusíveis, etc.

Deverá ainda, ser atentado para tudo o que reza as normas de regulamentação "NR-18" da Legislação, em vigor, condições e Meio Ambiente do Trabalho na Indústria da Construção Civil.

Em caso de acidentes no canteiro de trabalho, a CONTRATADA deverá:

- a) Prestar todo e qualquer socorro imediato às vítimas;
- b) Paralisar imediatamente as obras nas suas circunvizinhanças, a fim de evitar a possibilidade de mudanças das circunstâncias relacionadas com o acidente; e
- c) Solicitar imediatamente o comparecimento da FISCALIZAÇÃO no lugar da ocorrência, relatando o fato.

A CONTRATADA é a única responsável pela segurança, guarda e conservação de todos os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios e, ainda, pela proteção destes e das instalações da obra.

A CONTRATADA deverá manter livre os acessos aos equipamentos contra incêndios e os registros de água situados no canteiro, a fim de poder combater eficientemente o fogo na eventualidade de incêndio, ficando expressamente



GOVERNO MUNICIPAL DE ARARENDÁ
PARA CONTINUAR AVANÇANDO
WWW.ARARENDA.CE.GOV.BR



proibida a queima de qualquer espécie de madeira ou de outro material inflamável no local da obra.

No canteiro de trabalho, a CONTRATADA deverá manter diariamente, durante as 24 horas, um sistema eficiente de vigilância efetuado por número apropriado de homens idôneos, devidamente habilitados e uniformizados, munidos de apitos, e eventualmente de armas, com respectivo "porte" concedido pelas autoridades policiais.

SERVICOS PRELIMINARES

A placa da obra deverá ser afixada na entrada da obra uma placa indicativa nas dimensões 2,00 x 1,00m, conforme modelo fornecido pelo órgão contratante. A mesma deverá ser mantida em local visível até o final da obra.

A locação será de responsabilidade do construtor. Deverá ser global, sobre quadros de madeira que envolvam todo o perímetro da obra. Os quadros, em tábuas ou sarrafos, devem ser nivelados e fixados de tal modo que resistam às tensões dos fios de marcação, sem oscilação e sem possibilidade de fuga da posição correta.

Havendo discrepâncias entre as condições locais e os elementos do projeto, a ocorrência deverá ser objeto de comunicação por escrito à fiscalização, a quem competirá deliberar a respeito.

Após proceder a locação planialtimétrica da obra, marcação dos diferentes alinhamentos e pontos de nível, o construtor fará a competente comunicação à fiscalização, a qual procederá as verificações e aferições que julgar oportunas.

A ocorrência de erro na locação da obra implicará para o construtor na obrigação de proceder, com ônus exclusivo para si, as demolições, modificações e/ou reposições que se tornarem necessárias, a juízo da fiscalização sem que isso implique em alteração no prazo da obra.

Depois de atendidas pelo construtor as exigências formuladas, a fiscalização dará por aprovada a locação.



GOVERNO MUNICIPAL DE ARARENDÁ
PARA CONTINUAR AVANÇANDO
www.ararendá.ce.gov.br



O construtor manterá em perfeitas condições toda e qualquer referência de nível e de alinhamento, o que permitirá reconstituir ou aferir a locação a qualquer tempo.

FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS

Os ferros para armação deverão ser estendidos, estirados e alinhados. Em seguida, serão cortados e dobrados a frio, conforme os desenhos do projeto estrutural. A armação será executada sobre as próprias formas, no caso de vigas e lajes, usando-se afastadores adequados. No caso de pilares será executada previamente. A fixação entre as barras será feita utilizando-se arame recozido nº 18. Os ferros deverão ser bem amarrados, mantendo-se os espaçamentos e as posições previstas no projeto estrutural.

As fundações dos pilares e vigas serão executadas em concreto FCK 20 mpa, com as dimensões indicadas no projeto.

O concreto será produzido *in loco* através de betoneiras, e o lançamento e aplicação nas fundações, pilares, vigas e lajes será totalmente manual, sem uso de bombas ou caminhões betoneira.

Execução de formas para fundação utilizando chapa compensada plastificada, esp.= 12mm, levando-se em conta a utilização cinco vezes. As formas devem ser resistentes às cargas. Após a colocação da forma e verificação de todos os componentes do sistema, deverá ser feita uma pintura de proteção com desmoldante para facilitar a remoção das mesmas sem danificar as superfícies do concreto. Uso de mão-de-obra habilitada. Uso obrigatório de Equipamento de Proteção Individual (EPI).

PAREDES E PAINÉIS

As alvenarias de elevação serão executadas com tijolo cerâmico furado (9x19x19) e obedecerão às dimensões e aos alinhamentos determinados no projeto. Para o assentamento dos tijolos furados será utilizada argamassa de cimento, cal hidratada e areia média no traço 1:2:8. As fiadas serão



GOVERNO MUNICIPAL DE ARARENDÁ
PARA CONTINUAR AVANÇANDO
www.ararendá.ce.gov.br



perfeitamente de nível, alinhadas e aprumadas. As espessuras indicadas no projeto de arquitetura referem-se às paredes depois de revestidas.

REVESTIMENTO E PINTURA

As superfícies destinadas a receber chapisco comum serão limpas a vassoura e abundantemente molhadas antes de receber este tipo de revestimento. Camada irregular e descontínua, será executada empregando areia grossa e cimento no traço 1:3.

Reboco com argamassa de cimento e areia sem peneirar, traço volumétrico 1:7, com espessura de 10mm. O reboco deverá ser liso e uniforme, primorosamente alisado com desempenadeira de aço e esponja. Para o espalhamento, o "corte" e o acabamento final da argamassa, empregar réguas de alumínio, desempenadeira de aço e esponja.

A pintura do muro obedecerá, de um modo geral, ao seguinte: tinta à base de água: Supercal, Hidroquim, Hidracor ou similar, preparada por diluição conforme prescrição da embalagem.

Duas demãos de tinta de acabamento aplicadas com broxa de tucum, alternadamente, em direções cruzadas na frente e no topo do muro.

INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, RESISTÊNCIA NOMINAL 300KG, H=9,00M, PESO APROXIMADO 710KG. Nas Praças, serão instalados postes de iluminação de concreto circular, os quais serão distribuídos no espaço da praça. O quadro de medição será instalado no poste de entrada, este quadro será ligado a 01 quadro de distribuição, no qual serão organizados circuitos, correspondentes aos pontos de iluminação. Todos os postes possuirão aterramento com haste copperweld, este aterramento será executado dentro de caixa de alvenaria.



GOVERNO MUNICIPAL DE ARARENDÁ
PARA CONTINUAR AVANÇANDO
www.ararendacg.gov.br



CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10,0 MM², ANTI-CHAMA 1000 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. Os cabos a serem instalados serão os de marca de boa qualidade no mercado e serão adotadas as cores convencionadas em projeto para os fios fase, neutro, retorno e terra. A enfição só será executada após o revestimento completo das paredes e pisos e depois de procedida a limpeza e secagem interna da tubulação. A fim de facilitar a enfição serão usados como lubrificantes, talco ou diatomita. Todas as emendas serão feitas nas caixas não se permitindo emendas dentro dos eletrodutos.

LUMINÁRIA LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA TIPO PÉTALA. Será medido por unidade de luminária fornecida e instalada (un).

O item remunera o fornecimento e instalação de luminária para iluminação pública com tecnologia LED (diodo emissor de luz) ideal para os diferentes tipos de fixação (braços ou pétalas). Remunera também equipamentos, materiais, acessórios e a mão de obra para a instalação completa da luminária.

Deverá atender as características abaixo.

Corpo confeccionado em alumínio injetado a alta pressão, possuindo aletas para dissipação de calor auto limpantes, acabamento pintado por processo eletrostático em resina de poliéster em pó, refrator em vidro plano de cristal temperado com espessura mínima 4mm, identificação do produto feita através de etiqueta adesiva fixada ao corpo, grau de proteção mínimo IP66 total para o conjunto óptico e compartimento do driver, construção robusta resistente a vibrações severas e a ação de ventos com velocidade de 150 Km/h, resistência do vidro a impacto mecânico IK-08, fixação para braço ou pétala em material inoxidável, manutenção dos componentes (placa de led e driver) feita pela parte inferior, após remoção do aro ou tampa.

LIMPEZA FINAL

A obra será entregue em perfeito estado de limpeza e conservação. Deverão estar em perfeito estado de funcionamento todas as instalações.



GOVERNO MUNICIPAL DE ARARENDÁ
PARA CONTINUAR AVANÇANDO
WWW.ARARENDÁ.CE.GOV.BR



equipamentos, aparelhos, iluminação, com instalações definitivamente ligadas às redes públicas. Será removido todo entulho do terreno, sendo limpo, varridos os excessos. Todos os pisos e revestimentos serão lavados e entregues sem qualquer mancha ou sujeira.

Ararendá, 20 de maio de 2024.



Documento assinado digitalmente
MICHAEL FRANCISCO SOUSA BENTO
Data: 24/05/2024 10:53:45-0000
Verifique em <https://validar.br.gov.br>

RESPONSÁVEL TÉCNICO



TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS

OBRA:	Reforma das instalações elétricas e pequenos reparos da Praça da Matriz de Ararendá	DATA:	15/05/2024	Bônus Permanente de Licitação
DESCRIÇÃO:	Reforma das instalações elétricas e pequenos reparos da Praça da Matriz de Ararendá	FONTE:	VERSÃO:	HORA:
LOCAL:	Avenida São Vicente de Paula, Centro, Ararendá-CE	SEINFRA:	528 - COM DESONERAÇÃO	84,44% 47,40%
CLIENTE:	Prefeitura Municipal de Ararendá	SNAP:	2024/03 COM DESONERAÇÃO	85,06% 47,40%
		Composição:	PRÓPRIA	5,00% 0,00%

COD	DESCRIÇÃO	HORISTA %	MENSALISTA %
A	GRUPO A		
A1	INSS	0,00	0,00
A2	SESI	1,50	1,50
A3	SENAI	1,00	1,00
A4	INCRA	0,20	0,20
A5	SEBRAE	0,60	0,60
A6	Salário Educação	2,50	2,50
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00
A9	SECONCI	0,00	0,00
	TOTAL	16,80	16,80
B	GRUPO B		
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,86	0,00
B2	Feriados	3,71	0,00
B3	Auxílio - Enfermidade	0,86	0,64
B4	13º Salário	11,10	8,33
B5	Licença Paternidade	0,06	0,04
B6	Faltas Justificadas	0,74	0,56
B7	Dias de Chuvas	1,66	0,00
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,10	0,08
B9	Férias Gozadas	13,56	10,18
B10	Salário Maternidade	0,04	0,03
	TOTAL	49,69	19,86
C	GRUPO C		
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,56	4,17
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13	0,10
C3	Férias Indenizadas	0,94	0,71
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	2,65	1,99
C5	Indenização Adicional	0,47	0,35
	TOTAL	9,75	7,32
D	GRUPO D		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	8,35	3,34
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,47	0,35
	TOTAL	8,82	3,69

A + B + C + D = 85,06 47,67



Documento assinado digitalmente
MIKHAEL FRANCISCO SOUSA BENTO
Data: 24/05/2024 10:57:51 -0300
verifique em <https://validar.dl.gov.br>



TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS



OBRA:	Reforma das instalações elétricas e pequenos reparos da Praça da Matriz de Ararendá	DATA:	15/05/2024	BOM:	24,52%
DESCRIÇÃO:	Reforma das instalações elétricas e pequenos reparos da Praça da Matriz de Ararendá	FORTE:	VERBA	NCRA:	47,6%
LOCAL:	Avenida São Vicente de Paula, Centro, Ararendá-CE	DEINFRA:	SEM COM DESONERAÇÃO	84,4%	47,6%
CLIENTE:	Prefeitura Municipal de Ararendá	BRAP:	2024/23 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,6%
		Compra:	PRÓPRIA	8,00%	0,00%

COD	DESCRIÇÃO	HORISTA %	MENSALISTA %
A	GRUPO A		
A1	INSS	0,00	0,00
A2	SESI	1,50	1,50
A3	SENAI	1,00	1,00
A4	INCRA	0,20	0,20
A5	SEBRAE	0,60	0,60
A6	Salário Educação	2,50	2,50
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00
A9	SECONCI	0,00	0,00
	TOTAL	16,80	16,80
B	GRUPO B		
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,85	0,00
B2	Feriados	3,71	0,00
B3	Auxílio - Enfermidade	0,87	0,66
B4	13º Salário	11,03	8,33
B5	Licença Paternidade	0,07	0,05
B6	Faltas Justificadas	0,74	0,56
B7	Dias de Chuvas	1,59	0,00
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11	0,08
B9	Férias Gozadas	12,35	9,33
B10	Salário Maternidade	0,04	0,03
	TOTAL	48,36	19,04
C	GRUPO C		
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,52	4,17
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13	0,10
C3	Férias Indenizadas	1,72	1,30
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	2,87	2,17
C5	Indenização Adicional	0,46	0,35
	TOTAL	10,70	8,09
D	GRUPO D		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	8,12	3,20
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,46	0,35
	TOTAL	8,58	3,55

A + B + C + D = 84,44 47,48



COMPOSIÇÃO DO BDI

OBRA:	Reforma das instalações elétricas e pequenos reparos da Praça da Matriz de Ararendá	DATA : 15/05/2024	BDI : 24,52%
DESCRIÇÃO:	Reforma das instalações elétricas e pequenos reparos da Praça da Matriz de Ararendá	FONTE	VERSÃO
LOCAL:	Avenida São Vicente de Paula, Centro, Ararendá-CE	SCM/FRA	228.1 COM DESONERAÇÃO
CLIENTE:	Prefeitura Municipal de Ararendá	SRAP/	2024/0 COM DESONERAÇÃO
		Composição	PRÓPRIA

COD	DESCRIÇÃO	%
	Benefício	
S + G	Garantia/seguros	0,80
L	Lucro	6,16
	TOTAL	6,96
	Despesas Indiretas	
DF	Despesas financeiras	0,59
AC	Administração central	3,00
R	Riscos	0,97
	TOTAL	4,56
T	Impostos	
	COFINS	3,00
	ISSQN	2,00
	PIS	0,65
	CPRB	4,50
	TOTAL	10,15

BDI = 24,52%

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

Documento assinado digitalmente

gov.br

MIRNAEL FRANCISCO SOUSA BENTO

Data: 24/05/2024 10:57:51 -0300

Verifique em: <https://verificar.it.gov.br>

01 PLANTA BAIXA

WILLIAM E. SHAW, JR.

05 PLANTA BAIKA POSTE JARDIM ESCOLA

04 VISTA POSTE JARDIM

03 PLANTA BAIXA P06TE

02 VISTA POSTE 148



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

CREA-CE

ART OBRA / SERVIÇO
Nº CE20241422915



Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

INICIAL

1. Responsável Técnico

MIKHAEL FRANCISCO SOUSA BENTO
Título profissional: ENGENHEIRO CIVIL

RNP: 0618030732
Registro: 338426CE

2. Dados do Contrato

Contratante: Prefeitura Municipal de Ararendá
RUA Henrique Soares
Complemento:
Cidade: ARARENDÁ

Bairro: Centro
UF: CE

CPF/CNPJ: 23.718.356/0001-60
Nº: S/N
CEP: 62210000

Contrato: Não especificado

Celebrado em:

Valor: R\$ 2.500,00

Tipo de contratante: Pessoa Jurídica de Direito Público

Ação Institucional: NENHUMA - NÃO OPTANTE

3. Dados da Obra/Serviço

AVENIDA São Vicente de Paulo

Nº: 407

Complemento: PRAÇA DA MATRIZ

Bairro: CENTRO

Cidade: Ararendá

UF: CE

CEP: 62210000

Data de Início: 21/05/2024

Previsão de término: 31/12/2024

Coordenadas Geográficas: -4.752795, -40.832681

Finalidade: Infraestrutura

Código: Não Especificado

Proprietário: Prefeitura Municipal de Ararendá

CPF/CNPJ: 23.718.356/0001-60

4. Atividade Técnica

14 - Elaboração

67 - Levantamento > PAISAGISMO > ORGANIZAÇÃO PAISAGÍSTICA > #40.1.10 - DE REFORMA DE ARQUITETURA PAISAGÍSTICA

Quantidade

Unidade

5.029,95

m2

67 - Levantamento > ELETROTÉCNICA > INSTALAÇÕES ELÉTRICAS > DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM BAIXA TENSÃO > #11.10.1.2 - PARA FINS COMERCIAIS

5.029,95

m2

35 - Elaboração de orçamento > PAISAGISMO > ORGANIZAÇÃO PAISAGÍSTICA > #40.1.10 - DE REFORMA DE ARQUITETURA PAISAGÍSTICA

5.029,95

m2

35 - Elaboração de orçamento > ELETROTÉCNICA > INSTALAÇÕES ELÉTRICAS > DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM BAIXA TENSÃO > #11.10.1.2 - PARA FINS COMERCIAIS

5.029,95

m2

18 - Fiscalização

Quantidade

Unidade

60 - Fiscalização de obra > PAISAGISMO > ORGANIZAÇÃO PAISAGÍSTICA > #40.1.10 - DE REFORMA DE ARQUITETURA PAISAGÍSTICA

5.029,95

m2

60 - Fiscalização de obra > ELETROTÉCNICA > INSTALAÇÕES ELÉTRICAS > DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM BAIXA TENSÃO > #11.10.1.2 - PARA FINS COMERCIAIS

5.029,95

m2

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

5. Observações

ART referente à levantamento de obra, para elaboração de projeto, orçamento e fiscalização de reforma das instalações elétricas da Praça da Matriz de Ararendá-CE

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.

7. Entidade de Classe

SINDICATO DOS ENGENHEIROS NO ESTADO DO CEARÁ (SENCE-CE)



Documento assinado digitalmente
MIKHAEL FRANCISCO SOUSA BENTO
Data: 24/05/2024 10:53:45-0100
Verifique em: <https://validar.rli.gov.br/>

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

MIKHAEL FRANCISCO SOUSA BENTO - CPF: 038.004.723-06

Local de data

Prefeitura Municipal de Ararendá - CNPJ: 23.718.356/0001-60

9. Informações

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

10. Valor

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publicar>, com a chave: c2DcM
Impresso em: 23/05/2024 às 08:08:24 por: q. 192.168.100.1

www.crea-ce.org.br
Tel: (85) 3453-5800

faleconosco@crea-ce.org.br
Fax: (85) 3453-5804



CREA-CE
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará





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

CREA-CE

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

ART OBRA / SERVIÇO
Nº CE20241422915

INICIAL

Valor da ART: R\$ 99,64

Registrada em: 22/05/2024

Valor pago: R\$ 99,64

Nosso Número: 6217081576



A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publico/>, com a chave: c2Dc9
Impresso em: 23/05/2024 às 08:08:24 por: , p. 192, 168, 100, 1

www.creace.org.br
Tel: (85) 3453-5800

faleconosco@creace.org.br
Fax: (85) 3453-5804





PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA:	RECUPERAÇÃO DE MEIO FIO E SARJETA NO TRECHO DA RUA PINTO BASTOS	DATA : 02/04/2024		BD:	27. FIA. 15
DESCRIÇÃO:	RECUPERAÇÃO DE MEIO FIO E SARJETA NO TRECHO DA RUA PINTO BASTOS	FONTE:	VERSÃO:	HORA:	MES: REF:
LOCAL:	RUA PINTO BASTOS, CENTRO, ARARENDÁ-CE	SEINFRA:	028.1 COM DESONERAÇÃO	84.44%	02/04/2024
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARARENDÁ				

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
1		SERVIÇOS PRELIMINARES					R\$ 795,04
1.1	C3904	CORTE E LIMPEZA DE ÁREAS GRAMADAS	SEINFRA	M2	39,00	R\$ 0,22	R\$ 8,58
1.2	C1049	DEMOLIÇÃO DE CONCRETO SIMPLES	SEINFRA	M3	2,28	R\$ 344,94	R\$ 786,46
2		OBRAS DE DRENAGEM					R\$ 3.995,89
2.1	C0365	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL	SEINFRA	M	65,00	R\$ 36,71	R\$ 2.386,15
2.2	C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	SEINFRA	M3	2,28	R\$ 639,17	R\$ 1.457,31
2.3	C0588	CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL	SEINFRA	M2	22,75	R\$ 6,70	R\$ 152,43
3		DIVERSOS					R\$ 68,25
3.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	SEINFRA	M2	39,00	R\$ 1,75	R\$ 68,25
VALOR BRUTO TOTAL:							R\$ 1.036,28
VALOR ORÇAMENTO:							R\$ 3.822,90
VALOR TOTAL:							R\$ 4.859,18


Mikhael Fco. Sousa Bento
Engenheiro Civil
CREA-CE 338.426



CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

OBRA: RECUPERAÇÃO DE MEIO FIO E SARIETA NO TRECHO DA RUA PINTO BASTOS

DESCRIÇÃO: RECUPERAÇÃO DE MEIO FIO E SARIETA NO TRECHO DA RUA PINTO BASTOS

LOCAL: RUA PINTO BASTOS, CENTRO, ARARENDÁ-CE

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE ARARENDÁ

DATA: 02/04/2024

REVIS: 22,10%

FONTE: VERBA
GEMFRA: 128 I COM DEGRERAÇÃO

HORA: 04:45

MES: 04

REF: 10/2023

Ararendá, CE

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	SEMANA 1	SEMANA 2	SEMANA 3	Total parcela
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 795,04	100,00 %			100,00 %
			R\$ 795,04			R\$ 795,04
2	OBRAS DE DRENAGEM	R\$ 3.995,89	25,00 %	60,00 %	15,00 %	100,00 %
			R\$ 998,97	R\$ 2.397,53	R\$ 599,39	R\$ 3.995,89
3	DIVERSOS	R\$ 68,25			100,00 %	100,00 %
					R\$ 68,25	R\$ 68,25
R\$ 4.859,18			R\$ 1.794,01	R\$ 2.397,53	R\$ 667,64	R\$ 4.859,18
			R\$ 1.794,01	R\$ 4.191,54	R\$ 4.859,18	

Mikhael Fco. Sousa Bento
Engenheiro Civil
CREA-CE 338.426



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	RECUPERAÇÃO DE MEIO FIO E SARJETA NO TRECHO DA RUA PINTO BASTOS
DESCRIÇÃO:	RECUPERAÇÃO DE MEIO FIO E SARJETA NO TRECHO DA RUA PINTO BASTOS
LOCAL:	RUA PINTO BASTOS, CENTRO, ARARENDÁ-CE
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARARENDÁ

DATA:	02/04/2024	BOM:	70
FONTE:	SEINFRA	VERSÃO:	128 1 COM DEGRADAÇÃO
HORA:	04:44h	MES:	10/2024
REF:			



1.1. C3904 CORTE E LIMPEZA DE ÁREAS GRAMADAS (M2)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10583	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 92 (CHI)	SEINFRA	H	0,00050000	R\$ 49,9686	R\$ 0,0250
10704	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 92 (CHP)	SEINFRA	H	0,00050000	R\$ 122,8082	R\$ 0,0615
10640	MICROTRATOR C/APAR. DE GRAMA (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	R\$ 27,4041	R\$ 0,0000
10754	MICROTRATOR C/APAR. DE GRAMA (CHP)	SEINFRA	H	0,00100000	R\$ 39,2358	R\$ 0,0392
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 0,1257

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
16815	ENCARREGADO DE TURMA / FEITOR	SEINFRA	H	0,00010000	R\$ 29,1300	R\$ 0,0029
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,00200000	R\$ 18,4600	R\$ 0,0369
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 0,0398
VALOR:						R\$ 0,17

1.2. C1049 DEMOLIÇÃO DE CONCRETO SIMPLES (M3)

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,30000000	R\$ 24,1600	R\$ 31,4080
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	13,00000000	R\$ 18,4600	R\$ 239,9800
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 271,3880
VALOR:						R\$ 271,39

2.1. C0365 BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12544	FORMA METÁLICA P/BANQUETAS (ALUGUEL)	SEINFRA	M	1,00000000	R\$ 4,3000	R\$ 4,3000
TOTAL Material:						R\$ 4,3000

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,15000000	R\$ 24,1600	R\$ 3,6240
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,25000000	R\$ 18,4600	R\$ 4,6150
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 8,2390

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0588	CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL	SEINFRA	M2	0,25000000	R\$ 5,2700	R\$ 1,3175
C3268	CONCRETO P/VIBR. FCK=10MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	SEINFRA	M3	0,03400000	R\$ 412,4700	R\$ 14,0240
C3211	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA	SEINFRA	M3	0,03700000	R\$ 4,8100	R\$ 0,1780
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 1,50m	SEINFRA	M3	0,01500000	R\$ 48,9200	R\$ 0,7338
TOTAL Serviço:						R\$ 16,2533
VALOR:						R\$ 28,88

2.2. C0836 CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL (M3)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,75000000	R\$ 83,5800	R\$ 62,6850
10280	BRITA	SEINFRA	M3	0,96500000	R\$ 100,5000	R\$ 97,0825

Mikhael Fro. Sousa Bento
Engenheiro Civil
CREA-CE 338.426



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	RECUPERAÇÃO DE MEIO FIO E SARJETA NO TRECHO DA RUA PINTO BASTOS
DESCRIÇÃO:	RECUPERAÇÃO DE MEIO FIO E SARJETA NO TRECHO DA RUA PINTO BASTOS
LOCAL:	RUA PINTO BASTOS, CENTRO, ARARENDÁ-CE
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARARENDÁ

DATA:	02/04/2024	BOMBS	27,10%
FORTE:	VERSÃO	HORA:	MES
SEINFRA:	128 - COM DESONERAÇÃO	34,44%	47,45% 10/2023



10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	220,00000000	R\$ 0,7100	R\$ 156,2000
TOTAL Material:						R\$ 318,2881

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	10,00000000	R\$ 18,4600	R\$ 184,6000
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 184,6000
VALOR:						R\$ 502,89

2.3. C0588 CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL (M2)

Material:		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12496	SUPERCAL	SEINFRA	KG	0,30000000	R\$ 1,4700	R\$ 0,4410
TOTAL Material:						R\$ 0,4410

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12395	PINTOR	SEINFRA	H	0,20000000	R\$ 24,1600	R\$ 4,8320
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 4,8320
VALOR:						R\$ 5,27

3.1. C3447 LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA (M2)

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,07500000	R\$ 18,4600	R\$ 1,3845
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 1,3845
VALOR:						R\$ 1,38

Mikhael Fco. Sousa Bento
Engenheiro Civil
CREA-CE 338.426



MEMÓRIAS DE CÁLCULO

OBRA:	RECUPERAÇÃO DE MEIO FIO E SARJETA NO TRECHO DA RUA PINTO BASTOS
DESCRIÇÃO:	RECUPERAÇÃO DE MEIO FIO E SARJETA NO TRECHO DA RUA PINTO BASTOS
LOCAL:	RUA PINTO BASTOS, CENTRO, ARARENDÁ-CE
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARARENDÁ

DATA:	02/04/2024	SDI	37.16%	92
FONTE:	VERSIÃO	HORA	MES	REF
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	34.44%		



1.1. C3904 CORTE E LIMPEZA DE ÁREAS GRAMADAS (M2)

		COMP	LARG	QTD
LIMPEZA DE VEGETAÇÃO/GRAMA	COMP * LARG	65,00000000	0,60000000	39,00
				39,00

1.2. C1049 DEMOLIÇÃO DE CONCRETO SIMPLES (M3)

		ALT	COMP	LARG	QTD
SARJETA DANIFICADA	COMP*LARG*ALT	0,10000000	65,00000000	0,35000000	2,27
					2,28

2.1. C0365 BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL (M)

		L	QTD
IMPRIMENTO DO MEIO FIO - R SUBSTITUÍDO	L	65,00000000	65,00
			65,00

2.2. C0836 CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL (M3)

		ALT	COMP	LARG	QTD
SARJETO RECONSTRUIDA	COMP*LARG*ALT	0,10000000	65,00000000	0,35000000	2,27
					2,28

2.3. C0588 CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL (M2)

		COMP	LARG	QTD
PINTURA MEIO FIO	COMP * LARG	65,00000000	0,35000000	22,75
				22,75

3.1. C3447 LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA (M2)

		COMP	LARG	QTD
LIMPEZA FINAL	COMP * LARG	65,00000000	0,60000000	39,00
				39,00

Mikhael Fco. Sousa Bento
Engenheiro Civil
CREA-CE 338.426



GOVERNO MUNICIPAL DE ARARENDÁ
PARA CONTINUAR AVANÇANDO
www.ararendace.gov.br



SECRETARIA DE OBRAS

MEMORIAL DESCRITIVO

**OBJETO: RECUPERAÇÃO DE MEIO-FIO E SARIETA EM TRECHO DA RUA
PINTO BASTOS DO MUNICÍPIO DE ARARENDÁ-CE.**

Ararendá - CE
Abril de 2024



GOVERNO MUNICIPAL DE ARARENDÁ
PARA CONTINUAR AVANÇANDO
COMPARTECIDADE



SECRETARIA DE OBRAS

MEMORIAL DESCRITIVO

Serão executados os serviços de recuperação de trecho na Rua Pinto Bastos do Município de Ararendá - Ceará conforme tabela a seguir:

LISTA DE RUAS A SEREM EXECUTADOS DE PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM SUPERFICIAL			
ITEM	RUA	COMP.(m)	LARG.(m)
1	RUA PINTO BASTOS - SEDE	65,00	-

Projeto de Drenagem

O Projeto de Drenagem foi desenvolvido conforme as Instruções de Serviço para Projeto de Drenagem contido no Manual de Serviços para Estudos e Projetos Rodoviários do DER.

Os elementos de drenagem superficial, bueiros e obras complementares, foram dimensionados com capacidade de atender às vazões do projeto, obtidas dos estudos hidrológicos.

Sarjetas e Meio-fio

A capacidade teórica de vazão das sarjetas e meio-fio determinada pela fórmula de Manning modificado por IZZARD, ou seja:

$$Q = 0,375 (Z / n) i^{1/2} . y^{8/3}$$

Onde:

Q = vazão em m³/s;

Z = inverso da declividade transversal;

i = declividade longitudinal;

y = profundidade da lâmina d'água;

n = coeficiente de rugosidade.

A descarga teórica obtida da expressão anterior foi corrigida pelo fator F, obtido em função da declividade longitudinal, do gráfico a seguir:

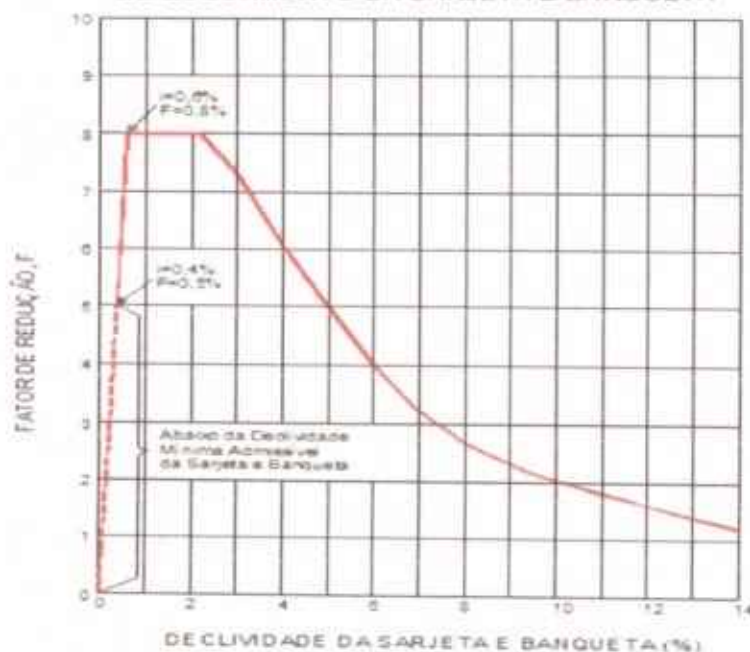


GOVERNO MUNICIPAL DE ARARENDÁ
PARA CONTINUAR AVANÇANDO
VIMOS BRASILEIRO E GOVERNAR



SECRETARIA DE OBRAS

FATOR DE REDUÇÃO DA CAPACIDADE
DE ESCOAMENTO DA SARJETA E BANQUETA



Para as seções das vias do projeto em questão, foi calculada a vazão afluyente, a vazão admissível no final do segmento e a distância de captação para determinar as intervenções cabíveis, considerando um tirante d'água junto a guia de 6cm, para as declividades de 0,5% a 12,0% são apresentadas a seguir:

BANQUETAS

DECLIVIDADE LONGITUDINAL (m/m)	DECLIVIDADE TRANSVERSAL (%)	COEFICIENTE DE RUGOSIDADE (n)	PROFUNDIDADE DA LAMINA (m)	FATOR DE REDUÇÃO (m)	VAZÃO ADMISSÍVEL (m³/s)	VAZÃO AFLUYENTE (m³/s/m)	DISTÂNCIA DE CAPTAÇÃO (m)
0,005	0,03	0,013	0,06	0,65	0,024	0,000328	73,171
0,010	0,03	0,013	0,06	0,80	0,042	0,000328	128,049
0,020	0,03	0,013	0,06	0,80	0,060	0,000328	182,927
0,030	0,03	0,013	0,06	0,73	0,067	0,000328	204,268
0,040	0,03	0,013	0,06	0,61	0,065	0,000328	198,171
0,050	0,03	0,013	0,06	0,50	0,059	0,000328	179,878
0,060	0,03	0,013	0,06	0,40	0,052	0,000328	158,537
0,070	0,03	0,013	0,06	0,33	0,046	0,000328	140,244
0,080	0,03	0,013	0,06	0,27	0,041	0,000328	125,000
0,090	0,03	0,013	0,06	0,23	0,037	0,000328	112,805
0,100	0,03	0,013	0,06	0,20	0,034	0,000328	103,659
0,110	0,03	0,013	0,06	0,18	0,032	0,000328	97,561
0,120	0,03	0,013	0,06	0,16	0,029	0,000328	88,415

Verificou-se a utilização do meio fio pré-moldado em concreto é viável no trecho a ser pavimentado.



GOVERNO MUNICIPAL DE ARARENDÁ
PARA CONTINUAR AVANÇANDO
MUNICÍPIO DE ARARENDÁ - CEARÁ



SECRETARIA DE OBRAS

Projetos

Todos os projetos necessários à execução dos serviços serão fornecidos pela Prefeitura Municipal e quaisquer dúvidas posteriores deverão ser esclarecidas com a fiscalização.

Fonte dos Preços Utilizados

Para o orçamento do Projeto foi utilizado a Tabela SEINFRA-CE, de acordo com a Planilha de Orçamento em anexo.

BDI Utilizado

Conforme exposto anteriormente nos orçamentos e na composição de BDI exposta de acordo com Acórdão TCU 2622/2013 a Prefeitura Municipal adota um **BDI de acordo com Planilha em anexo.**

Execução dos Serviços

O contratado deverá dar início aos serviços e obras dentro do prazo pré-estabelecido no contrato conforme a data da Ordem de Serviço expedida pela Prefeitura Municipal.

Os serviços contratados serão executados rigorosamente de acordo com estas Especificações, os desenhos e demais elementos neles referidos.

Serão impugnados pela Fiscalização todos os trabalhos que não satisfaçam às condições contratuais.

Ficará a CONTRATADA obrigada a demolir e a refazer os trabalhos impugnados logo após a oficialização pela Fiscalização, ficando por sua conta exclusiva as despesas decorrentes dessas providências.

A CONTRATADA será responsável pelos danos causados a Prefeitura e a terceiros, decorrentes de sua negligência, imperícia e omissão.

Será mantido pela CONTRATADA, perfeito e ininterrupto serviço de vigilância nos recintos de trabalho, cabendo-lhe toda a responsabilidade por quaisquer danos decorrentes de negligência durante a execução das obras, até a entrega definitiva.

A utilização de equipamentos, aparelhos e ferramentas deverá ser apropriada a cada serviço, a critério da Fiscalização e Supervisão.

A CONTRATADA tomará todas as precauções e cuidados no sentido de garantir inteiramente a estabilidade de prédios vizinhos, canalizações e redes que possam ser atingidas, pavimentações das áreas adjacentes e outras propriedades de terceiros, e ainda a segurança de operários e transeuntes durante a execução de todas as etapas da obra.

Tendo em vista que o custo unitário do serviço "Pavimentação em pedra tosca sem rejuntamento com colchão de areia" inclui a compactação mecânica, a



GOVERNO MUNICIPAL DE ARARENDÁ
PARA CONTINUAR AVANÇANDO
www.ararendá.ce.gov.br



SECRETARIA DE OBRAS

CONTRATADA somente deverá incluir no boletim de medição este item quando o mesmo estiver completamente executado.

Tendo em vista que o custo unitário do serviço de Meio-fio (guia) de concreto pré-moldado inclui o rejuntamento com argamassa de cimento e o aterro lateral com largura mínima de 0,40m para sua contenção, a CONTRATADA somente deverá incluir no boletim de medição este item quando o mesmo estiver completamente executado.

A execução do meio-fio deverá ser feita antes da execução da pavimentação em pedra tosca pela CONTRATADA.

Normas

São parte integrante deste caderno de encargos, independentemente de transcrição, todas as normas (NBRs) da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), bem como as Normas do DNIT e DER/CE, que tenham relação com os serviços objeto do contrato.

Materiais

Todo material a ser empregado na obra será de primeira qualidade e suas especificações deverão ser respeitadas. Quaisquer modificações deverão ser autorizadas pela fiscalização.

Caso julgue necessário, a Fiscalização e Supervisão poderão solicitar a apresentação de certificados de ensaios relativos a materiais a serem utilizados e o fornecimento de amostras dos mesmos.

Os materiais adquiridos deverão ser estocados de forma a assegurar a conservação de suas características e qualidades para emprego nas obras, bem como a facilitar sua inspeção. Quando se fizer necessário, os materiais serão estocados sobre plataformas de superfícies limpas e adequadas para tal fim, ou ainda em depósitos resguardados das intempéries.

De um modo geral, serão válidas todas as instruções, especificações e normas oficiais no que se refere à recepção, transporte, manipulação, emprego e estocagem dos materiais a serem utilizados nas diferentes obras.

Todos os materiais, salvo disposto em contrário nas Especificações Técnicas, serão fornecidos pela CONTRATADA.

Mão de Obra

A CONTRATADA manterá na obra engenheiros, mestres, operários e funcionários administrativos em número e especialização compatíveis com a natureza dos serviços, bem como materiais em quantidade suficiente para a execução dos trabalhos.

Todo pessoal da CONTRATADA deverá possuir habilitação e experiência para executar, adequadamente, os serviços que lhes forem atribuídos.



GOVERNO MUNICIPAL DE ARARENDÁ
PARA CONTINUAR AVANÇANDO
COMPARTEILHAMENTO



SECRETARIA DE OBRAS

Qualquer empregado da CONTRATADA ou de qualquer subcontratada que, na opinião da Fiscalização, não executar o seu trabalho de maneira correta e adequada ou seja desrespeitoso, temperamental, desordenado ou indesejável por outros motivos, deverá, mediante solicitação por escrito da Fiscalização, ser afastado imediatamente pela CONTRATADA.

Assistência Técnica e Administrativa

Para perfeita execução e completo acabamento das obras e serviços, o Contratado se obriga, sob as responsabilidades legais vigentes, a prestar toda assistência técnica e administrativa necessária ao andamento conveniente dos trabalhos.

Despesas Indiretas e Encargos Sociais

Ficará a cargo da contratada, para execução dos serviços toda a despesa referente à mão-de-obra, material, transporte, leis sociais, licenças, enfim multas e taxas de qualquer natureza que incidam sobre a obra.

A obra deverá ser registrada obrigatoriamente no CREA-CE em até cinco (05) dias úteis a partir da expedição da ordem de serviço pela Prefeitura Municipal devendo ser apresentadas a Prefeitura cópias da ART, devidamente protocolada no CREA-CE e Comprovante de Pagamento da mesma.

Condições de Trabalho e Segurança da Obra

Caberá ao construtor o cumprimento das disposições no tocante ao emprego de equipamentos de "segurança" dos operários e sistemas de proteção das máquinas instaladas no canteiro de obras. Deverão ser utilizados capacetes, cintos de segurança luvas, máscaras, etc., quando necessários, como elementos de proteção dos operários. As máquinas deverão conter dispositivos de proteção tais como: chaves apropriadas, disjuntores, fusíveis, etc.

Deverá ainda, ser atentado para tudo o que reza as normas de regulamentação "NR-18" da Legislação, em vigor, condições e Meio Ambiente do Trabalho na Indústria da Construção Civil.

Em caso de acidentes no canteiro de trabalho, a CONTRATADA deverá:

- a) Prestar todo e qualquer socorro imediato às vítimas;
- b) Paralisar imediatamente as obras nas suas circunvizinhanças, a fim de evitar a possibilidade de mudanças das circunstâncias relacionadas com o acidente; e
- c) Solicitar imediatamente o comparecimento da FISCALIZAÇÃO no lugar da ocorrência, relatando o fato.



GOVERNO MUNICIPAL DE ARARENDÁ
PARA CONTINUAR AVANÇANDO
WWW.ARARENDA.CE.GOV.BR



SECRETARIA DE OBRAS

A CONTRATADA é a única responsável pela segurança, guarda e conservação de todos os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios e, ainda, pela proteção destes e das instalações da obra.

A CONTRATADA deverá manter livre os acessos aos equipamentos contra incêndios e os registros de água situados no canteiro, a fim de poder combater eficientemente o fogo na eventualidade de incêndio, ficando expressamente proibida a queima de qualquer espécie de madeira ou de outro material inflamável no local da obra.

No canteiro de trabalho, a CONTRATADA deverá manter diariamente, durante as 24 horas, um sistema eficiente de vigilância efetuado por número apropriado de homens idôneos, devidamente habilitados e uniformizados, munidos de apitos, e eventualmente de armas, com respectivo "porte" concedido pelas autoridades policiais.

SERVIÇOS PRELIMINARES

DRENAGEM

Meio-Fio em Concreto moldado *in loco*

Os meios-fios terão dimensões de 1,00x0,34x0,10m (ver detalhes nas peças gráficas), serão moldados *in loco* em concreto Fck mínimo igual a 15Mpa, serão vibrados mecanicamente em formas de aço, fibra de vidro ou madeira plastificada de modo a garantir uniformidade e aparência de concreto aparente. Não serão aceitos meios-fios moldados continuamente no local, nem pré-moldados na obra sobre lastro de areia e com a superfície alisada com colher de pedreiro ou outro equipamento.

O assentamento do meio-fio obedecerá as seguintes etapas: Escavação da cava para assentamento do meio-fio, obedecendo aos alinhamentos, cotas e dimensões indicadas no projeto; Instalação e assentamento dos meios-fios, de forma compatível com o projeto-tipo considerado. Rejuntamento com argamassa cimento-areia, traço 1:4; execução de aterro para a contenção do meio-fio em piçarra ou arrisco, obedecendo a altura da face superior do meio-fio, e uma largura mínima de 0,40m.

A pintura do meio-fio obedecerá, de um modo geral, ao seguinte:
Tinta à base de água: Supercal, Hidroquim, Hidracor ou similar, preparada por diluição conforme prescrição da embalagem.

Três demãos de tinta de acabamento aplicadas com broxa de tucum, alternadamente, em direções cruzadas na frente e no topo do meio-fio.

CONCRETO NÃO ESTRUTURAL (SARJETA)

Todas as ruas devem receber um concreto de espessura 10cm que servirá de sarjeta. A sarjeta será executada paralela e junto ao meio-fio e terá extensão no comprimento da rua e largura de 35cm. A sarjeta tem função de ajudar o escoamento da água superficial sem deixar que a pavimentação perca a compactação e o intertravamento junto a esta.



GOVERNO MUNICIPAL DE ARARENDÁ
PARA CONTINUAR AVANÇANDO
www.ararendace.gov.br



SECRETARIA DE OBRAS

SERVIÇOS DIVERSOS

Limpeza de Piso em Área urbanizada

Todas as ruas a serem pavimentadas deverão ser limpas antes da liberação do tráfego. Deverá ser removido qualquer material proveniente da obra, como pedra e material de aterro.

Mikhael Fco. Sousa Bento
Engenheiro Civil
CREA-CE 538.426

Responsável técnico



TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS

OBRA:	RECUPERAÇÃO DE MEIO FIO E SARJETAS NO TRECHO DA RUA PINTO BASTOS	DATA:	02/04/2024	BDI	27,14%
DESCRIÇÃO:	RECUPERAÇÃO DE MEIO FIO E SARJETAS NO TRECHO DA RUA PINTO BASTOS	FORTE	VERSÃO	HORA	MES
LOCAL:	RUA PINTO BASTOS, CENTRO, ARARENDÁ-CE	SEMPRA	338 - COM DESONERAÇÃO	84,44%	Ararendá
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARARENDÁ				

COD	DESCRIÇÃO	HORISTA %	MENSALISTA %
A	GRUPO A		
A1	INSS	0,00%	0,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%
A6	Salário Educação	2,50%	2,50%
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	0,00%	0,00%
	TOTAL	16,80%	16,80%
B	GRUPO B		
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,85%	0,00%
B2	Feriados	3,71%	0,00%
B3	Auxílio - Enfermidade	0,87%	0,66%
B4	13º Salário	11,03%	8,33%
B5	Licença Paternidade	0,07%	0,05%
B6	Faltas Justificadas	0,74%	0,56%
B7	Dias de Chuvas	1,59%	0,00%
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11%	0,08%
B9	Férias Gozadas	12,35%	9,33%
B10	Salário Maternidade	0,04%	0,03%
	TOTAL	48,36%	19,04%
C	GRUPO C		
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,52%	4,17%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13%	0,10%
C3	Férias Indenizadas	1,72%	1,30%
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	2,87%	2,17%
C5	Indenização Adicional	0,46%	0,35%
	TOTAL	10,70%	8,09%
D	GRUPO D		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	8,12%	3,20%
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,46%	0,35%
	TOTAL	8,58%	3,55%

A + B + C + D = 84,44% 47,48%


Mikhael Fco. Sousa Bento
Engenheiro Civil
CREA-CE 338.426



COMPOSIÇÃO DO BDI

OBRA:	RECUPERAÇÃO DE MEIO FIO E SARJETA NO TRECHO DA RUA PINTO BASTOS	DATA : 02/04/2024	BDI : 27,10%
DESCRIÇÃO:	RECUPERAÇÃO DE MEIO FIO E SARJETA NO TRECHO DA RUA PINTO BASTOS	FONTE: VERSÃO: HORA:	82
LOCAL:	RUA PINTO BASTOS, CENTRO, ARARENDÁ-CE	SERVIÇO: 02R.1 COM DEBONERAÇÃO	84,44% 7,48%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARARENDÁ		



COD	DESCRIÇÃO	%
	Benefício	
S + G	Garantia/seguros	0,32%
L	Lucro	6,64%
	TOTAL	6,96%

	Despesas indiretas	
DF	Despesas financeiras	1,02%
AC	Administração central	4,01%
R	Riscos	0,50%
	TOTAL	5,53%

T	Impostos	
	COFINS	3,00%
	ISS	3,00%
	PIS	0,65%
	CPRB	4,50%
	TOTAL	11,15%

BDI = 27,10%

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

Mikhael Fco. Sousa Bento
Engenheiro Civil
CREA-CE 338.426



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

CREA-CE

ART OBRA / SERVIÇO
Nº CE20241394472



Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

INICIAL

1. Responsável Técnico

MIKHAEL FRANCISCO SOUSA BENTO
Título profissional: ENGENHEIRO CIVIL

RNP: 0618039732
Registro: 338426CE

2. Dados do Contrato

Contratante: Prefeitura Municipal de Ararendá
RUA Henrique Soares
Complemento:
Cidade: ARARENDÁ

Bairro: Centro
UF: CE

CPF/CNPJ: 23.718.356/0001-60
Nº: SIN
CEP: 62210000

Contrato: Não especificado
Valor: R\$ 2.500,00

Celebrado em:
Tipo de contratante: Pessoa Jurídica de Direito Público

Ação Institucional: NENHUMA - NÃO OPTANTE

3. Dados da Obra/Serviço

RUA PINTO BASTOS

Nº: S/N

Complemento:
Cidade: ARARENDÁ

Bairro: Centro
UF: CE

CEP: 62210000

Data de Início: 05/04/2024

Previsão de término: 31/12/2024

Coordenadas Geográficas: 1, 1

Finalidade: Infraestrutura

Código: Não Especificado

Proprietário: Prefeitura Municipal de Ararendá

CPF/CNPJ: 23.718.356/0001-60

4. Atividade Técnica

14 - Elaboração

80 - Projeto > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA URBANA > DE PAVIMENTAÇÃO > #4.2.1.4 - EM PEDRA PARA VIAS URBANAS

Quantidade
85,00

Unidade
m

80 - Projeto > OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.7 - MEIO-FIO

65,00

m

35 - Elaboração de orçamento > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA URBANA > DE PAVIMENTAÇÃO > #4.2.1.4 - EM PEDRA PARA VIAS URBANAS

65,00

m

35 - Elaboração de orçamento > OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.7 - MEIO-FIO

65,00

m

18 - Fiscalização

60 - Fiscalização de obra > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA URBANA > DE PAVIMENTAÇÃO > #4.2.1.4 - EM PEDRA PARA VIAS URBANAS

Quantidade
65,00

Unidade
m

60 - Fiscalização de obra > OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.7 - MEIO-FIO

65,00

m

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

5. Observações

Art referente a projeto, orçamento e fiscalização de reforma e recuperação de 65,00m de meio fio de concreto e sarjeta de concreto em um trecho da Rua Pinto Bastos no município de Ararendá-CE.

6. Declarações

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

7. Entidade de Classe

SINDICATO DOS ENGENHEIROS NO ESTADO DO CEARÁ (SENGE-CE)

Mikhael Fco. Sousa Bento
Engenheiro Civil
CREA-CE 338.426

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

MIKHAEL FRANCISCO SOUSA BENTO - CPF: 036.864.723-86

Local _____ de _____ de _____
data

Prefeitura Municipal de Ararendá - CNPJ: 23.718.356/0001-60

9. Informações

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

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publicar/>, com a chave: Zaa4c
Impresso em: 06/04/2024 às 14:04:15 por: , p: 177.37.177.229

www.crea-ce.org.br
Tel: (85) 3453-5800

teleconsoco@crea-ce.org.br
Fax: (85) 3453-5804

CREA-CE
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará





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

CREA-CE

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

ART OBRA / SERVIÇO
Nº CE20241394472

INICIAL

10. Valor

Valor da ART: R\$ 99,64

Registrada em: 05/04/2024

Valor pago: R\$ 99,64

Nosso Número: 8216903868



A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.atrac.com.br/publico/>, com a chave: Z3a4c
Impresso em: 06/04/2024 às 14:04:15 por: , ip: 177.37.177.229

www.creaorj.org.br
Tel: (85) 3453-5800

fileconosco@creaorj.org.br
Fax: (85) 3453-5804



CREA-CE
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará





PLANILHA ORÇAMENTÁRIA



OBRA:	Reforma de salas no prédio principal da prefeitura de Ararendá	DATA:	13/03/2024	BDI:	24,52%
DESCRIÇÃO:	Reforma de salas no prédio principal da prefeitura de Ararendá	FONTE:	VERBAÇÃO	ICMS:	47,48%
LOCAL:	Rua Henrique Soares, 477, Centro, Ararendá	SEINFRA:	128.1 COM DESONERAÇÃO	IRPJ:	8,00%
CLIENTE:	Prefeitura Municipal de Ararendá	SINAPI:	300403 COM DESONERAÇÃO	IRMEF:	8,00%
		Composição:	PROPRIA		

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
1		SERVIÇOS PRELIMINARES					R\$ 207,23
1.1	C1074	DEMOUIÇÃO DE REVESTIMENTO C/CERÂMICAS	SEINFRA	M2	1,00	R\$ 64,99	R\$ 64,99
1.2	C4913	REMOÇÃO DE PINTURA LATEX (RASPAGEM E/OU LIXAMENTO E/OU ESCOVAÇÃO)	SEINFRA	M2	1,00	R\$ 9,19	R\$ 9,19
1.3	C2095	RASGO EM ALVENARIA P/TUBULAÇÕES D=15 A 25mm (1/2" A 1")	SEINFRA	M	15,00	R\$ 8,87	R\$ 133,05
2		PISOS					R\$ 8.927,78
2.1	87257	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF 02/2023 PE	SINAPI	M2	89,88	R\$ 99,33	R\$ 8.927,78
3		REVESTIMENTO					R\$ 12.453,18
3.1	104611	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADAS NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF 02/2023 PE	SINAPI	M2	85,96	R\$ 98,88	R\$ 8.499,72
3.2	C3122	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:7	SEINFRA	M2	64,96	R\$ 52,97	R\$ 3.440,93
3.3	87907	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM EQUIPAMENTO DE PROJEÇÃO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF 10/2022	SINAPI	M2	64,96	R\$ 7,89	R\$ 512,53
4		PINTURA					R\$ 6.324,95
4.1	C4913	REMOÇÃO DE PINTURA LATEX (RASPAGEM E/OU LIXAMENTO E/OU ESCOVAÇÃO)	SEINFRA	M2	58,45	R\$ 9,19	R\$ 537,16
4.2	88497	EMASSAMENTO COM MASSA LATEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF 04/2023	SINAPI	M2	58,45	R\$ 18,73	R\$ 1.094,77
4.3	C1615	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA	SEINFRA	M2	178,85	R\$ 26,24	R\$ 4.693,02
5		INSTALAÇÕES ELÉTRICAS					R\$ 2.743,46
5.1	92025	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 2 TOMADAS DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	SINAPI	UN	2,00	R\$ 86,88	R\$ 173,76
5.2	91992	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	SINAPI	UN	21,00	R\$ 53,67	R\$ 1.127,07
5.3	C1184	ELETRODUTO FLEXÍVEL, TIPO GARGANTA	SEINFRA	M	37,00	R\$ 21,79	R\$ 806,23
5.4	C0540	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2	SEINFRA	M	74,00	R\$ 8,80	R\$ 651,20
6		SERVIÇOS COMPLEMENTARES					R\$ 154,59
6.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	SEINFRA	M2	89,88	R\$ 1,72	R\$ 154,59
VALOR BDI TOTAL:							R\$ 6.067,43
VALOR ORÇAMENTO:							R\$ 24.743,76
VALOR TOTAL:							R\$ 30.811,19

Documento assinado digitalmente
gov.br
MICHAEL FRANCISCO SOUSA BENTO
Data: 13/03/2024 15:15:44-0300
Verifique em <https://validar.di.gov.br>

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO



OBRA:	Reforma de salas no prédio principal da prefeitura de Ararendá			DATA :	13/03/2024	BDI :	24,52%
DESCRIÇÃO:	Reforma de salas no prédio principal da prefeitura de Ararendá			PONTE	VERSÃO	NOVA	ME3
LOCAL:	Rua Henrique Soares, 477, Centro, Ararendá			SEMPRA	021.1 COM DEGRADAÇÃO 84,41% 47,41%		
CLIENTE:	Prefeitura Municipal de Ararendá			BRUMI	202.003 COM DEGRADAÇÃO 85,06% 47,67%		
				Composições			
				PHICOPRIA 0,00% 0,00%			

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	QUINZENA 1	QUINZENA 2	QUINZENA 3	QUINZENA 4	Total parcela
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 207,23	100,00 % R\$ 207,23				100,00 % R\$ 207,23
2	PISOS	R\$ 8.927,78	25,00 % R\$ 2.231,95	50,00 % R\$ 4.463,89	25,00 % R\$ 2.231,94		100,00 % R\$ 8.927,78
3	REVESTIMENTO	R\$ 12.453,18		40,00 % R\$ 4.981,27	60,00 % R\$ 7.471,91		100,00 % R\$ 12.453,18
4	PINTURA	R\$ 6.324,95			75,00 % R\$ 4.743,71	25,00 % R\$ 1.581,24	100,00 % R\$ 6.324,95
5	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	R\$ 2.743,46				100,00 % R\$ 2.743,46	100,00 % R\$ 2.743,46
6	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	R\$ 154,59				100,00 % R\$ 154,59	100,00 % R\$ 154,59
		R\$ 30.811,19	R\$ 2.439,18 R\$ 2.439,18	R\$ 9.445,16 R\$ 11.884,34	R\$ 14.447,56 R\$ 26.331,90	R\$ 4.479,29 R\$ 30.811,19	R\$ 30.811,19



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	Reforma de salas no prédio principal da prefeitura de Aracaju	DATA:	13/03/2024	BDI:	5,50%
DESCRIÇÃO:	Reforma de salas no prédio principal da prefeitura de Aracaju	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
LOCAL:	Rua Henrique Soares, 477, Centro, Aracaju	SEINFRA	028 1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	17,44%
CLIENTE:	Prefeitura Municipal de Aracaju	SINAPI	202400 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,80%
		Composição	PROFISA	0,00%	0,00%

1.1. C1074 DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/CERÂMICAS (M2)

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,25000000	R\$ 24.1600	R\$ 6.0400
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,50000000	R\$ 18.4600	R\$ 46.1500
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 52.1900
VALOR:						R\$ 52,19

1.2. C4913 REMOÇÃO DE PINTURA LÂTEX (RASPAGEM E/OU LIXAMENTO E/OU ESCOVAÇÃO) (M2)

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,40000000	R\$ 18.4600	R\$ 7.3840
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 7.3840
VALOR:						R\$ 7,38

1.3. C2095 RASGO EM ALVENARIA P/TUBULAÇÕES D=15 A 25mm (1/2" A 1") (M)

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,25000000	R\$ 19.1000	R\$ 4.7750
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,10000000	R\$ 23.4800	R\$ 2.3480
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 7.1230
VALOR:						R\$ 7,12

2.1. 87257 REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_02/2023_PE (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00001381	ARGAMASSA COLANTE AC I PARA CERAMICAS	SINAPI	KG	9,13000000	R\$ 1,13	R\$ 10,31
00001292	PISO EM CERAMICA ESMALTADA EXTRA. COR LISA. PEI MAIOR OU IGUAL A 4, FORMATO MAIOR QUE 2025 CM2	SINAPI	M2	1,06910000	R\$ 54,83	R\$ 58,61
00034357	REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR	SINAPI	KG	0,14100000	R\$ 6,63	R\$ 0,93
TOTAL Material:						R\$ 69,85

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88258	AZULEJISTA OU LADRILHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,28920000	R\$ 24,99	R\$ 7,22
88310	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,13560000	R\$ 16,96	R\$ 2,27
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares						R\$ 9,92
VALOR:						R\$ 79,77

3.1. 104611 REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADAS NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_02/2023_PE (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00001381	ARGAMASSA COLANTE AC I PARA CERAMICAS	SINAPI	KG	6,85000000	R\$ 1,13	R\$ 7,74
00034357	REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR	SINAPI	KG	0,14100000	R\$ 6,63	R\$ 0,93
00010515	REVESTIMENTO EM CERAMICA ESMALTADA EXTRA. PEI MAIOR OU IGUAL 4, FORMATO MAIOR A 2025 CM2	SINAPI	M2	1,08640000	R\$ 42,09	R\$ 45,72
TOTAL Material:						R\$ 54,39

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
---	--	-------	------	-------------	----------------	-------



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	Reforma de salas no prédio principal da prefeitura de Aracaju	DATA:	13/03/2024	SINAPI:	89
DESCRIÇÃO:	Reforma de salas no prédio principal da prefeitura de Aracaju	FONTE:	VERSÃO	HORA:	MES
LOCAL:	Rua Henrique Soares, 477, Centro, Aracaju	SEINFRA:	028 1 COM DESONERAÇÃO	84.44%	
CLIENTE:	Prefeitura Municipal de Aracaju	SINAPI:	202410 COM DESONERAÇÃO	85.00%	47.00%
		Composição:	PROFESSA	0.00%	0.00%

88258	AZULEJISTA OU LADRILHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,74070000	R\$ 24,99	R\$ 18,51
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,32580000	R\$ 19,98	R\$ 6,51
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 25,02
VALOR:						R\$ 79,41

3.2. C3122 EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:7 (M2)

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,60000000	R\$ 24,1600	R\$ 14,4960
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,60000000	R\$ 18,4600	R\$ 11,0760
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 25,5720
Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C3009	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:7	SEINFRA	M3	0,02000000	R\$ 848,3400	R\$ 16,9668
TOTAL Serviço:						R\$ 16,9668
VALOR:						R\$ 42,54

3.3. 87907 CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM EQUIPAMENTO DE PROJEÇÃO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_10/2022 (M2)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
90669	PROJETOR PNEUMÁTICO DE ARGAMASSA PARA CHAPISCO E REBOCO COM RECIPIENTE ACOPLADO, TIPO CANEQUINHA, COM COMPRESSOR DE AR REBOCÁVEL VAZÃO 89 PCM E MOTOR DIESEL DE 20 CV - CHI DIURNO. AF_05/2023	SINAPI	CHI	0,08320000	R\$ 6,73	R\$ 0,51
90668	PROJETOR PNEUMÁTICO DE ARGAMASSA PARA CHAPISCO E REBOCO COM RECIPIENTE ACOPLADO, TIPO CANEQUINHA, COM COMPRESSOR DE AR REBOCÁVEL VAZÃO 89 PCM E MOTOR DIESEL DE 20 CV - CHP DIURNO. AF_05/2023	SINAPI	CHP	0,00230000	R\$ 33,03	R\$ 0,07
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 0,58
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,09550000	R\$ 25,11	R\$ 2,39
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03180000	R\$ 19,98	R\$ 0,63
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 3,02
Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
87377	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL. PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,00370000	R\$ 660,39	R\$ 2,44
TOTAL Serviço:						R\$ 2,44
VALOR:						R\$ 6,34

4.1. C4913 REMOÇÃO DE PINTURA LÁTEX (RASPAGE E/OU LIXAMENTO E/OU ESCOVAÇÃO) (M2)

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,40000000	R\$ 18,4600	R\$ 7,3840
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 7,3840
VALOR:						R\$ 7,38

4.2. 88497 EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023 (M2)



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	Reforma de salas no prédio principal da prefeitura de Ararendá.
DESCRIÇÃO:	Reforma de salas no prédio principal da prefeitura de Ararendá.
LOCAL:	Rua Henrique Soares, 477, Centro, Ararendá.
CLIENTE:	Prefeitura Municipal de Ararendá.

DATA:	13/03/2024	ED:	24,52%
VERSIÃO:	028	HORAS:	47,48%
SEINFRA	028	SEINFRA	47,48%
SINAPI	202403	SINAPI	47,48%
Composição	PROPRIA	Composição	0,00%



Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00003767	LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120, COR VERMELHA	SINAPI	UN	0,08020000	R\$ 0,75	R\$ 0,06
00043626	MASSA CORRIDA PARA SUPERFÍCIES DE AMBIENTES INTERNOS	SINAPI	KG	1,33890000	R\$ 2,22	R\$ 2,97
				TOTAL Material:		R\$ 3,03

Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,36100000	R\$ 26,63	R\$ 9,61
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,12030000	R\$ 19,98	R\$ 2,40
				TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:		R\$ 12,01
				VALOR:		R\$ 15,04

C1615 LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1490	LÍQUIDO SELADOR PARA PINTURA LATEX	SEINFRA	L	0,12000000	R\$ 12,0600	R\$ 1,4490
I1347	LIxa PARA MADEIRA/MASSA	SEINFRA	UN	0,25000000	R\$ 0,7000	R\$ 0,1750
I2096	TINTA LATEX	SEINFRA	L	0,17000000	R\$ 18,2200	R\$ 3,0974
				TOTAL Material:		R\$ 4,7220

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,35000000	R\$ 19,1000	R\$ 6,6850
12385	PINTOR	SEINFRA	H	0,40000000	R\$ 24,1000	R\$ 9,6400
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 16,3400
					VALOR:	R\$ 21,07

5.1. 92025 INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 2 TOMADAS DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 (UN)

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
92024	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 2 TOMADAS DE EMBUTIR 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 59,01	R\$ 59,01
91948	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 10,76	R\$ 10,76
					TOTAL Serviço:	R\$ 69,77
					VALOR:	R\$ 69,77

5.2. 91992 TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 (UN)

Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
91948	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 10,76	R\$ 10,76
91990	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 32,34	R\$ 32,34
					TOTAL Serviço:	R\$ 43,10
					VALOR:	R\$ 43,10

5.3. C1184 ELETRODUTO FLEXÍVEL, TIPO GARGANTA (M)



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	Reforma de salas no prédio principal da prefeitura de Aracaju	DATA:	13/03/2024	ISS:	24,52%
DESCRIÇÃO:	Reforma de salas no prédio principal da prefeitura de Aracaju	FONTE:	VERSÃO	MODELO:	FISCAIS
LOCAL:	Rua Henrique Soares, 477, Centro, Aracaju	SEINFRA:	328 V COM DESONERAÇÃO	84,40%	47,48%
CLIENTE:	Prefeitura Municipal de Aracaju	SINAPI:	202403 COM DESONERAÇÃO	65,00%	0
		Composição:	PRÓPRIA	0,00%	0

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11084	ELETRODUTO FLEXIVEL TIPO GARGANTA	SEINFRA	M	1,00000000	R\$ 2,2200
TOTAL Material:					R\$ 2,2200
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,80000000	R\$ 19,1000
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 15,2800
VALOR:					R\$ 17,50

5.4. C0540 CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2 (M)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10356	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5 MM2	SEINFRA	M	1,02000000	R\$ 2,1100
TOTAL Material:					R\$ 2,1522
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,11000000	R\$ 19,1000
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,11000000	R\$ 24,1500
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 4,7575
VALOR:					R\$ 6,91

6.1. C3447 LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA (M2)

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,07500000	R\$ 18,4600
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 1,3845
VALOR:					R\$ 1,38



Documento assinado digitalmente
MICHAEL FRANCISCO SOUSA BENTO
Data: 13/03/2024 15:17:55-0300
verifique em <https://validar.dl.gov.br>



MEMÓRIAS DE CÁLCULO

OBRA:	Reforma de salas no prédio principal da prefeitura de Aracaju
DESCRIÇÃO:	Reforma de salas no prédio principal da prefeitura de Aracaju
LOCAL:	Rua Henrique Soares, 477, Centro, Aracaju
CLIENTE:	Prefeitura Municipal de Aracaju

DATA:	13/03/2024	BDF:	24,57%
FONTE:	VERSÃO	HORA:	MES
CONFERIA:	428 - CUBO DE SONEIRAÇÃO	84,44%	42,40%
SMAP:	202403 COM DESONERAÇÃO	85,06%	
Composição:	PROPRIA	0,00%	0,00%

1.3. C2095 RASGO EM ALVENARIA P/TUBULAÇÕES D=15 A 25mm (1/2" A 1") (M)

		L	QTD
Tubulação elétrica - convênios	L	15,00000000	15,00
			15,00

2.1. 87257 REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_02/2023_PE (M2)

		AREA	QTD
SETOR PESSOAL	AREA	40,68000000	40,68
CONVÊNIOS	AREA	18,80000000	18,80
DEPÓSITO	AREA	30,40000000	30,40
			89,88

2.1. 104611 REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADAS NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_02/2023_PE (M2)

		C	H	QTD
WC	C*H	8,40000000	2,50000000	21,00
DEPÓSITO	C*H	23,20000000	2,80000000	64,96
				85,96

3.2. C3122 EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:7 (M2)

		AREA	QTD
IDEM ÁREA DO CHAPISCO	AREA	64,96000000	64,96
			64,96

3.3. 87907 CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM EQUIPAMENTO DE PROJEÇÃO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_10/2022 (M2)

		C	H	QTD
DEPÓSITO	C*H	23,20000000	2,80000000	64,96
				64,96

4.1. C4913 REMOÇÃO DE PINTURA LÁTEX (RASPAGEM E/OU LIXAMENTO E/OU ESCOVAÇÃO) (M2)

		C	H	QTD
CONVÊNIOS	C*H	16,70000000	3,50000000	58,45
				58,45

4.2. 88497 EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023 (M2)

		C	H	QTD
CONVÊNIOS	C*H	16,70000000	3,50000000	58,45
				58,45

4.3. C1615 LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA (M2)

		C	H	QTD
SETOR PESSOAL	C*H	43,00000000	2,80000000	120,40
CONVENIOS	C*H	16,70000000	3,50000000	58,45
				178,85

5.3. C1184 ELETRODUTO FLEXÍVEL, TIPO GARGANTA (M)



MEMÓRIAS DE CÁLCULO



OBRA:	Reforma de salas no prédio principal da prefeitura de Ararendá	DATA:	13/03/2024	BDI:	24,52%
DESCRIÇÃO:	Reforma de salas no prédio principal da prefeitura de Ararendá	FONTE:	VERSÃO	REGRAS:	PREÇO
LOCAL:	Rua Henrique Soares, 477, Centro, Ararendá	GERAL:	GER 1 COM DESONERAÇÃO	REGRAS:	47,45%
CLIENTE:	Prefeitura Municipal de Ararendá	ESPEC:	3124-03 COM DESONERAÇÃO	REGRAS:	85,00%
		Composição:	PRÓPRIA	REGRAS:	0,00%

		L	QTD
CONVENIOS	L	15,00000000	15,00
DEPOSITO	L	22,00000000	22,00
			37,00

5.4. C0540 CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2 (M)

		L	QTD
CONVENIOS	L	30,00000000	30,00
DEPOSITO	L	44,00000000	44,00
			74,00

6.1. C3447 LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA (M2)

		AREA	QTD
SETOR PESSOAL	AREA	40,68000000	40,68
CONVENIOS	AREA	18,80000000	18,80
DEPOSITO	AREA	30,40000000	30,40
			89,88



GOVERNO MUNICIPAL DE ARARENDÁ
PARA CONTINUAR AVANÇANDO
WWW.ARARENDA.CE.GOV.BR



Reforma de salas do prédio principal da prefeitura municipal de Ararendá

Estas especificações têm por objetivo, estabelecer e determinar condições de serviços e tipos de materiais a serem empregados por ocasião das obras de **reforma de salas do prédio principal da prefeitura municipal de Ararendá.**

GENERALIDADES

OBJETIVO

Este Caderno de Encargos tem por objetivo estabelecer as condições técnicas (normas e especificações para materiais e serviços).

A edificação consiste em Sala de Atendimento Centro do Cidadão, e possui os seguintes ambientes: recepção e sala de atendimento.

PROJETOS

A execução das obras deverá obedecer integral e rigorosamente aos projetos, que possuem todas as características necessárias à perfeita execução dos serviços.

Compete à empreiteira fazer minucioso estudo, verificação e comparação dos desenhos dos projetos e das especificações e demais documentos integrantes da documentação técnica fornecida pelo proprietário para execução da obra.

Dos resultados desta verificação preliminar deverá a empreiteira dar imediata comunicação escrita ao proprietário, apontando discrepâncias, omissões ou erros que tenha observado, inclusive sobre qualquer transgressão às normas técnicas, regulamentos ou leis em vigor, de forma a serem sanados os erros, omissões ou discrepâncias que possam trazer embaraço ao perfeito desenvolvimento das obras.

NORMAS

Fazem parte integrante deste caderno de encargos, independentemente de transcrição, todas as normas (NBR's) da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), bem como outras citadas no texto, que tenham relação com os serviços objeto do contrato.

ASSISTÊNCIA TÉCNICA E ADMINISTRATIVA

A empreiteira se obriga a, sob as responsabilidades legais vigentes, prestar toda a assistência técnica e administrativa necessária a imprimir andamento conveniente às obras e serviços.

A responsabilidade técnica da obra será de profissional pertencente ao quadro de pessoal da empresa, devidamente habilitado e registrado no CREA local.



GOVERNO MUNICIPAL DE ARARENDÁ

PARA CONTINUAR AVANÇANDO

MUNICÍPIO DE ARARENDÁ - CEARÁ



MATERIAIS, MÃO DE OBRA E EQUIPAMENTOS

Para as obras e serviços contratados, caberá à empreiteira fornecer e conservar o equipamento mecânico e o ferramental necessários e arregimentar mão de obra idônea, de modo a reunir permanentemente em serviço uma equipe homogênea e suficiente de operários, mestres e encarregados que assegurem progresso satisfatório às obras. Serão ainda de responsabilidade da empreiteira o fornecimento dos materiais necessários, todos de primeira qualidade e em quantidade suficiente para conclusão das obras no prazo fixado em contrato. O construtor só poderá usar qualquer material depois de submetê-lo ao exame e aprovação da fiscalização, a quem caberá impugnar seu emprego, quando estiver em desacordo com as especificações e projetos. O emprego de qualquer marca de material não especificado e considerado como "similar" só se fará mediante solicitação por escrito do construtor e autorização também por escrito da fiscalização.

Se circunstâncias ou condições locais tornarem aconselhável a substituição de alguns dos materiais especificados por outros equivalentes, esta substituição poderá efetuar-se desde que haja expressado autorização, por escrito, da fiscalização, para cada caso particular.

Obriga-se o construtor a retirar do recinto das obras quaisquer materiais porventura impugnados pela fiscalização, dentro de um prazo não superior a 72 (setenta e duas horas) a contar da notificação.

Serão de responsabilidade do construtor os serviços de vigilância da obra, até que seja efetuado o recebimento provisório da mesma.

PRAZO

O prazo para execução dos serviços será de 60 dias.

SEGURANÇA NO TRABALHO

NORMAS

Deverão ser obedecidas todas as recomendações, com relação à segurança do trabalho, contidas na Norma Regulamentadora NR-18, aprovada pela Portaria nº 3214, de 08/06/78, do Ministério do Trabalho, publicada no D.O.U de 06/07/78 (Suplemento).

Deverá ser dada particular atenção ao cumprimento das exigências de proteção às partes móveis dos equipamentos e de se evitar que as ferramentas manuais sejam abandonadas sobre as passagens, escadas, andaimes e superfícies de trabalho, bem como para o que diz respeito à proibição de ligação de mais de uma ferramenta elétrica na mesma tomada de corrente.

FERRAMENTAS

As ferramentas e equipamentos de uso no canteiro de obras serão dimensionados e especificados pelo Construtor, de acordo com seu plano de



GOVERNO MUNICIPAL DE ARARENDÁ

PARA CONTINUAR AVANÇANDO

www.ararendá.ce.gov.br



construção, observadas as especificações estabelecidas, em cada caso, no Caderno de Encargos.

EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL

É de obrigação do Construtor, fornecer aos fiscais e outros visitantes, durante a sua permanência no canteiro, o equipamento de proteção individual conforme discriminado neste item.

Serão de uso obrigatório os seguintes equipamentos, obedecido o disposto na Norma Regulamentadora NR-18:

EQUIPAMENTOS PARA PROTEÇÃO DE CABEÇA

Capacetes de Segurança:

Para trabalhos em que haja o risco de lesões decorrentes de queda ou projeção de objetos, impactos contra a estrutura e de outros acidentes que ponham em risco a cabeça do trabalhador. Nos casos de trabalhos realizados junto a equipamentos ou circuitos elétricos será exigido o uso de capacete especial.

Protetores Faciais:

Para trabalhos que ofereçam perigos de lesões por projeção de fragmentos e respingos de líquidos, bem como por radiações nocivas.

Óculos de Segurança contra Impactos:

Para trabalhos que possam causar ferimentos nos olhos.

Óculos de Segurança contra Radiações:

Para trabalhos que possam causar irritações nos olhos e outras lesões decorrentes de ação de radiações (solda).

EQUIPAMENTOS PARA PROTEÇÃO DAS MÃOS E BRAÇOS

Luvras e Mangas de Proteção:

Para trabalhos em que haja possibilidade de contato com substâncias corrosivas ou tóxicas, materiais abrasivos ou cortantes, equipamentos energizados, materiais aquecidos ou quaisquer radiações perigosas. Conforme o caso, as luvas serão de couro, de lona plastificada, de borracha ou de Neoprene.

EQUIPAMENTOS PARA PROTEÇÃO DOS PÉS E PERNAS

Botas de Borracha ou de PVC:

Para trabalhos executados em locais molhados, lamacentos ou concretagem.

Calçados de Couro:

Para trabalhos em locais que apresentam riscos de lesões nos pés.



GOVERNO MUNICIPAL DE ARARENDÁ
PARA CONTINUAR AVANÇANDO
ARARENDÁ-CE GOV BR

EQUIPAMENTOS PARA PROTEÇÃO CONTRA QUEDAS C/ DIFERENÇA DE NÍVEL

Cintos de Segurança:

Para trabalhos em que haja risco de queda.

EQUIPAMENTOS PARA PROTEÇÃO AUDITIVA

Protetores auriculares

Para trabalhos realizados em locais em que o nível de ruído for superior ao estabelecido na NR-15.

EQUIPAMENTOS PARA PROTEÇÃO RESPIRATÓRIA

Respiradores contra poeira: para trabalhos que impliquem em produção de poeira.

DISCREPÂNCIA E INTERPRETAÇÕES

Para efeito de interpretação entre os documentos contratuais, fica estabelecido que:

Em caso de divergência entre o presente Caderno de Encargos e o Contrato de Serviços, prevalecerá este último.

Em caso de dúvidas quanto à interpretação deste Caderno de Encargos ou dos desenhos dos projetos, as dúvidas serão dirimidas pela fiscalização.

Em caso de divergência entre as cotas dos desenhos dos projetos e as dimensões medidas em escala, prevalecerão as primeiras.

RECURSOS E ARBITRAGEM

De qualquer decisão da fiscalização sobre assuntos não previstos no presente Caderno, nas especificações inerentes a cada obra ou no Contrato para execução dos serviços, caberá recurso a administração pública, para a qual deverá apelar a empreiteira todas as vezes que se julgue prejudicada.

INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS

Constam na planilha orçamentária, todos os serviços necessários para a instalação da obra, e que todos estes serviços deverão obedecer rigorosamente a legislação constante na NR 18.

Estão contemplados no referido orçamento os seguintes serviços:

- SERVIÇOS PRELIMINARES;
- MOVIMENTO DE TERRA;
- FUNDAÇÕES;
- ESTRUTURA;
- ALVENARIA;
- VIGAS – NÍVEL 3M;



GOVERNO MUNICIPAL DE ARARENDÁ
PARA CONTINUAR AVANÇANDO
WWW.ARARENDA.CE.GOV.BR



- ESQUADRIAS E FERRAGENS;
- INSTALAÇÕES PLUVIAIS;
- REVESTIMENTO E PINTURA;
- COBERTURA;
- PISO;
- INSTALAÇÕES ELÉTRICAS;
- SERVIÇOS FINAIS;

A Contratada deverá executar rigorosamente as quantidades constantes na planilha orçamentária, já que as quantidades dimensionadas correspondem aos padrões definidos na NR 18.

MOVIMENTO DE TERRAS

LOCAÇÃO DA OBRA

A locação será de responsabilidade do construtor. Deverá ser global, sobre quadros de madeira que envolvam todo o perímetro da obra. Os quadros, em tábuas ou sarrafos, devem ser nivelados e fixados de tal modo que resistam às tensões dos fios de marcação, sem oscilação e sem possibilidade de fuga da posição correta.

Havendo discrepâncias entre as condições locais e os elementos do projeto, a ocorrência deverá ser objeto de comunicação por escrito à fiscalização, a quem competirá deliberar a respeito.

Após proceder a locação planialtimétrica da obra, marcação dos diferentes alinhamentos e pontos de nível, o construtor fará a competente comunicação à fiscalização, a qual procederá as verificações e aferições que julgar oportunas.

A ocorrência de erro na locação da obra implicará para o construtor na obrigação de proceder, com ônus exclusivo para si, as demolições, modificações e/ou reposições que se tornarem necessárias, a juízo da fiscalização sem que isso implique em alteração no prazo da obra.

Depois de atendidas pelo construtor as exigências formuladas, a fiscalização dará por aprovada a locação.

A área de locação delimitada no orçamento corresponde a área construída do Centro Cidadão.

O construtor manterá em perfeitas condições toda e qualquer referência de nível e de alinhamento, o que permitirá reconstituir ou aferir a locação a qualquer tempo.



GOVERNO MUNICIPAL DE ARARENDÁ
PARA CONTINUAR AVANÇANDO
WWW.ARARENDA.CE.GOV.BR



MOVIMENTO DE TERRAS

CONDIÇÕES GERAIS

O movimento de terras obedecerá rigorosamente às cotas e perfis previstos no projeto, cuidando-se para que não haja vegetação de qualquer espécie nas superfícies a receber aterro.

O construtor providenciará a drenagem, desvio ou canalização das águas pluviais, evitando que estas venham a prejudicar o andamento das obras.

A execução dos trabalhos obedecerá às prescrições da NBR – 6122.

ESCAVAÇÕES

As cavas para fundações, subsolo e outras partes da obra previstas abaixo do nível do terreno serão executadas de acordo com as indicações constantes do projeto de fundações, demais projetos da obra e com a natureza do terreno encontrado e volume de material a ser deslocado.

As escavações serão executadas adotando-se todas as providências e cuidados necessários à segurança dos operários, garantia das propriedades vizinhas e integridade dos logradouros e redes públicas de água, esgoto, energia e telefone.

Serão convenientemente isoladas, escoradas e esgotadas quando necessário e, caso tenham profundidade superior a 1,50m, deverão ser taludadas ou protegidas com dispositivos adequados de contenção. O tipo de proteção (cortinas, arrimos ou escoras), será escolhido de acordo com a natureza do solo, de comum acordo entre o construtor e a fiscalização.

Os taludes definitivos receberão capeamento protetor a fim de evitar futuras erosões, podendo ser utilizada grama.

CARGA E TRANSPORTE MANUAL E MECÂNICO

Ficam a cargo do construtor as despesas com os transportes decorrentes da execução dos serviços de preparo do terreno, escavações e aterro, seja qual for a distância média e o volume considerado, bem como o tipo de veículo utilizado.

INFRA - ESTRUTURA – FUNDAÇÕES

DISPOSIÇÃO GERAIS

Caberá ao construtor:

- A responsabilidade integral pela execução dos serviços de fundações, segundo os projetos e em perfeito acordo com os elementos planialtimétricos de locação.
- A responsabilidade técnica e financeira por qualquer deficiência na execução das fundações ou por danos e prejuízos que a mesma venha a causar em edificações existentes.
- A escavação do terreno nas dimensões e profundidade requeridas pelos projetos e/ou especificações próprias da obra. Para fundações rasas, não



GOVERNO MUNICIPAL DE ARARENDÁ
PARA CONTINUAR AVANÇANDO
www.ararendacg.gov.br



havendo nos projetos e/ou especificações indicação da profundidade a ser escavada, esta será de no mínimo 70 (setenta) centímetros ou até que se encontre solo de boas condições geológicas.

- A verificação de que a capacidade de suporte do solo de fundação seja compatível com a apresentada no projeto estrutural, devendo apresentar, se solicitado pela fiscalização, documento atestando o valor desta taxa.

A execução de fundações se fará em rigorosa obediência às normas técnicas brasileiras em vigor atinentes ao assunto (NBR – 6122 e NBR – 6118).

Qualquer ocorrência na obra que comprovadamente impossibilite a execução das fundações, deverá ser imediatamente comunicada ao proprietário.

SUPERESTRUTURA:

NORMAS GERAIS

A execução da estrutura e concreto obedecerá rigorosamente aos projetos, especificações e detalhes respectivos, bem como as normas técnicas da ABNT atinentes ao assunto, além das que se seguem.

O encargo da execução da estrutura é da empreiteira, a quem cabe a responsabilidade pela resistência e estabilidade da mesma.

Não se permitirá a colocação de canalizações dentro de vigas, pilares ou outros elementos de suporte da estrutura, a não ser que esta colocação esteja expressamente prevista no projeto estrutural.

As passagens de canalizações através de vigas ou outros elementos estruturais deverão obedecer rigorosamente às determinações e detalhes do projeto, não sendo permitida mudança de posição das mesmas. Quando de todo inevitáveis, tais mudanças exigirão aprovação consignada em projeto.

Na execução da estrutura deverão ser tomadas providências para permitir o fácil escoamento das águas a fim de evitar sobrecargas e infiltrações.

Só se fará alteração no projeto estrutural sob a supervisão e autorização por escrito de seu autor.

Fica o construtor obrigado a quebrar e refazer os elementos que forem julgados defeituosos pela fiscalização. Poderá ser exigida prova de carga, em parte ou no total da edificação, no caso de haver dúvidas sobre a resistência da estrutura.

Nenhum conjunto de elementos estruturais poderá ser concretado sem prévia e minuciosa verificação por parte do construtor e da fiscalização, da perfeita disposição, dimensões, ligações e escoramentos das formas e armaduras correspondentes, bem como da correta colocação das canalizações.

FÔRMAS

Deverão ser utilizadas fôrmas de madeira. As de madeira serão confeccionadas em MADEIRIT ou similar, na espessura prescrita pelo fabricante de acordo com a dimensão do elemento estrutural, devidamente contra ventadas com peças de madeira serrada.



GOVERNO MUNICIPAL DE ARARENDÁ
PARA CONTINUAR AVANÇANDO
WWW.ARARENDACE.GOV.BR



Toda a madeira usada para a confecção de fôrmas estará isenta de defeitos. Não serão aceitas peças empenadas ou que apresentem rachaduras, brocas, manchas, fungos, etc.

As fôrmas deverão ter as amarrações e os escoramentos necessários para não sofrer deslocamento ou deformações quando do lançamento do concreto, fazendo com que, por ocasião da desforma, a estrutura reproduza o determinado em projeto.

Antes do lançamento do concreto as formas deverão estar limpas, molhadas e perfeitamente estanques, a fim de evitar a fuga da nata de cimento.

Na execução de paredes de concreto armado, a ligação entre as fôrmas externas e internas será efetuada por meio de elementos rígidos.

As escoras deverão ser perfeitamente rígidas, impedindo, deste modo, qualquer movimento das formas no momento da concretagem, sendo preferível o emprego de escoras metálicas.

Os pontaletes de madeira destinados às escoras terão seção com dimensões mínimas de 7x7cm, devendo ser devidamente contraventados. Não haverá mais de uma emenda em cada pontalete, devendo a mesma estar fora do terço médio. Será permitido o reaproveitamento da madeira de fôrmas, desde que se processe a limpeza e que se verifique estarem as peças isentas de deformações. A precisão de colocação de fôrmas será de mais ou menos 5 mm.

A posição das fôrmas (prumos, níveis e alinhamentos) será objeto de verificação permanente, especialmente durante a etapa de lançamento do concreto. Quando necessária, a correção será efetuada imediatamente.

A construção das formas e do escoramento deverá ser feita de modo a haver facilidade na retirada de seus diversos elementos separadamente, se necessário. Para que se possa fazer essa retirada sem choques, o escoramento deverá ser apoiado sobre cunhas, caixas de areia ou outros dispositivos apropriados.

As formas somente poderão ser retiradas observando-se os prazos mínimos de norma:

Faces laterais.....	3 dias
Faces inferiores (deixando escoras)	14 dias
Faces inferiores (sem escoras)	21 dias

CONCRETO

MATERIAIS

Cimentos:

Somente cimentos que obedeçam às especificações da ABNT serão aceitos. Quando necessário, poderão ser feitas exigências adicionais.

A fiscalização rejeitará os lotes de cimento cujas amostras revelarem, nos ensaios, características inferiores as estabelecidas na NBR 5732 da ABNT, sem



GOVERNO MUNICIPAL DE ARARENDÁ
PARA CONTINUAR AVANÇANDO
WWW.ARARENDA.CE.GOV.BR



que caiba à empreiteira direito a qualquer indenização, mesmo que lote de cimento se encontre na obra.

O cimento deverá ser armazenado em local protegido da ação de intempéries e agentes nocivos à sua qualidade.

Deverá ser conservado em sua embalagem original até a ocasião de seu emprego. No seu armazenamento, as pilhas não deverão ser constituídas de mais de 10 sacos, salvo se o tempo de armazenamento for no máximo de 15 dias, caso em que poderá atingir 15 sacos. Colocar as pilhas sobre estrado de madeira.

Os lotes recebidos em épocas diversas não poderão ser misturados.

Agregados:

Os agregados miúdo e graúdo deverão obedecer às especificações da ABNT.

A dimensão máxima característica do agregado deverá ser inferior à da espessura das lajes.

O agregado graúdo será a pedra britada e o agregado miúdo a areia natural.

É vedado o emprego de pó de pedra em substituição à areia e o cascalho somente poderá substituir a pedra britada depois de realizados os testes prescritos na NBR 7211, a critério da fiscalização. A areia e a pedra não poderão apresentar substâncias nocivas, como torrões de argila, matérias orgânicas, etc., em porcentagem superior às especificadas na NBR 7211 da ABNT.

O agregado graúdo será constituído pela mistura em proporções convenientes, de acordo com os traços determinados em dosagem racional, das pedras britadas nº. 1, 2 e 3.

Os agregados deverão ser armazenados separadamente, de acordo com a sua granulometria e em locais que permitam a livre drenagem das águas pluviais.

Água

A água destinada ao amassamento do concreto deverá ser límpida, isenta de quantidades prejudiciais de substâncias estranhas.

Não será permitido o emprego de águas salobras.

Os limites máximos dos teores de substâncias estranhas são os estipulados pelas normas NBR 6118 e NBR 6587.

Em caso de dúvidas a respeito da qualidade da água, a fiscalização deverá exigir do construtor que mande proceder à análise da mesma por laboratório nacional idôneo.

Normas Gerais de Execução

O concreto, quer preparado no canteiro quer pré-misturado (usinado), deverá ter resistência características FCK=25 MPA, previsto no orçamento.

Será feita dosagem experimental com o fim de estabelecer o traço do concreto para que este tenha a resistência prevista e boa condição de trabalhabilidade.

A dosagem experimental se fará atendendo o prescrito no item 8.3.1 da NBR 6118.



GOVERNO MUNICIPAL DE ARARENDÁ
PARA CONTINUAR AVANÇANDO
WWW.ARARENDA.CE.GOV.BR



A dosagem não experimental só será permitida em obras de pequeno vulto (volume de concreto inferior a 25m³). Será feita no canteiro de obras, por processo rudimentar, dispensado o controle da resistência e respeitadas as seguintes condições:

Quantidade de cimento por metro cúbico de concreto: 300 kg.

Proporção de agregado miúdo em relação ao volume total do agregado entre 30 e 50%.

Quantidade de água mínima compatível com a trabalhabilidade.

O controle tecnológico do concreto se fará abrangendo a verificação da dosagem, de trabalhabilidade, das características dos constituintes e da resistência mecânica, dentro do estipulado pelo item 8.4 da NBR 6118.

Será feito controle da resistência do concreto, com retirada de pelo menos um exemplar por semana e para 25m³. Cada exemplar consistirá em dois corpos de prova da mesma amassada e moldados no mesmo ato: a resistência de cada exemplar será o maior dos 2 valores obtidos no ensaio.

O construtor deverá apresentar à fiscalização os certificados do controle de resistência do concreto, emitidos por laboratório idôneo.

O construtor deverá manter permanentemente na obra, no mínimo uma betoneira e dois vibradores.

O uso da betoneira só será dispensado se empregado concreto pré-misturado (usinado).

A capacidade mínima da betoneira será de 1 traço (consumo de 1 saco de cimento).

O amassamento do concreto em betoneira deverá durar o tempo necessário a permitir a homogeneização da mistura de todos os elementos. O tempo mínimo de amassamento em segundos será 120, 60 ou 30 vezes a raiz quadrada de D, conforme o eixo da misturadora, seja respectivamente inclinado, horizontal ou vertical, sendo D o diâmetro máximo da misturadora, em metros.

O transporte de concreto do local de amassamento para o de lançamento deverá ser feito de maneira tal que não acarrete desagregação ou segregação de seus elementos ou perdas por vazamento ou evaporação.

O concreto deverá ser lançado logo após o amassamento, não sendo permitido entre o fim do amassamento e o lançamento, intervalo superior a uma hora. A altura máxima de lançamento será de 2 metros. Não se permitirá o lançamento a descoberta em dias de chuva forte.

Utilizar calhas para "escoamento" do concreto para evitar quedas maiores que 2 metros.

Enquanto não atingir endurecimento satisfatório, o concreto deverá ser protegido contra agentes prejudiciais tais como mudanças bruscas de temperatura, secagem, chuvas fortes, agentes químicos, choques e vibrações.

A proteção contra secagem prematura se fará, pelo menos durante os primeiros 7 dias, mantendo-se umedecida a superfície.



GOVERNO MUNICIPAL DE ARARENDÁ
PARA CONTINUAR AVANÇANDO
WWW.ARARENDACE.GOV.BR



ALVENARIAS

ARGAMASSA – PREPARO E DOSAGEM

As argamassas serão preparadas de preferência mecanicamente.

O amassamento mecânico deve ser contínuo e durar pelos 90 segundos a contar do momento em que todos os componentes da argamassa, inclusive a água, houverem sido lançados na betoneira ou misturador.

Quando a quantidade de argamassa a manipular for insuficiente para justificar mescla mecânica, será permitido o amassamento manual.

O amassamento manual será feito de acordo com as circunstâncias e recursos do canteiro da obra, em masseiras, tabuleiros, estrados ou superfícies planas, impermeáveis e resistentes.

Serão preparadas quantidades de argamassa na medida das necessidades dos serviços a executar em cada etapa, de maneira a ser evitado o início do endurecimento antes do seu emprego.

As argamassas contendo cimento deverão ser usadas dentro de 2 horas e 30 minutos, a contar do primeiro contato do cimento com a água.

As argamassas com cal, contendo pequena porção de cimento, deverão ser realizadas no momento de emprego.

Será rejeitada e inutilizada toda argamassa que apresentar vestígio de endurecimento, sendo expressamente vedado tornar a amassá-la.

A argamassa retirada ou caída das alvenarias e revestimentos em execução não poderá ser novamente empregada.

Jamais será admitida a mescla de cimento Portland e gesso, dada a incompatibilidade química desses materiais.

Serão adotados, conforme o fim a que se destinarem, os tipos de argamassa constantes do quadro a seguir, definidas por seus traços volumétricos.

ALVENARIAS DE ELEVACÃO

Serão executadas obedecendo à localização, dimensões e alinhamentos indicados nos projetos. As espessuras referem-se às paredes depois revestidas. Caso as dimensões dos tijolos condicionem a pequenas alterações da espessura, variações da ordem de 1,5 cm podem ser admitidas, com autorização por escrito da fiscalização.

As alvenarias de tijolos comuns serão executadas com tijolos cerâmicos furados, de primeira qualidade, dimensões 9 cm x 19cm x 19 cm, rejuntados com argamassa.

COBERTURA

NORMAS GERAIS

Os telhados serão executados de acordo com os projeto e detalhes, sendo a estrutura de sustentação executada em madeira.



GOVERNO MUNICIPAL DE ARARENDÁ

PARA CONTINUAR AVANÇANDO

www.ararendacg.gov.br



Para as estruturas em madeira, observar-se-á o disposto na norma brasileira NBR 7190 da ABNT, para as estruturas metálicas o estabelecido na NB-14 e para as estruturas de concreto que determina a NBR 6118 e ao disposto nestas especificações.

Deverão ser cumpridas as inclinações dos indicadas nos telhados, dentre as quais 10% para as telhas de fibrocimento, e 22% para as telhas cerâmicas.

Durante a execução dos serviços o trânsito de operários se fará sobre tábuas, nunca sobre as telhas.

Todas as concordâncias de telhados com paredes e platibandas serão guarnecidas por rufos, horizontais ou acompanhando a inclinação da cobertura, conforme definido nos projetos.

Os rufos serão metálicos ou de concreto armado. Os rufos de concreto serão embutidos no paramento vertical (parede, platibanda, etc.) e impermeabilizados. Todos os rufos terão dimensão suficiente para recobrir com folga a interseção das telhas com o elemento vertical.

Quando da colocação das telhas haverá sempre o cuidado de deixar sob os rufos ao longo das telhas, um topo de onda da telha e nunca uma cava.

ESTRUTURA EM MADEIRA

As estruturas dos telhados se apoiarão diretamente sobre vigas de concreto armado do forro da edificação.

As peças que na montagem, não se adaptarem perfeitamente às ligações ou se tenham empenado de maneira tal que prejudiquem a estrutura, serão substituídas.

Frechais, terças e cumeeiras só poderão ser emendadas sobre apoio.

Todas as operações objetivando ligações tais como perfuração, cavas e ranhuras, devem ser feitas à máquina para se obter ajustamento perfeito das peças.

As emendas eventualmente necessárias na linha da tesoura levarão sempre talas de chapa de metal, fixadas com parafusos de, no mínimo, meia polegada de diâmetro.

Deverá ser rejeitada toda peça que apresentar nós, rachaduras, brocas ou outro defeito que prejudique a resistência da madeira.

As estruturas de madeira aparente deverão receber pintura em três demãos de tinta impermeabilizante, em tipo e cor definidos pelo projeto ou pela fiscalização.

O madeiramento principal da cobertura, em dependências onde laje de forro apta a recebê-lo, apoiar-se-á diretamente em montantes de alvenaria de tijolo maciço devidamente rebocados, com seção transversal compatível com a carga a receber.

A critério da fiscalização, os montantes de que trata o item anterior poderão ser executados em madeira de lei, de seção não inferior a 8 x 12cm.



GOVERNO MUNICIPAL DE ARARENDÁ
PARA CONTINUAR AVANÇANDO
WWW.ARARENDA.CE.GOV.BR



TELHAMENTO CERÂMICO

As telhas serão de boa qualidade, fabricadas em barro fino e bem cozido, bem desempenadas de forma a permitir perfeita superposição e encaixe. A superfície das peças será lisa e de coloração uniforme.

CALHAS E RUFOS

Não havendo disposição em contrário nos projetos, as calhas e rufos serão executados em chapa de aço galvanizado.

As emendas nos elementos de chapa metálica serão executadas por rebitagem e soldagem.

Rufos – fixados por pregos a tacos de madeira previamente chumbados ou por parafusos com buchas de nylon. Espaçamento entre pontos de fixação de, no máximo, 40cm.

ESQUADRIAS:

ESQUADRIAS DE ALUMÍNIO

As barras e perfis de alumínio serão extrudados e não apresentarão empenamentos, defeitos de superfície ou quaisquer outras falhas, devendo ter seções que satisfaçam, por um lado, ao coeficiente de resistência requerido atendam, por outro lado, ao efeito estético desejado.

O alumínio será anodizado natural/fosco, conforme especificado no projeto arquitetônico.

Nas esquadrias de alumínio anodizado, a película de óxido artificial (anodização) conterá acetato de níquel (em casos especiais serão exigidos testes em amostras para verificação do recobrimento mínimo de 15 micra). A anodização deverá ser preferivelmente de acabamento fosco.

O serviço **JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM**, deverá ser executado pela CONTRATADA do tipo CORRER.

REVESTIMENTO

NORMAS GERAIS

Antes de iniciado qualquer serviço de revestimento, deverão ser testadas as canalizações, à pressão recomendada para cada caso.

As superfícies a revestir deverão ser limpas e molhadas abundantemente com jato de mangueira. A limpeza deverá eliminar gorduras, vestígios orgânicos e outras impurezas que possam acarretar futuros desprendimentos.

Após a limpeza, as superfícies a revestir receberão o chapisco: camada irregular e descontínua de argamassa de cimento e areia grossa no traço 1:6 (argamassa



GOVERNO MUNICIPAL DE ARARENDÁ
PARA CONTINUAR AVANÇANDO
WWW.ARARENDA.CE.GOV.BR



A13) ou 1:8 (argamassa A14) conforme a natureza da superfície. (ver quadro de argamassa no capítulo "alvenaria").

Os revestimentos deverão apresentar parâmetros perfeitamente desempenados, aprumados, nivelados e com as arestas vivas.

Todos os cantos vivos executados em argamassa deverão, salvo indicação expressa em contrário, ser protegidos por meio de cantoneiras de alumínio até uma altura mínima de 1,80cm (um metro e oitenta centímetros) a contar do piso.

CHAPISCO DE ADERÊNCIA

Camada irregular e descontinua de argamassa para aderência do revestimento em argamassa (reboco).

REBOCO

Camada de argamassa aplicada sobre o chapisco de aderência limpo e abundantemente molhado. Escolher dentre as argamassas especificadas acima a que convier à superfície a ser rebocada.

Antes da execução dos rebocos serão colocados todos os marcos e peitoris. Os alisares e rodapés serão colocados posteriormente.

A espessura total dos rebocos não deve ser maior que 2cm.

Não se fará aplicação de reboco externo em dias de chuva. Em dias muito quentes, os rebocos executados naquele dia serão molhados ao fim do dia. As paredes destinadas a receber pintura de base epóxi ou de poliuretano, terão reboco obrigatoriamente executado com argamassa pré-fabricada (Formicret ou similar).

Quando se constituírem em acabamento final os rebocos terão, de acordo com seu aspecto e características, as seguintes denominações.

FORROS

FORRO DE PVC

O Forro será do tipo PVC - LAMBRI (100x6000 OU 200x6000) mm - FORNECIMENTO E MONTAGEM, e as áreas que compreendem a execução do respectivo serviço correspondem a constantes na memória de cálculo e nas indicadas nos projetos executivos de arquitetura.

INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

NORMAIS GERAIS

A execução das instalações elétricas e de telecomunicações obedecerá rigorosamente aos projetos fornecidos, suas especificações e detalhes, bem como a legislação técnica brasileira em vigor (Normas ABNT).

Todas as instalações elétricas serão executadas com esmero e bom acabamento, com todos os condutores, condutos e equipamentos cuidadosamente arrumados em posição e firmemente às estruturas de suporte



GOVERNO MUNICIPAL DE ARARENDÁ
PARA CONTINUAR AVANÇANDO
WWW.ARARENDACEGOV.BR



e aos respectivos pertences, formando um conjunto mecânica e eletricamente satisfatório e de boa aparência.

A fixação dos equipamentos a serem instalados será cuidadosamente executada para que fiquem presos firmemente. Para isto, os meios de fixação ou suspensão deverão ser condizentes com a natureza do suporte e com o peso e as dimensões do equipamento.

Os materiais a serem empregados na execução das instalações serão os rigorosamente adequados à finalidade em vista e devem satisfazer às especificações e normas da ABNT que lhes sejam aplicáveis.

Cuidados especiais deverão ser tomados para proteção das partes vivas expostas dos circuitos e do equipamento elétrico.

Para evitar contatos acidentais estas partes vivas devem ser cobertas com invólucro protetor ou colocadas fora do alcance normal das pessoas não qualificadas. Também deverão receber proteção as partes do equipamento elétrico que, em operação normal, possam produzir faíscas, centelhas, partículas em fusão, etc.

Serão usados métodos de instalação adequados e materiais especiais quando a instalação tiver que ser executada em:

Lugares úmidos ou molhados.

Locais expostos às intempéries ou ação de agentes corrosivos.

Ambientes sujeitos a incêndios ou explosões, pela natureza da atmosfera local.

Dependências onde os materiais fiquem sujeitos a temperatura excessivas.

As redes de tubulações, caixas, quadros, etc., deverão estar ligadas à terra por sistema independente do "terra".

Antes da concretagem, a tubulação deverá estar perfeitamente fixada às formas e devidamente obturada em suas extremidades livres, a fim de evitar penetração de detritos e umidade. Tal precaução deverá também ser tomada quando da execução de qualquer serviço que possa ocasionar a obstrução da tubulação.

As instalações elétricas e de telecomunicações só serão aceitas quando entregues em perfeitas condições de funcionamento e ligadas às redes das concessionárias locais.

O construtor executará todos os trabalhos complementares da instalação elétrica ou correlatos, preparo, fechamento de recintos para cabines e medidores, aberturas e recomposição de rasgos para condutos e canalizações e todos os arremates decorrentes da instalação elétrica.

CONDUTORES

Os condutores serão instalados de forma a não ficarem submetidos a esforços mecânicos incompatíveis com a sua resistência ou com a do isolamento ou revestimento. Nas deflexões serão curvados com raios maiores ou iguais ao mínimo admitido para o seu tipo.

Todas as emendas dos condutores serão feitas nas caixas, não se permitindo, em nenhum caso, emendas dentro dos eletrodutos. Serão executadas de modo a assegurarem contato elétrico perfeito por meio de conectores. O isolamento



GOVERNO MUNICIPAL DE ARARENDÁ
PARA CONTINUAR AVANÇANDO
WWW.ARARENDA.CE.GOV.BR



das emendas e derivações deverá manter as mesmas características dos condutores usados.

CONDUTOS E CAIXAS

É obrigatório o emprego de eletrodutos em toda a instalação.

Todos os cortes necessários para embutir os eletrodutos e caixas deverão ser feitos com o máximo cuidado, a fim de causar o menor dano possível aos serviços já executados. Os eletrodutos serão chumbados com argamassa de cimento e areia no traço 1: 4.

Os eletrodutos serão cortados a serra e terão seus bordos limados para remoção das rebarbas.

A junção dos tubos será feita por meio de luvas e as ligações dos mesmos com as caixas através de arruelas apropriadas, sendo todas as juntas vedadas com adesivo "não secativo".

A tubulação deverá ser instalada de modo a não formar cotovelos ou depressões e deve apresentar ligeira e contínua declividade para as caixas.

Os eletrodutos, quando por fator condicionante do projeto arquitetônico correrem aparentes, serão convenientemente fixados por braçadeiras, tirantes ou outro dispositivo que lhes garanta perfeita estabilidade.

Poderão ser empregados eletrodutos rígidos de PVC em todos os casos, com exceção de instalações externas ou sujeitas a condições corrosivas.

Os eletrodutos rígidos deverão ser emendados por meio de luvas atarrachadas em ambas as extremidades a serem ligadas. Estas extremidades serão introduzidas na luva até se tocarem, o que assegurará a continuidade da superfície interna.

As caixas usadas nas instalações subterrâneas serão de alvenaria, revestidas com argamassa de cimento, impermeabilizadas e com previsões para drenagem. Serão cobertas com tampa e convenientemente calafetadas para impedir a entrada de água e corpos estranhos.

As tubulações em áreas externas deverão ter um caimento de 1% para as caixas de passagem.

PINTURA

NORMAS GERAIS

Todas as superfícies a pintar deverão estar secas, serão cuidadosamente limpas, retocadas e preparadas para o tipo de pintura a que se destinam.

A eliminação de poeira deverá ser completa, tomando-se precauções especiais contra o levantamento de pó durante os trabalhos, até que as tintas sequem inteiramente.

Para reduzir a porosidade e uniformizar as superfícies, melhorar a textura e facilitar a adesão da tinta de acabamento, serão usados fundos, massas e condicionadores.



GOVERNO MUNICIPAL DE ARARENDÁ

PARA CONTINUAR AVANÇANDO

WWW.ARARENDA.CE.GOV.BR



Cada demão de tinta só poderá ser aplicada quando a precedente estiver perfeitamente seca, convindo observar um intervalo de 24 horas entre duas demãos sucessivas; as tintas a base de acetato de polivinila (PVA) permitem um intervalo menor, de três horas. Igual cuidado haverá entre uma demão de tinta e a massa, convindo observar um intervalo mínimo de 24 horas após cada demão de massa.

Deverão ser evitados escorrimentos ou salpicos de tinta nas superfícies não destinadas à pintura (vidros, pisos, aparelhos, etc.); os salpicos que não puderem ser evitados deverão ser removidos enquanto a tinta estiver fresca, empregando-se removedor adequado.

Se as cores não estiverem definidas no projeto, caberá à fiscalização decidir sobre as mesmas mediante consulta ao arquiteto autor do projeto. Nesse caso, o construtor só poderá iniciar a pintura após especificação por escrito, da fiscalização. Deverão prevalecer, de um modo geral, as cores e tonalidades claras.

Os trabalhos de pintura em locais externos serão suspensos em tempo chuvoso. Nas esquadrias em geral, deverão ser removidos ou protegidos com papel colante os espelhos, fechos, rosetas, puxadores etc., antes do início dos serviços de pintura, devendo os topos superiores e inferiores de tais esquadrias serem lixados e pintados com uma demão da tinta em uso.

Toda vez que uma superfície tiver sido lixada, esta será cuidadosamente limpa com uma escova, e depois com um pano seco, para remover todo o pó antes de aplicar a demão seguinte.

Toda a superfície pintada deverá apresentar, depois de pronta, uniformidade quanto a textura, tonalidade e brilho (fosco, semi-fosco ou brilhante).

Só serão aplicadas tintas de primeira linha de fabricação.

Salvo autorização expressa da fiscalização, serão empregadas, exclusivamente, tintas já preparadas em fábrica, entregues na obra em embalagem original intacta.

O madeiramento aparente dos galpões, passarelas e beirais sem revestimentos serão obrigatoriamente pintados com três demãos de tinta a óleo sem emassamento, a menos que o projeto indique outro tipo de pintura protetora para a madeira.

Não levarão pintura os revestimentos de pedra, mármore ou marmorite, ladrilhos e azulejos, plásticos e fibras de vidro, superfícies de aço inoxidável, alumínio, latão ou bronze, inclusive dobradiças.

Os tipos de pinturas a empregar serão os especificados em projeto para cada superfície em particular.

LIMPEZA GERAL

A obra será entregue em perfeito estado de limpeza e conservação: deverão apresentar funcionamento perfeito todas as suas instalações, equipamentos e aparelhos, com as instalações definitivamente ligadas às redes de serviços públicos.



GOVERNO MUNICIPAL DE ARARENDÁ
PARA CONTINUAR AVANÇANDO
WWW.ARARENDÁ.CE.GOV.BR



Será removido todo o entulho do terreno, sendo cuidadosamente limpos e varridos os acessos.

As pavimentações ou revestimentos de pedra, destinados a polimento e lustração, serão polidos em definitivo e lustrados.

As superfícies de madeira serão, quando for o caso, lustradas, envernizadas ou enceradas em definitivo.

As pavimentações de madeira serão raspadas, rejuntadas e enceradas com as demãos de cera especificadas.

Haverá particular cuidado em remover-se quaisquer detritos ou salpicos de argamassa endurecida das superfícies, sobretudo das cantarias, alvenarias de pedra e azulejos.

Todas as manchas e salpicos de tinta serão cuidadosamente removidos dando-se especial atenção à perfeita execução dessa limpeza nos vidros e ferragens das esquadrias.

OBSERVAÇÕES GERAIS:

Para os serviços com especificações não constantes neste caderno, deverá ser considerado pela CONTRATADA o especificado **no orçamento base da licitação** e nas composições de preços;

Ararendá, 13 de maio de 2024.



Documento assinado digitalmente
MICHAEL FRANCISCO SOUSA BENTO
(Data: 13/05/2024 15:15:44 -0300)
Verifique em <https://validar.it.gov.br>

RESPONSÁVEL TÉCNICO



TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS

OBRA:	Reforma de salas no prédio principal da prefeitura de Ararendá
DESCRIÇÃO:	Reforma de salas no prédio principal da prefeitura de Ararendá
LOCAL:	Rua Henrique Soares, 477, Centro, Ararendá
CLIENTE:	Prefeitura Municipal de Ararendá

DATA:	13/03/2024	BOM	4,52%
FONTE:	VERSÃO	HORA	MS
SEINFRA	628.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
SRAP	303483 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,87%
Contribuinte	PROPRIA	0,00%	



COD	DESCRIÇÃO	HORISTA %	MENSALISTA %
A	GRUPO A		
A1	INSS	0,00%	0,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%
A6	Salário Educação	2,50%	2,50%
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	0,00%	0,00%
	TOTAL	16,80%	16,80%
B	GRUPO B		
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,85%	0,00%
B2	Feriados	3,71%	0,00%
B3	Auxílio - Enfermidade	0,87%	0,66%
B4	13º Salário	11,03%	8,33%
B5	Licença Paternidade	0,07%	0,05%
B6	Faltas Justificadas	0,74%	0,56%
B7	Dias de Chuvas	1,59%	0,00%
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11%	0,08%
B9	Férias Gozadas	12,35%	9,33%
B10	Salário Maternidade	0,04%	0,03%
	TOTAL	48,36%	19,04%
C	GRUPO C		
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,52%	4,17%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13%	0,10%
C3	Férias indenizadas	1,72%	1,30%
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	2,87%	2,17%
C5	Indenização Adicional	0,46%	0,35%
	TOTAL	10,70%	8,09%
D	GRUPO D		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	8,12%	3,20%
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,46%	0,35%
	TOTAL	8,58%	3,55%

A + B + C + D = 84,44% 47,48%



TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS

OBRA:	Reforma de salas no prédio principal da prefeitura de Ararendá	DATA:	13/03/2024	BR	24,62%
DESCRIÇÃO:	Reforma de salas no prédio principal da prefeitura de Ararendá	FORTE:	VERSÃO	HORA	113
LOCAL:	Rua Henrique Soares, 477, Centro, Ararendá	SEINFRA	2021 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,40%
CLIENTE:	Prefeitura Municipal de Ararendá	SINAPI	2024 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,40%
		Composição	PROPRIA	0,00%	0,00%

COD	DESCRIÇÃO	HORISTA %	MENSALISTA %
A	GRUPO A		
A1	INSS	0,00%	0,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%
A6	Salário Educação	2,50%	2,50%
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	0,00%	0,00%
	TOTAL	16,80%	16,80%
B	GRUPO B		
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,86%	0,00%
B2	Feriados	3,71%	0,00%
B3	Auxílio - Enfermidade	0,86%	0,64%
B4	13º Salário	11,10%	8,33%
B5	Licença Paternidade	0,06%	0,04%
B6	Faltas Justificadas	0,74%	0,56%
B7	Dias de Chuvas	1,66%	0,00%
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,10%	0,08%
B9	Férias Gozadas	13,56%	10,18%
B10	Salário Maternidade	0,04%	0,03%
	TOTAL	49,69%	19,86%
C	GRUPO C		
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,56%	4,17%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13%	0,10%
C3	Férias indenizadas	0,94%	0,71%
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	2,65%	1,99%
C5	Indenização Adicional	0,47%	0,35%
	TOTAL	9,75%	7,32%
D	GRUPO D		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	8,35%	3,34%
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,47%	0,35%
	TOTAL	8,82%	3,69%

A + B + C + D = 95,06% 47,67%



Documento assinado digitalmente
MIGUEL FRANCISCO SOUSA BENTO
Data: 13/06/2024 15:18:00-0300
Verifique em <https://validar.d.gov.br>



COMPOSIÇÃO DO BDI

OBRA:	Reforma de salas no prédio principal da prefeitura de Ararendá	DATA:	13/03/2024	BDI:	24,52%
DESCRIÇÃO:	Reforma de salas no prédio principal da prefeitura de Ararendá	FONTE:	VERSÃO:	HORA:	11:40
LOCAL:	Rua Henrique Soares, 477, Centro, Ararendá	SINOPSE:	ISS + COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
CLIENTE:	Prefeitura Municipal de Ararendá	SINAPI:	2024(03) COM DESONERAÇÃO	85,98%	48,52%
		Composição:	PRÓPRIA	0,00%	0,00%



COD	DESCRIÇÃO	%
	Benefício	
S + G	Garantia/seguros	0,80%
L	Lucro	6,16%
	TOTAL	6,96%

	Despesas Indiretas	
DF	Despesas financeiras	0,59%
AC	Administração central	3,00%
R	Riscos	0,97%
	TOTAL	4,56%

T	Impostos	
	COFINS	3,00%
	ISS	2,00%
	PIS	0,65%
	CPRB	4,50%
	TOTAL	10,15%

BDI = 24,52%

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



Documento assinado digitalmente
MIRNAEL FRANCISCO SOUSA BÊNTO
Data: 13/03/2024 15:18:00 -0300
Verifique em <https://validar.it.gov.br>



1 Baixa - Setor pessoal e convênios
1 : 125



3 SITUAÇÃO 1
I : 2500



2 Baixa - depósito
1:125



4 SITUAÇÃO 2
1 : 2500

APROVAÇÃO:	 GOVERNO FEDERAL MINISTÉRIO DA ECONOMIA SECRETARIA DE ECONOMIA	RESPONSÁVEL PELO PROJETO Projetista
		(PROPRIETÁRIO)
PROJETO: PROJETO BÁSICO		
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE ARARANDA		
LOCAL: RUA HENRIQUE SOARES, 477, CENTRO, ARARANDA		
CONTEÚDO:	DESENHO: Michael Benito DATA: 08/05/24 ESCALA: Como Indicado FOLHA: 1/1 Comissão: 119	
1		
2		
3		
4		
5		
6		





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

CREA-CE

ART OBRA / SERVIÇO
Nº CE20241416549



Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

INICIAL

1. Responsável Técnico

MIKHAEL FRANCISCO SOUSA BENTO
Título profissional: ENGENHEIRO CIVIL

RNP: 0618039732
Registro: 338426CE

2. Dados do Contrato

Contratante: Prefeitura Municipal de Ararendá
RUA Henrique Soares
Complemento:
Cidade: ARARENDÁ

Bairro: Centro
UF: CE

CPF/CNPJ: 23.718.356/0001-60
Nº: S/N
CEP: 62210000

Contrato: Não especificado

Celebrado em:

Valor: R\$ 2.500,00

Tipo de contratante: Pessoa Jurídica de Direito Público

Ação Institucional: NENHUMA - NÃO OPTANTE

3. Dados da Obra/Serviço

RUA Henrique Soares

Nº: 352

Complemento:

Bairro: Centro

Cidade: Ararendá

UF: CE

CEP: 62210000

Data de Início: 10/05/2024

Previsão de término: 27/12/2024

Coordenadas Geográficas: -4.750511, -40.830429

Finalidade: Infraestrutura

Código: Não Especificado

Proprietário: Prefeitura Municipal de Ararendá

CPF/CNPJ: 23.718.356/0001-60

4. Atividade Técnica

14 - Elaboração

80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE REFORMA DE EDIFICAÇÃO > #1.1.2.1 - DE ALVENARIA

Quantidade

Unidade

89,88

m2

80 - Projeto > ELETROTÉCNICA > INSTALAÇÕES ELÉTRICAS > DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM BAIXA TENSÃO > #11.10.1.1 - PARA FINS RESIDENCIAIS

89,88

m2

35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE REFORMA DE EDIFICAÇÃO > #1.1.2.1 - DE ALVENARIA

89,88

m2

35 - Elaboração de orçamento > ELETROTÉCNICA > INSTALAÇÕES ELÉTRICAS > DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM BAIXA TENSÃO > #11.10.1.1 - PARA FINS RESIDENCIAIS

89,88

m2

18 - Fiscalização

Quantidade

Unidade

80 - Fiscalização de obra > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE REFORMA DE EDIFICAÇÃO > #1.1.2.1 - DE ALVENARIA

89,88

m2

80 - Fiscalização de obra > ELETROTÉCNICA > INSTALAÇÕES ELÉTRICAS > DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM BAIXA TENSÃO > #11.10.1.1 - PARA FINS RESIDENCIAIS

89,88

m2

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

5. Observações

ART referente a projeto, orçamento e fiscalização de reforma das salas de setor pessoal, convênios e depósito do prédio principal da prefeitura de Ararendá.

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.

7. Entidade de Classe

NENHUMA - NÃO OPTANTE



Documento assinado digitalmente
MIKHAEL FRANCISCO SOUSA BENTO
Data: 13/05/2024 15:39:44-0300
Verifique em <https://validar.dl.gov.br>

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

MIKHAEL FRANCISCO SOUSA BENTO - CPF: 030.804.723-00

Local

Data

Prefeitura Municipal de Ararendá - CNPJ: 23.718.356/0001-60

9. Informações

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

10. Valor

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publico/>, com a chave: Dc792
Impresso em: 13/05/2024 às 14:58:36 por: , p. 192.168.100.1

www.crea-ce.org.br
Tel: (85) 3453-5800

faleconosco@crea-ce.org.br
Fax: (85) 3453-5804



CREA-CE
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará





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

CREA-CE

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

ART OBRA / SERVIÇO
Nº CE20241416540



INICIAL

Valor da ART: R\$ 99,64

Registrada em: 13/05/2024

Valor pago: R\$ 99,64

Nosso Número: 8217056739

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.ptac.com.br/publico/>, com a chave: D2782
Impressão em: 13/05/2024 às 14:58:36 por: , ip: 192.168.100.1

www.crea-ce.org.br
Tel: (85) 3453-5800

faleconosco@crea-ce.org.br
Fax: (85) 3453-5804



CREA-CE
Conselho Regional de Engenharia
e Agronomia do Ceará





PLANILHA ORÇAMENTÁRIA



OBRA:	REFORMA DOS BANHEIROS PÚBLICOS DO GINÁSIO POLIESPORTIVO RAIMUNDO MOURÃO CARLOS	DATA:	04/04/2024	BDI:	24,92%
DESCRIÇÃO:	REFORMA DOS BANHEIROS PÚBLICOS DO GINÁSIO POLIESPORTIVO RAIMUNDO MOURÃO CARLOS	FONTE:	VERSÃO:	HORA:	MES:
LOCAL:	RUA ANTÔNIO PEREIRA COELHO - PRAÇA DO LICEU	SEINFRA:	202402 COM DESENERAÇÃO	84,44%	REF:
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARAENDÁ	SINAPI:	202402 COM DESENERAÇÃO	85,06%	47,87%
		Comprovação:	PROPIBA:	0,00%	0,00%

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
1	SERVIÇOS PRELIMINARES						R\$ 2.306,28
1.1	97633	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO, AF_09/2023 - BDI = 25,92	SINAPI	M2	62,35	R\$ 26,71	R\$ 1.665,37
1.2	97621	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, COM REAPROVEITAMENTO, AF_09/2023 - BDI = 25,92	SINAPI	M3	0,05	R\$ 136,30	R\$ 6,82
1.3	C1064	DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO - BDI = 25,92	SEINFRA	M2	18,61	R\$ 18,40	R\$ 342,42
1.4	C0702	CARGA MANUAL, DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE - BDI = 25,92	SEINFRA	M3	0,05	R\$ 35,72	R\$ 1,79
1.5	97663	REMOÇÃO DE LOUÇAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO, AF_09/2023 - BDI = 25,92	SINAPI	UN	7,00	R\$ 14,73	R\$ 103,11
1.6	C2210	RETIRADA DE PORTAS E JANELAS, INCLUSIVE BATENTES - BDI = 25,92	SEINFRA	M2	8,88	R\$ 21,03	R\$ 186,75
2	PAREDES E REVESTIMENTOS						R\$ 10.737,24
2.1	104611	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADAS NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES, AF_02/2023, PE - BDI = 25,92	SINAPI	M2	93,53	R\$ 100,57	R\$ 9.406,31
2.2	C1427	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO) - BDI = 25,92	SEINFRA	M2	93,53	R\$ 14,23	R\$ 1.330,93
3	PISO						R\$ 2.762,28
3.1	C4445	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ACIMA DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 P/ PISO - BDI = 25,92	SEINFRA	M2	18,61	R\$ 136,30	R\$ 2.536,54
3.2	C1123	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO) - BDI = 25,92	SEINFRA	M2	18,61	R\$ 12,13	R\$ 225,74
4	PINTURA						R\$ 240,07
4.1	104639	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA ECONÔMICA, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃO, AF_04/2023	SINAPI	M2	18,61	R\$ 12,90	R\$ 240,07
5	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS E HIDROSSANITÁRIAS						R\$ 229,05
5.1	C2168	REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA CROMADA (D= 12mm (1/4")	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 229,05	R\$ 229,05
6	ESQUADRIAS E DIVISÓRIAS						R\$ 8.198,68
6.1	91317	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCIA (PESADA OU SUPERPESADA), PADRÃO POPULAR, 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_12/2019	SINAPI	UN	4,00	R\$ 1.400,44	R\$ 5.601,76
6.2	C4424	PORTA TIPO PARANÁ (0,60 x 2,10 m), COMPLETA	SEINFRA	UN	2,00	R\$ 1.298,46	R\$ 2.596,92
7	LOUÇAS E ACESSÓRIOS						R\$ 4.092,13
7.1	C0348	BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA - BDI = 25,92	SEINFRA	UN	4,00	R\$ 833,02	R\$ 3.332,08
7.2	C1792	MICTÓRIO DE LOUÇA BRANCA - BDI = 25,92	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 801,15	R\$ 801,15
7.3	C3004	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA S/COLUNA C/TORNEIRA DE METAL E ACESSÓRIOS - PADRÃO POPULAR - BDI = 25,92	SEINFRA	UN	2,00	R\$ 379,45	R\$ 758,90
8	SERVIÇOS FINAIS						R\$ 32,38
8.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA - BDI = 25,92	SEINFRA	M2	18,61	R\$ 1,74	R\$ 32,38
VALOR BDI TOTAL:						R\$ 5.974,27	
VALOR ORÇAMENTO:						R\$ 23.423,82	
VALOR TOTAL:						R\$ 29.398,09	

Vinte e Nove Mil Trezentos e Noventa e Oito reais e Nove centavos


Mikhael Fco. Sousa Bento
Engenheiro Civil
CREA-CE 338.426



OBRA:

REFORMA DOS BANHEIROS PÚBLICOS DO GINÁSIO POLIESPORTIVO RAIMUNDO MOURÃO CARLOS

DESCRIÇÃO:

REFORMA DOS BANHEIROS PÚBLICOS DO GINÁSIO POLIESPORTIVO RAIMUNDO MOURÃO CARLOS

LOCAL:

RUA ANTÔNIO PEREIRA COELHO - PRAÇA DO LÍCEU

CLIENTE:

PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACAJÁ

DATA:

04/04/2024

BDI:

24,52%

FONTE:

SEMPRA

VERBA:

023.1 COM DESONERAÇÃO

HORA:

84,4%

MES:

10/2023

SINAPI:

303 M2 COM DESONERAÇÃO

PROPRIA:

85,01%

Composição:

0,00%

DATA REF:

03/2024


Mikhael Fco. Sousa Bento
Engenheiro Civil
CREA-CE 538.426



ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	MÊS 1	MÊS 2	MÊS 3	MÊS 4	Total parcela
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 2.306,26	100,00 % R\$ 2.306,26				100,00 % R\$ 2.306,26
2	PAREDES E REVESTIMENTOS	R\$ 10.737,24	20,00 % R\$ 2.147,45	40,00 % R\$ 4.294,90	40,00 % R\$ 4.294,89		100,00 % R\$ 10.737,24
3	PISO	R\$ 2.762,28		50,00 % R\$ 1.381,14	50,00 % R\$ 1.381,14		100,00 % R\$ 2.762,28
4	PINTURA	R\$ 240,07			100,00 % R\$ 240,07		100,00 % R\$ 240,07
5	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS E HIDROSSANITÁRIAS	R\$ 229,05			100,00 % R\$ 229,05		100,00 % R\$ 229,05
6	ESQUADRIAS E DIVISÓRIAS	R\$ 8.198,68		25,00 % R\$ 2.049,67	65,00 % R\$ 5.329,14	10,00 % R\$ 819,87	100,00 % R\$ 8.198,68
7	LOUÇAS E ACESSÓRIOS	R\$ 4.892,13			30,00 % R\$ 978,43	80,00 % R\$ 3.913,70	100,00 % R\$ 4.892,13
8	SERVIÇOS FINAIS	R\$ 32,38				100,00 % R\$ 32,38	100,00 % R\$ 32,38
		R\$ 29.398,09	R\$ 4.453,71 R\$ 4.453,71	R\$ 7.725,71 R\$ 12.179,42	R\$ 12.452,72 R\$ 24.632,14	R\$ 4.765,95 R\$ 29.398,09	R\$ 29.398,09



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	REFORMA DOS BANHEIROS PÚBLICOS DO GINÁSIO POLIESPORTIVO RAIMUNDO MOURÃO CARLOS	DATA:	04/04/2024	BD	04	HY	130
DESCRIÇÃO:	REFORMA DOS BANHEIROS PÚBLICOS DO GINÁSIO POLIESPORTIVO RAIMUNDO MOURÃO CARLOS	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.	
LOCAL:	RUA ANTÔNIO PEREIRA COELHO - PRAÇA DO LICEU	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,94%	0,25	0,25	
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARARENDÁ	SINAPI	2024/02 COM DESONERAÇÃO	80,08%	0,25	0,25	
		Comprovação	PRÓPRIA	0,00%	0,00%		

1.1. 97633 DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023 (M2)

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88256	AZULEJISTA OU LADRILHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,23010000	R\$ 24,99	R\$ 5,75
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,77400000	R\$ 19,98	R\$ 15,46
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 21,21
VALOR:						R\$ 21,21

1.2. 97621 DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, COM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023 (M3)

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,72660000	R\$ 25,11	R\$ 18,24
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	4,50470000	R\$ 19,98	R\$ 90,00
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 108,24
VALOR:						R\$ 108,24

1.3. C1064 DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO (M2)

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,07000000	R\$ 24,1600	R\$ 1,6912
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,70000000	R\$ 18,4600	R\$ 12,9220
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 14,6132
VALOR:						R\$ 14,61

1.4. C0702 CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE (M3)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10578	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHI)	SEINFRA	H	0,24000000	R\$ 62,8491	R\$ 15,0838
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 15,0838
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,72000000	R\$ 18,4600	R\$ 13,2912
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 13,2912
VALOR:						R\$ 28,37

1.5. 97663 REMOÇÃO DE LOUÇAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023 (UN)

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,14480000	R\$ 24,36	R\$ 3,52
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,40980000	R\$ 19,98	R\$ 8,18
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 11,70
VALOR:						R\$ 11,70

1.6. C2210 RETIRADA DE PORTAS E JANELAS, INCLUSIVE BATENTES (M2)

Mikhael Fco. Sousa Bento
Engenheiro Civil
CREA-CE 338.426



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	REFORMA DOS BANHEIROS PÚBLICOS DO GINÁSIO POLIESPORTIVO RAIMUNDO MOURÃO CARLOS	DATA:	04/04/2024	BDI:	24,52%
DESCRIÇÃO:	REFORMA DOS BANHEIROS PÚBLICOS DO GINÁSIO POLIESPORTIVO RAIMUNDO MOURÃO CARLOS	FONTE:	versão	HORA:	MES
LOCAL:	RUA ANTÔNIO PEREIRA COELHO - PRAÇA DO LICEU	SEINFRA:	V28 - COM DEGRADAÇÃO	84,44%	47,22%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARARENDÁ	SINAPI:	202402 - COM DEGRADAÇÃO	85,88%	47,87%
		Composição:	PROPRIA	9,00%	3,90%



Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391 PEDREIRO	SEINFRA	H	0,08000000	R\$ 24,1600	R\$ 1,9328
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,80000000	R\$ 18,4600	R\$ 14,7680
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 16,7008
VALOR:					R\$ 16,70

2.1. 104611 REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADAS NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_02/2023_PE (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00001381 ARGAMASSA COLANTE AC I PARA CERAMICAS	SINAPI	KG	6,85000000	R\$ 1,19	R\$ 8,15
00034357 REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR	SINAPI	KG	0,14100000	R\$ 6,98	R\$ 0,98
00010515 REVESTIMENTO EM CERAMICA ESMALTADA EXTRA, PEI MAIOR OU IGUAL 4, FORMATO MAIOR A 2025 CM2	SINAPI	M2	1,08640000	R\$ 42,09	R\$ 45,72
TOTAL Material:					R\$ 54,85

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88256 AZULEJISTA OU LADRILHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,74070000	R\$ 24,99	R\$ 18,51
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,32590000	R\$ 19,98	R\$ 6,51
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 25,02
VALOR:					R\$ 79,87

2.2. C1427 REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO) (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10118 ARGAMASSA PRÉ-FABRICADA PARA REJUNTAMENTO	SEINFRA	KG	0,42200000	R\$ 6,5700	R\$ 2,7725
TOTAL Material:					R\$ 2,7725

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11328 LADRILHISTA	SEINFRA	H	0,29000000	R\$ 24,1800	R\$ 4,8320
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,20000000	R\$ 18,4600	R\$ 3,6920
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 8,5240
VALOR:					R\$ 11,30

3.1. C4445 CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ACIMA DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 P/ PISO (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
16508 ARGAMASSA COLANTE PRÉ-FABRICADA P/ CERÂMICAS E PORCELANATOS	SEINFRA	KG	8,00000000	R\$ 2,4200	R\$ 19,3600
16500 CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA DIMENSÕES MAIORES DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4	SEINFRA	M2	1,10000000	R\$ 52,9000	R\$ 58,1900
TOTAL Material:					R\$ 77,5500

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11328 LADRILHISTA	SEINFRA	H	0,72000000	R\$ 24,1800	R\$ 17,3952
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,72000000	R\$ 18,4600	R\$ 13,2912
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 30,6864
VALOR:					R\$ 108,24

Mikhael Fco. Sousa Bento
Engenheiro Civil
CREA-CE 338.426



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	REFORMA DOS BANHEIROS PÚBLICOS DO GINÁSIO POLIESPORTIVO RAIMUNDO MOURÃO CARLOS	DATA:	04/04/2024	BDI:	5,52%
DESCRIÇÃO:	REFORMA DOS BANHEIROS PÚBLICOS DO GINÁSIO POLIESPORTIVO RAIMUNDO MOURÃO CARLOS	FONTE:	VERSÃO	HORA:	MES
LOCAL:	RUA ANTÔNIO PEREIRA COELHO - PRAÇA DO LICEU	SEINFRA	22E 1 COM DESONERAÇÃO	94,44%	47,00%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARARENDÁ	SINAPI	22AM2 COM DESONERAÇÃO	95,00%	47,00%
		Composição	PROPRIA	0,00%	0,00%



3.2. C1123 REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÊ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO) (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10116 ARGAMASSA PRÉ-FABRICADA PARA REJUNTAMENTO	SEINFRA	KG	0,16900000	R\$ 6,5700	R\$ 1,1103
TOTAL Material					R\$ 1,1103

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11326 LADRILHISTA	SEINFRA	H	0,20000000	R\$ 24,1600	R\$ 4,8320
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,20000000	R\$ 18,4600	R\$ 3,6920
TOTAL Mão de Obra					R\$ 8,5240
VALOR:					R\$ 9,63

4.1. 104639 PINTURA LÁTEX ACRÍLICA ECONÔMICA, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023 (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00035693 TINTA LATEX ACRILICA ECONOMICA, COR BRANCA	SINAPI	L	0,26780000	R\$ 10,51	R\$ 2,81
TOTAL Material					R\$ 2,81

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88310 PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,22700000	R\$ 26,63	R\$ 6,04
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,07570000	R\$ 19,98	R\$ 1,51
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares					R\$ 7,55
VALOR:					R\$ 10,36

5.1. C2168 REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA CROMADA D= 32mm (1 1/4") (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11180 FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	1,50000000	R\$ 0,3600	R\$ 0,5400
11808 REGISTRO DE GAVETA CROMADO 32MM (1 1/4")	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 142,9600	R\$ 142,9600
TOTAL Material					R\$ 143,5000

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043 AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,95000000	R\$ 19,1000	R\$ 18,1450
12320 ENCANADOR	SEINFRA	H	0,95000000	R\$ 23,4800	R\$ 22,3060
TOTAL Mão de Obra					R\$ 40,4510
VALOR:					R\$ 183,95

6.1. 91317 KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (PESADA OU SUPERPESADA), PADRÃO POPULAR, 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019 (UN)

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
100680 ALIZAR DE 5X1,5CM PARA PORTA FIXADO COM PREGOS, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	SINAPI	M	10,20000000	R\$ 7,44	R\$ 75,88
91292 BATENTE PARA PORTA DE MADEIRA, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA, PADRÃO POPULAR. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 304,67	R\$ 304,67
91304 FECHADURA DE EMBUTIR COM CILINDRO, EXTERNA, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO POPULAR, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 98,08	R\$ 98,08

Mikhael Fco. Sousa Bento
Engenheiro Civil
CREA-CE 338.426



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	REFORMA DOS BANHEIROS PUBLICOS DO GINÁSIO POLIESPORTIVO RAIMUNDO MOURÃO CARLOS	DATA: 04/04/2024		BDI: 15,32%	
DESCRIÇÃO:	REFORMA DOS BANHEIROS PUBLICOS DO GINÁSIO POLIESPORTIVO RAIMUNDO MOURÃO CARLOS	FONTE:	VERSÃO	HORA	RES
LOCAL:	RUA ANTONIO PEREIRA COELHO - PRAÇA DO LICEU	SEINFRA	028 - 1.00% DE GERAÇÃO	84,44%	47,22%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARARENDÁ	SINAPI	2024M2 COM DESCRICIONAC	85,00%	47,67%
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

90825	PORTA DE MADEIRA, MACIÇA (PESADA OU SUPERPESADA), 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_12/2019	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 845,84	R\$ 845,84
					TOTAL Serviço:	R\$ 1.124,67
					VALOR:	R\$ 1.124,67

6.2. C4424 PORTA TIPO PARANÁ (0,60 x 2,10 m), COMPLETA (UN)

Serviço:		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C4422	ALIZAR DE MADEIRA L= 5 cm (1 FACE)	SEINFRA	CJ	2,00000000	R\$ 46,9500	R\$ 93,9000
C4421	FORRAMENTO DE MADEIRA L = 15 cm	SEINFRA	CJ	1,00000000	R\$ 586,2000	R\$ 586,2000
C4423	PORTA TIPO PARANÁ (0,60 x 2,10 m), C/ FERRAGENS	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 362,6700	R\$ 362,6700
					TOTAL Serviço:	R\$ 1.042,7700
					VALOR:	R\$ 1.042,77

7.1. C0348 BACIA DE LOUÇA BRANCA CAIXA ACOPLADA (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0171	BACIA LOUÇA BRANCA PARA CAIXA ACOPLADA	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 237,2400	R\$ 237,2400
I0408	CAIXA ACOPLADA DE LOUÇA BRANCA PARA BACIA	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 260,6300	R\$ 260,6300
I1091	ENGATE CROMADO	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 22,5900	R\$ 22,5900
I1180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,56000000	R\$ 0,3600	R\$ 0,2016
I1579	PARAFUSO CROMADO P/FIXAÇÃO SANITARIOS, INCLUSIVE PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON	SEINFRA	UN	2,00000000	R\$ 9,4000	R\$ 18,8000
I1925	TAMPA PLASTICA PARA BACIA	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 36,9300	R\$ 36,9300
					TOTAL Material:	R\$ 576,3916

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	2,00000000	R\$ 19,1000	R\$ 38,2000
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	2,00000000	R\$ 23,4800	R\$ 46,9600
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 85,1600
					VALOR:	R\$ 661,55

7.2. C1792 MICTORIO DE LOUÇA BRANCA (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,56000000	R\$ 0,3600	R\$ 0,2016
I1315	JOGO METAIS PARA MICTÓRIO	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 44,6300	R\$ 44,6300
I1524	MICTÓRIO DE LOUÇA BRANCA COM ACESSÓRIOS	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 449,1300	R\$ 449,1300
I1579	PARAFUSO CROMADO P/FIXAÇÃO SANITÁRIOS, INCLUSIVE PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON	SEINFRA	UN	2,00000000	R\$ 9,4000	R\$ 18,8000
					TOTAL Material:	R\$ 512,7616

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	2,90000000	R\$ 19,1000	R\$ 55,3900
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	2,90000000	R\$ 23,4800	R\$ 68,0920
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 123,4820

					VALOR:	R\$ 636,24
--	--	--	--	--	--------	------------

Mikhael Fco. Sousa Bento
Engenheiro Civil
CREA-CE 338.426



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	REFORMA DOS BANHEIROS PÚBLICOS DO GINÁSIO POLIESPORTIVO RAIMUNDO MOURÃO CARLOS
DESCRIÇÃO:	REFORMA DOS BANHEIROS PÚBLICOS DO GINÁSIO POLIESPORTIVO RAIMUNDO MOURÃO CARLOS
LOCAL:	RUA ANTÔNIO PEREIRA COELHO - PRAÇA DO LICEU
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARARENDÁ

DATA : 04/04/2024

FONTE:	VERSÃO:
SEINFRA	125.1 COM DESIGNAÇÃO
SINAPI	2024/02 COM DESIGNAÇÃO
Composição:	PROPRIA

BDI: 24,52%	IRRF: 11,22%
IRPJ: 4,74%	IRPJ: 10,20%
IRPJ: 0,00%	IRPJ: 0,00%

7.3. C3004 LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA S/COLUNA C/TORNEIRA DE METAL E ACESSÓRIOS - PADRÃO POPULAR (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1092 ENGATE DE PVC	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 8,1500	R\$ 8,1500
I1344 LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA SEM COLUNA	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 100,9600	R\$ 100,9600
I2483 PARAFUSO DE FIXAÇÃO 8MM	SEINFRA	UN	4,00000000	R\$ 0,8500	R\$ 3,4000
I2420 SIFÃO PVC 1.1/2" PARA LAVATORIO	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 14,3800	R\$ 14,3800
I2502 TORNEIRA DE METAL BRANCO 1/2", CANO CURTO (PADRÃO POPULAR)	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 57,3500	R\$ 57,3500
TOTAL Material:					R\$ 184,2400

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043 AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	2,75000000	R\$ 19,1000	R\$ 52,5250
I2320 ENCANADOR	SEINFRA	H	2,75000000	R\$ 23,4800	R\$ 64,5700
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 117,0950
VALOR:					R\$ 301,34

8.1. C3447 LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA (M2)

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,07500000	R\$ 18,4600	R\$ 1,3845
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 1,3845
VALOR:					R\$ 1,38


Mikhael Fco. Sousa Bento
Engenheiro Civil
CREA-CE 338.426



MEMÓRIAS DE CÁLCULO

OBRA:	REFORMA DOS BANHEIROS PÚBLICOS DO GINÁSIO POLIESPORTIVO RAIMUNDO MOURÃO CARLOS	DATA:	04/04/2024	BDI	5,31%
DESCRIÇÃO:	REFORMA DOS BANHEIROS PÚBLICOS DO GINÁSIO POLIESPORTIVO RAIMUNDO MOURÃO CARLOS	FONTE:	VERSÃO:	HORA:	MES:
LOCAL:	RUA ANTÔNIO PEREIRA CDEILHO - PRAÇA DO LICEU	SEINFRA:	128 1 COB DE SONERAÇÃO	84,44%	REF:
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARARENDÁ	SNAP:	202402 COM DE SONERAÇÃO	85,06%	
		Composição:	PRÓPRIA	0,00%	0,00%



1.1. 97633 DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023 (M2)

		H	P	QTD
BANHEIROS - PAREDES	P*H	1,80000000	34,84000000	62,35
				62,35

1.2. 97621 DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, COM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023 (M3)

		C	H	L	Q	QTD
ABERTURA P/ ADEQUAÇÃO DE PORTAS	C*L*H*Q	0,10000000	2,10000000	0,12000000	2,00000000	0,05
						0,05

1.3. C1064 DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO (M2)

		C	L	QTD
BANHEIROS	C*L	6,31000000	2,95000000	18,61
				18,61

1.5. 97663 REMOÇÃO DE LOUÇAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023 (UN)

		UND	QTD
BANHEIRO MASCULINO VASO + PIA + MICTÓRIO	UND	4,00000000	4,00
BANHEIRO FEMININO VASO + PIA	UND	3,00000000	3,00
			7,00

1.6. C2210 RETIRADA DE PORTAS E JANELAS, INCLUSIVE BATENTES (M2)

		C	L	Q	QTD
BANHEIRO MASCULINO	C*L*Q	0,80000000	2,10000000	2,00000000	3,36
BANHEIRO FEMININO	C*L*Q	0,80000000	2,10000000	2,00000000	3,36
BANHEIRO MASCULINO	C*L*Q	0,80000000	1,80000000	1,00000000	1,08
BANHEIRO FEMININO	C*L*Q	0,60000000	1,80000000	1,00000000	1,08
					8,88

2.1. 104611 REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADAS NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_02/2023_PE (M2)

		H	P	QTD
BANHEIROS	P*H	2,70000000	34,84000000	93,53
				93,53

2.2. C1427 REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO) (M2)

		H	P	QTD
BANHEIROS	P*H	2,70000000	34,84000000	93,53
				93,53

3.1. C4445 CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ACIMA DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 P/ PISO (M2)

		C	L	QTD
BANHEIROS	C*L	6,31000000	2,95000000	18,61
				18,61

3.2. C1123 REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 P/ PISO (M2)


Mikhael Fco. Sousa Bento
Engenheiro Civil
CREA-CE 338.426



MEMÓRIAS DE CÁLCULO

OBRA:	REFORMA DOS BANHEIROS PÚBLICOS DO GINÁSIO POLIESPORTIVO RAIMUNDO MOURÃO CARLOS
DESCRIÇÃO:	REFORMA DOS BANHEIROS PÚBLICOS DO GINÁSIO POLIESPORTIVO RAIMUNDO MOURÃO CARLOS
LOCAL:	RUA ANTÔNIO PEREIRA COELHO - PRAÇA DO LICEU
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARARENDÁ

DATA : 04/04/2024		BDI	24,52%
FORTE	VERSÃO	HORA	MES
SEMPRA	428 - COM DESONERAÇÃO	64,44%	67,51%
SEMPRA	202403 COM DESONERAÇÃO	65,00%	67,51%
Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%



30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO) (M2)

		C	L	QTD
BANHEIROS	C*L	6,31000000	2,95000000	18,61
				18,61

4.1. 104639 PINTURA LÁTEX ACRÍLICA ECONÔMICA, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023 (M2)

		COMP	LARG	QTD
PINTURA DO TETO	COMP * LARG	6,31000000	2,95000000	18,61
				18,61

7.1. C0348 BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA (UN)

		UND	QTD
BANHEIRO MASCULINO	UND	2,00000000	2,00
BANHEIRO FEMININO	UND	2,00000000	2,00
			4,00

7.2. C1792 MICTORIO DE LOUÇA BRANCA (UN)

		UND	QTD
BANHEIRO MASCULINO	UND	1,00000000	1,00
			1,00

7.3. C3004 LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA S/COLUNA C/TORNEIRA DE METAL E ACESSÓRIOS - PADRÃO POPULAR (UN)

		UND	QTD
BANHEIRO MASCULINO	UND	1,00000000	1,00
BANHEIRO FEMININO	UND	1,00000000	1,00
			2,00

8.1. C3447 LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA (M2)

		C	L	QTD
LIMPEZA GERAL	C*L	6,31000000	2,95000000	18,61
				18,61

Mikhael Fco. Sousa Bento
Engenheiro Civil
CREA-CE 338.426



GOVERNO MUNICIPAL DE ARARENDÁ
PARA CONTINUAR AVANÇANDO
www.ararendá.ce.gov.br

SECRETARIA DE OBRAS



MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

**OBRA: REFORMA DOS BANHEIROS PÚBLICOS DO GINÁSIO
POLIESPORTIVO RAIMUNDO MOURÃO CARLOS NO MUNICÍPIO DE
ARARENDÁ-CE.**

Abril de 2024.



GOVERNO MUNICIPAL DE ARARENDÁ
PARA CONTINUAR AVANÇANDO
www.ararendá.ce.gov.br



SECRETARIA DE OBRAS

O presente Memorial Descritivo tem por objetivo estabelecer as diretrizes básicas para a reforma dos banheiros públicos do ginásio poliesportivo no município de Ararendá/CE.

O Município realizou levantamento in loco, elaborando projeto Arquitetônico de reforma.

Ao analisar o conteúdo deste a Prefeitura Municipal elaborou um orçamento e Relatório Técnico.

Projeto arquitetônico de reforma

O presente conjunto de especificações e descrições tem por objetivo principal mostrar as características e o tipo de obra, como também o respectivo acabamento dos serviços que serão executados na reforma dos banheiros públicos do ginásio poliesportivo, que é formado pelos seguintes ambientes físicos e suas respectivas áreas superficiais:

- I) WC coletivo masculino —4,81m²;
- II) WC para PNE (masculino) —2,74m²;
- III) WC coletivo feminino —4,86m²;
- IV) WC para PNE (feminino) —2,55m².

ESQUADRIAS

ESQUADRIAS DE MADEIRA

KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO POPULAR, 60X160CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO.

As esquadrias de madeira devem obedecer rigorosamente às dimensões especificadas em projeto.

KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO POPULAR, 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO.

As esquadrias de madeira devem obedecer rigorosamente às dimensões especificadas em projeto.



GOVERNO MUNICIPAL DE ARARENDÁ
PARA CONTINUAR AVANÇANDO
www.ararendacg.gov.br



SECRETARIA DE OBRAS

REVESTIMENTOS

ACABAMENTOS PARA PAREDES INTERNAS

CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA 53x53cm (XXXcm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE.

Antes de iniciar o assentamento propriamente dito, os seguintes serviços deverão ser realizados:

Verificar o esquadro e a dimensão da base a ser revestida para definição da largura das juntas entre as peças, buscando reduzir o número de recortes;

REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, 53x53 cm (XXX cm²).

O rejuntamento dos revestimentos cerâmicas deve obedecer às seguintes orientações:

Limpar as juntas, eliminando as sujeiras e umedecê-las previamente.

Utilizar somente argamassas de rejunte industrializadas.

PISOS INTERNOS

REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ACETINADA DE DIMENSÕES 53X53 CM.

Antes de iniciar o assentamento propriamente dito, os seguintes serviços deverão ser realizados:

Verificar o esquadro e a dimensão da base a ser revestida para definição da largura das juntas entre as peças, buscando reduzir o número de recortes.

REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, 53x53 cm (XXX cm²).

O rejuntamento dos revestimentos cerâmicas deve obedecer às seguintes orientações:

Limpar as juntas, eliminando as sujeiras e umedecê-las previamente.

Utilizar somente argamassas de rejunte industrializadas.

LOUÇAS E ACESSÓRIOS

LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO.

Serão em louça de cor branca.

Entre o lavatório e a parede, deverá ser executada a vedação com silicone.

Todas as peças serão instaladas de acordo com orientação do fabricante.



GOVERNO MUNICIPAL DE ARARENDÁ
PARA CONTINUAR AVANÇANDO
WWW.ARARENDA-CE.GOV.BR



SECRETARIA DE OBRAS

VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA.

Conjunto formado por bacia sanitária de louça com caixa de descarga acoplada, acessórios metálicos e assento plástico.

Todas as peças serão instaladas de acordo com orientação do fabricante.

MICTÓRIO SIFONADO LOUÇA BRANCA – PADRÃO MÉDIO.

Instalar conforme as especificações do projeto.

DUCHA P/ WC CROMADO (INSTALADO).

Instalar conforme as especificações do projeto.

TORNEIRA CROMADA TUBO MÓVEL, DE PAREDE, 1/2" OU 3/4", PARA PIA DE BANHEIRO, PADRÃO.

Instalar conforme as especificações do projeto.

TOMADAS, INTERRUPTORES E ESPELHOS

Os interruptores terão as marcações exigidas pelas normas da ABNT, especialmente o nome do FABRICANTE, a capacidade de corrente (10A) e a tensão nominal (250nV) da corrente.

PINTURA

FORROS

PINTURA LÁTEX ACRÍLICA ECONÔMICA, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS.

Todas as superfícies a pintar deverão estar secas. Serão cuidadosamente limpas, retocadas e preparadas (fundo selador e emassamento) para o tipo de pintura a que se destina.

ESQUADRIAS DE MADEIRA

APLICAÇÃO MASSA ALQUÍDICA PARA MADEIRA, PARA PINTURA COM TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA). Deve-se inicialmente preparar a superfície realizando o lixamento. Em seguida deve-se aplicar a massa com uso



GOVERNO MUNICIPAL DE ARARENDÁ
PARA CONTINUAR AVANÇANDO
www.ararendá.ce.gov.br



SECRETARIA DE OBRAS

de espátula e desempenadeira, em camadas finas e sucessivas, até o nivelamento desejado. Após a secagem, realizar o lixamento da massa. Antes da aplicação da tinta de acabamento, realizar novo lixamento, de maneira mais leve.

PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO FOSCO EM MADEIRA, 1 DEMÃO. AF_01/2021.

Antes da aplicação do esmalte sintético para a pintura da madeira, deve-se corrigir todas as irregularidades e imperfeições da superfície a ser pintada.

SERVIÇOS DIVERSOS

REMOÇÃO DAS CERÂMICAS DAS PAREDES, REPAROS NAS TUBULAÇÕES E REPARO EM VAZAMENTO NA LAJE.

Mikhael Fco. Sousa Bento
Engenheiro Civil
CREA-CE 338.426

Mikhael Francisco Sousa Bento
Engenheiro Civil
CREA-CE 338426



TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS

OBRA:	REFORMA DOS BANHEIROS PÚBLICOS DO GINÁSIO POLIESPORTIVO RAIMUNDO MOURÃO CARLOS
DESCRIÇÃO:	REFORMA DOS BANHEIROS PÚBLICOS DO GINÁSIO POLIESPORTIVO RAIMUNDO MOURÃO CARLOS
LOCAL:	RUA ANTÔNIO PEREIRA COELHO - PRAÇA DO LICEU
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARARENDÁ

DATA:	04/04/2024	BO:	132
FONTE:	VERSÃO:	HORA:	MES:
SEINFRA:	338 1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
SNAP:	202402 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,48%
Composição:	PROPRIA	0,00%	0,00%

COD	DESCRIÇÃO	HORISTA %	MENSALISTA %
A	GRUPO A		
A1	INSS	0,00%	0,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%
A6	Salário Educação	2,50%	2,50%
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	0,00%	0,00%
	TOTAL	16,80%	16,80%
B	GRUPO B		
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,85%	0,00%
B2	Feriados	3,71%	0,00%
B3	Auxílio - Enfermidade	0,87%	0,66%
B4	13º Salário	11,03%	8,33%
B5	Licença Paternidade	0,07%	0,05%
B6	Faltas Justificadas	0,74%	0,56%
B7	Dias de Chuvas	1,59%	0,00%
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11%	0,08%
B9	Férias Gozadas	12,35%	9,33%
B10	Salário Maternidade	0,04%	0,03%
	TOTAL	48,36%	19,04%
C	GRUPO C		
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,52%	4,17%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13%	0,10%
C3	Férias Indenizadas	1,72%	1,30%
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	2,87%	2,17%
C5	Indenização Adicional	0,46%	0,35%
	TOTAL	10,70%	8,09%
D	GRUPO D		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	8,12%	3,20%
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,46%	0,35%
	TOTAL	8,58%	3,55%

A + B + C + D = 84,44% 47,48%


Mikhoel Fco. Sousa Bento
Engenheiro Civil
CREA-CE 338.426



TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS

OBRA:	REFORMA DOS BANHEIROS PÚBLICOS DO GINÁSIO POLIESPORTIVO RAIMUNDO MOURÃO CARLOS	DATA:	04/04/2024	BDI	24,52%
DESCRIÇÃO:	REFORMA DOS BANHEIROS PÚBLICOS DO GINÁSIO POLIESPORTIVO RAIMUNDO MOURÃO CARLOS	FORTE	VERSÃO	HORA	MES
LOCAL:	RUA ANTÔNIO PEREIRA COELHO - PRAÇA DO LICEU	SEINFRA	328 - COM DESONERAÇÃO	84,44%	10/2023
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARARENDÁ	SINAPI	2024/02 COM DESONERAÇÃO	85,06%	4/2024
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%



COD	DESCRIÇÃO	HORISTA %	MENSALISTA %
A	GRUPO A		
A1	INSS	0,00%	0,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%
A6	Salário Educação	2,50%	2,50%
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	0,00%	0,00%
	TOTAL	16,80%	16,80%
B	GRUPO B		
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,86%	0,00%
B2	Feriados	3,71%	0,00%
B3	Auxílio - Enfermidade	0,86%	0,64%
B4	13º Salário	11,10%	8,33%
B5	Licença Paternidade	0,06%	0,04%
B6	Faltas Justificadas	0,74%	0,56%
B7	Dias de Chuvas	1,66%	0,00%
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,10%	0,08%
B9	Férias Gozadas	13,56%	10,18%
B10	Salário Maternidade	0,04%	0,03%
	TOTAL	49,69%	19,86%
C	GRUPO C		
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,56%	4,17%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13%	0,10%
C3	Férias Indenizadas	0,94%	0,71%
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	2,65%	1,99%
C5	Indenização Adicional	0,47%	0,35%
	TOTAL	9,75%	7,32%
D	GRUPO D		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	8,35%	3,34%
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,47%	0,35%
	TOTAL	8,82%	3,69%

A + B + C + D = 85,06% 47,67%


Mikhoel Fco. Sousa Bento
Engenheiro Civil
CREA-CE 338.426



COMPOSIÇÃO DO BDI

OBRA:	REFORMA DOS BANHEIROS PÚBLICOS DO GINÁSIO POLIESPORTIVO RAIMUNDO MOURÃO CARLOS	DATA:	04/04/2024	BDI	24,52%
DESCRIÇÃO:	REFORMA DOS BANHEIROS PÚBLICOS DO GINÁSIO POLIESPORTIVO RAIMUNDO MOURÃO CARLOS	FONTE:	VERSÃO	HORA	MES
LOCAL:	RUA ANTÔNIO PEREIRA COELHO - PRAÇA DO LICEU	SEINFRA	128.1 COM DE GERAÇÃO	84,44%	202402
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARARENDÁ	SINAPI	202402 COM DE GERAÇÃO	83,08%	47,07%
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%



COD	DESCRIÇÃO	%
	Benefício	
S + G	Garantia/seguros	0,80%
L	Lucro	6,16%
	TOTAL	6,96%
	Despesas Indiretas	
DF	Despesas financeiras	0,59%
AC	Administração central	3,00%
R	Riscos	0,97%
	TOTAL	4,56%
T	Impostos	
	COFINS	3,00%
	ISS	2,00%
	PIS	0,65%
	CPRB	4,50%
	TOTAL	10,15%

BDI = 24,52%

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

Mikhael Fco. Sousa Bento
Engenheiro Civil
CREA-CE 338.426



COMPOSIÇÃO DO BDI

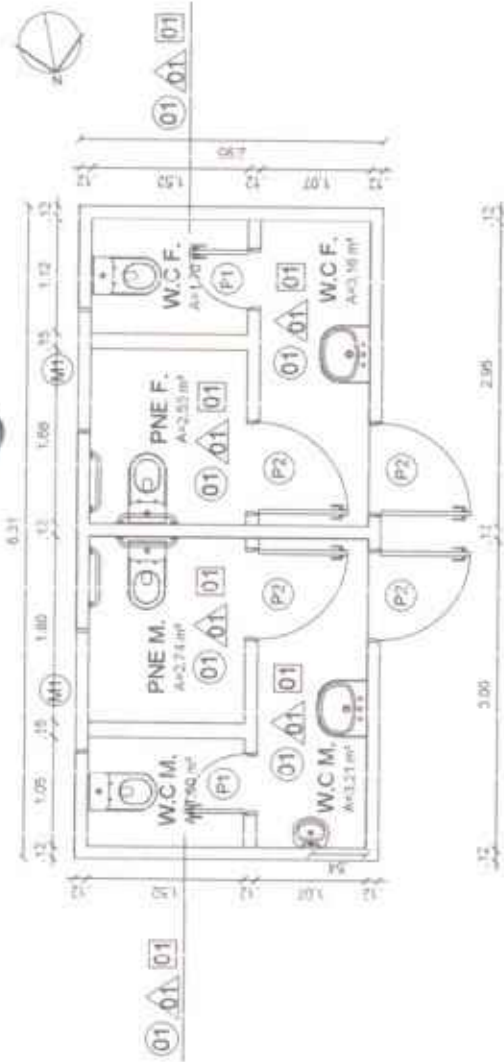
OBRA:	REFORMA DOS BANHEIROS PÚBLICOS DO GINÁSIO POLIESPORTIVO RAIMUNDO MOURÃO CARLOS	DATA : 04/04/2024	BDI	34	PRE	125
DESCRIÇÃO:	REFORMA DOS BANHEIROS PÚBLICOS DO GINÁSIO POLIESPORTIVO RAIMUNDO MOURÃO CARLOS	FONTE:	VERSÃO	HORA	MES	REF
LOCAL:	RUA ANTÔNIO PEREIRA COELHO - PRAÇA DO LICEU	SEINFRA	QDE 1 - QDE DE GERAÇÃO	84.44%	47	Ararendá
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARARENDÁ	SINAPI	2024/02 COM DESEMBOLSAMENTO	81.08%	47	Ararendá
		Composição	PROPRIA	0.00%	0.00%	

COD	DESCRIÇÃO	%
	Beneficio	
S + G	Garantia/seguros	0,80%
L	Lucro	6,16%
	TOTAL	6,96%
	Despesas Indiretas	
DF	Despesas financeiras	0,59%
AC	Administração central	3,00%
R	Riscos	0,97%
	TOTAL	4,56%
T	Impostos	
	COFINS	3,00%
	ISSQN	3,00%
	PIS	0,65%
	CPRB	4,50%
	TOTAL	11,15%

BDI = 25,92%

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

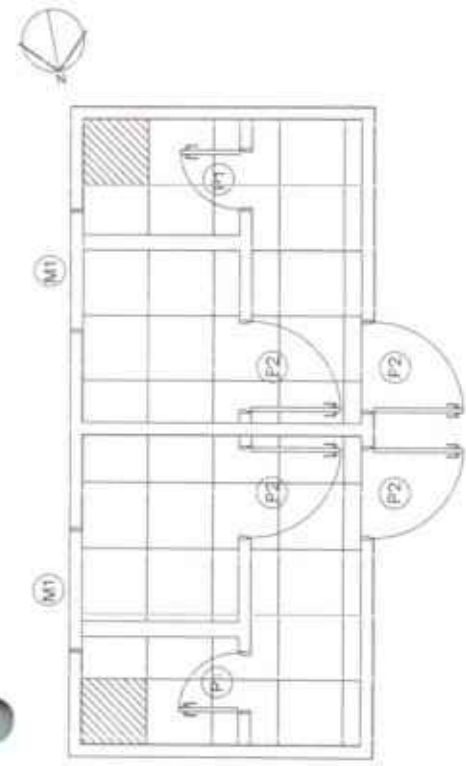
Mikhoel Fco. Sousa Bento
Engenheiro Civil
CREA-CE 338.426



01 PLANTA BAIXA

ESCALA

1:50



02 PAGINAÇÃO DE PISO

ESCALA

1:50

TABELA DE ESQUADRIAS

COD	TIPO	LARGURA	ALTURA	PARAPEITO	MATERIAL	QTD	ÁREA (m²)
M1	Cobogó	120 CM	40 CM	210 CM	Cimento	2	1.44
P1	Porta de abrir	60 CM	179 CM	-	Madeira	2	1.07
P2	Porta de abrir	90 CM	210 CM	-	Madeira	4	1.80

LEGENDA DE PAGINAÇÃO	
	INÍCIO DA PAGINAÇÃO

MATHEUS MARTINS EVANGELISTA

MATHEUS MARTINS EVANGELISTA

CRACKS 4/27/2018

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE JABOATÃO

PROJETO: (GRUPO POLÍCIA MILITAR) NÍVEL: 01/01/01

DATA: 04/04/2018

Mitochond Fco. Souza Bastão
Engenheiro Civil
CREA-CE 538.476

QUADRO DE MATERIAIS

○ PISO

01 PISO CERÂMICO ACETINADO MARMORIZADO 53x53CM

△ PAREDE

01 CERÂMICA BRANCA ABSOLUTO 53x53CM

□ TETO

01 PINTURA ACRÍLICA NA COR BRANCO

REFORMA

INDICADO

ESCALA

1:50

01/01/01





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

CREA-CE

ART OBRA / SERVIÇO
Nº CE20241394484



Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

INICIAL

1. Responsável Técnico

MIKHAEL FRANCISCO SOUSA BENTO

Título profissional: ENGENHEIRO CIVIL

RNP: 0618039732

Registro: 338426CE

2. Dados do Contrato

Contratante: Prefeitura Municipal de Ararendá

RUA Henrique Soares

Complemento:

Cidade: ARARENDÁ

Bairro: Centro

UF: CE

CPF/CNPJ: 23.718.356/0001-60

Nº: S/N

CEP: 62210000

Contrato: Não especificado

Celebrado em:

Valor: R\$ 2.500,00

tipo de contratante: Pessoa Jurídica de Direito Público

Ação Institucional: NENHUMA - NÃO OPTANTE

3. Dados da Obra/Serviço

RUA ANTONIO PEREIRA COELHO

Complemento: PRAÇA DO LICEU

Cidade: ARARENDÁ

Data de início: 05/04/2024

Previsão de término: 31/12/2024

Bairro: COELHOS

UF: CE

Nº: S/N

CEP: 62210000

Coordenadas Geográficas: -4.750828, -40.626451

Finalidade: Infraestrutura

Código: Não Especificado

Proprietário: Prefeitura Municipal de Ararendá

CPF/CNPJ: 23.718.356/0001-60

4. Atividade Técnica

	Quantidade	Unidade
14 - Elaboração		
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE REFORMA DE EDIFICAÇÃO > #1.1.2.1 - DE ALVENARIA	18,61	m2
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE ADEQUAÇÃO PARA ACESSIBILIDADE > #1.1.4.4 - DE EDIFICAÇÃO PARA FINS DIVERSOS	18,61	m2
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.1 - DE SISTEMA DE ÁGUA POTÁVEL	18,61	m2
35 - Elaboração de orçamento > ELETROTÉCNICA > INSTALAÇÕES ELÉTRICAS > DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM BAIXA TENSÃO > #11.10.1.2 - PARA FINS COMERCIAIS	18,61	m2
81 - Projeto Arquitetônico > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE REFORMA DE EDIFICAÇÃO > #1.1.2.1 - DE ALVENARIA	18,61	m2
81 - Projeto Arquitetônico > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE ADEQUAÇÃO PARA ACESSIBILIDADE > #1.1.4.4 - DE EDIFICAÇÃO PARA FINS DIVERSOS	18,61	m2
81 - Projeto Arquitetônico > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.1 - DE SISTEMA DE ÁGUA POTÁVEL	18,61	m2
81 - Projeto Arquitetônico > ELETROTÉCNICA > INSTALAÇÕES ELÉTRICAS > DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM BAIXA TENSÃO > #11.10.1.2 - PARA FINS COMERCIAIS	18,61	m2
18 - Fiscalização		
60 - Fiscalização de obra > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE REFORMA DE EDIFICAÇÃO > #1.1.2.1 - DE ALVENARIA	18,61	m2
60 - Fiscalização de obra > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE ADEQUAÇÃO PARA ACESSIBILIDADE > #1.1.4.4 - DE EDIFICAÇÃO PARA FINS DIVERSOS	18,61	m2
60 - Fiscalização de obra > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.1 - DE SISTEMA DE ÁGUA POTÁVEL	18,61	m2
60 - Fiscalização de obra > ELETROTÉCNICA > INSTALAÇÕES ELÉTRICAS > DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM BAIXA TENSÃO > #11.10.1.2 - PARA FINS COMERCIAIS	18,61	m2

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

5. Observações

ART REFERENTE A ELABORAÇÃO DE PROJETO, ORÇAMENTO E FISCALIZAÇÃO DE REFORMA DOS BANHEIROS PÚBLICOS DO GINÁSIO POLIESPORTIVO RAIMUNDO MOURÃO CARLOS NO MUNICÍPIO DE ARARENDÁ-CE

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.

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publico/>, com a chave: xx2C3
Impresso em: 06/04/2024 às 14:05:02 por: ip: 177.37.177.229

www.crea-ce.org.br
Tel: (85) 3453-5600

faleconosco@crea-ce.org.br
Fax: (85) 3453-5604

CREA-CE
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará





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

CREA-CE

ART OBRA / SERVIÇO
Nº CE20241394464



Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

INICIAL

7. Entidade de Classe

SINDICATO DOS ENGENHEIROS NO ESTADO DO CEARÁ (SENGE-CE)

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

Local _____ de _____ de _____
data

Mikhael Fco. Sousa Bento
Engenheiro Civil
CREA-CE 338.426

MIKHAEL FRANCISCO SOUSA BENTO - CPF: 838.804.723-06

Prefeitura Municipal de Ararendá - CNPJ: 23.718.356/0001-60

9. Informações

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

10. Valor

Valor da ART: R\$ 99,64 Registrada em: 05/04/2024 Valor pago: R\$ 99,64 Nosso Número: 8216803824

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publico/>, com a chave: xxZC3
Impressão em: 06/04/2024 às 14:05:03 por: ip. 177.37.177.229

www.crea-ce.org.br
Tel: (85) 3453-5800

faleconosco@crea-ce.org.br
Fax: (85) 3453-5804

CREA-CE
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará





PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA:	Reforma da fachada do Hospital Municipal	DATA : 09/05/2024		BD	34,82%	
DESCRIÇÃO:	Reforma geral da fachada do Hospital Municipal Francisco Mourão Lima	FONTE	VERSÃO	HORA	MER	REF.
LOCAL:	Rua Antônio Edvar Soares Torres, Centro, Ararendá	SEINFRA	202401 COM DESONERAÇÃO	84,44%	41,07%	100,00%
CLIENTE:	Prefeitura Municipal de Ararendá	SICRO	202401 COM DESONERAÇÃO	-	-	-
		SINAPI	202403 COM DESONERAÇÃO	80,00%	47,67%	100,00%
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	0,00%



ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
1		Serviços Preliminares					R\$ 14.947,48
1.1	98458	TAPUME COM COMPENSADO DE MADEIRA AF_03/2024	SINAPI	M2	104,00	R\$ 130,55	R\$ 13.577,20
1.2	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	SEINFRA	M2	6,00	R\$ 228,38	R\$ 1.370,28
2		Demolições e retiradas					R\$ 6.724,81
2.1	97644	REMOÇÃO DE PORTAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO AF_09/2023	SINAPI	M2	8,32	R\$ 11,03	R\$ 91,77
2.2	97645	REMOÇÃO DE JANELAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO AF_09/2023	SINAPI	M2	6,28	R\$ 28,50	R\$ 178,98
2.3	C1013	REMOÇÃO DE PINTURA LATEX (RASPAGEM E/OU LIXAMENTO E/OU ESCOVAÇÃO)	SEINFRA	M2	158,10	R\$ 0,10	R\$ 1.452,04
2.4	C1045	DEMOLIÇÃO DE COBERTURA C/TELHAS CERÂMICAS	SEINFRA	M2	34,76	R\$ 15,60	R\$ 542,26
2.5	C1066	DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO	SEINFRA	M2	71,88	R\$ 33,79	R\$ 2.428,83
2.6	C1065	DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO SOBRE LASTRO DE CONCRETO	SEINFRA	M2	55,77	R\$ 36,40	R\$ 2.030,03
3		Infraestrutura					R\$ 9.981,64
3.1	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	SEINFRA	M3	0,90	R\$ 67,35	R\$ 60,62
3.2	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M AF_02/2021	SINAPI	M3	1,68	R\$ 96,42	R\$ 165,35
3.3	C4592	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4	SEINFRA	M3	0,84	R\$ 826,02	R\$ 693,86
3.4	94965	CONCRETO FCK = 25MPa, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L AF_05/2021	SINAPI	M3	3,99	R\$ 636,07	R\$ 2.537,92
3.5	C4151	ARMADURA DE AÇO CA 50/60	SEINFRA	KG	408,98	R\$ 16,03	R\$ 6.523,89
4		Muros e fechamentos					R\$ 8.362,01
4.1	103329	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ACENTAMENTO COM PREPARO MANUAL AF_12/2021	SINAPI	M2	84,32	R\$ 99,17	R\$ 8.362,01
5		Pisos					R\$ 17.577,66
5.1	104598	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 80X80 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M² AF_02/2023 PE	SINAPI	M2	86,20	R\$ 176,47	R\$ 11.882,31
5.2	C2284	SOLEIRA DE GRANITO L= 15cm	SEINFRA	M	28,15	R\$ 118,59	R\$ 3.338,31
5.3	C1427	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	SEINFRA	M2	22,07	R\$ 14,07	R\$ 310,52
5.4	C5028	PISO INTERTRAVADO TIPO TIO LINHO (20 X 10 X 4CM), CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	SEINFRA	M2	35,44	R\$ 63,39	R\$ 2.248,54
6		Revestimento e pintura					R\$ 65.533,28
6.1	87893	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COXÍFER DE PEDREIRO ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL AF_10/2022	SINAPI	M2	84,32	R\$ 8,54	R\$ 720,09
6.2	C3162	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:7	SEINFRA	M2	84,32	R\$ 45,35	R\$ 3.823,91
6.3	C0338	AZULEJOS JUNTA À PRUMO C/ CIMENTO COLANTE	SEINFRA	M2	245,63	R\$ 81,96	R\$ 20.131,83
6.4	C2190	REJUNTAMENTO P/AZULEJO C/ ARGAMASSA PRÉ-FABRICADA ESP = 3mm	SEINFRA	M2	81,88	R\$ 16,30	R\$ 1.334,04
6.5	C1947	PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	SEINFRA	PT	8,00	R\$ 328,92	R\$ 2.631,36
6.6	C1353	ESTRUTURA METÁLICA TRELIÇADA EM AÇO, EM MARQUISES	SEINFRA	M2	40,64	R\$ 319,73	R\$ 12.993,83
6.7	M3231	Chapa de alumínio composto (ACM) - E = 3,0 mm	SICRO NOVO	m²	71,70	R\$ 208,21	R\$ 14.928,66
6.8	C4067	GRANITO POLIDO E=2cm, OUTRAS CORES, ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4, C/ REJUNTAMENTO	SEINFRA	M2	16,00	R\$ 560,56	R\$ 8.968,96
7		Esquadrias e ferragens					R\$ 16.818,77
7.1	C1972	PORTA DE VIDRO TEMPERADO 1 FOLHA (0 90X2 10)m E=10mm	SEINFRA	CJ	4,00	R\$ 2.932,71	R\$ 11.730,84
7.2	94570	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS, EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_12/2019	SINAPI	M2	6,28	R\$ 609,94	R\$ 3.830,42
7.3	C1094	PORTA TIPO PARANÁ (SIACESSÓRIOS)	SEINFRA	M2	6,72	R\$ 187,13	R\$ 1.257,51
8		Coertura					R\$ 26.245,00

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FORTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
8.1	C4418	LAJE PRÉ-FABRICADA P/ FÔRRO - VÃO DE 2,01 A 3 m	SEINFRA	M2	50,99	R\$ 156,75	R\$ 7.992,88
8.2	00013115	CALHA/CANAleta DE CONCRETO SIMPLES, TIPO MEIA CANA, DIAMETRO DE 20 CM, PARA AGUA PLUVIAL	SINAPI	M	15,55	R\$ 31,29	R\$ 486,56
8.3	00010542	CALHA/CANAleta DE CONCRETO SIMPLES, TIPO MEIA CANA, DIAMETRO DE 40 CM, PARA AGUA PLUVIAL	SINAPI	M	53,90	R\$ 50,01	R\$ 2.695,54
8.4	C1779	IMPERMEABILIZAÇÃO DE LAJES C/ MANTA ASFALTICA PRÉ-FABRICADA, C/ VÉU DE POLIÉSTER	SEINFRA	M2	21,56	R\$ 42,82	R\$ 923,20
8.5	C0773	CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO	SEINFRA	M2	8,96	R\$ 170,17	R\$ 1.524,72
8.6	C2593	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4")	SEINFRA	M	6,40	R\$ 52,47	R\$ 335,81
8.7	C4390	JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=100mm (4")	SEINFRA	UN	2,00	R\$ 41,37	R\$ 82,74
8.8	C0636	CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA - 1/2 TJOLO COMUM	SEINFRA	M2	1,28	R\$ 205,51	R\$ 263,05
8.9	00001115	RUFO EXTERNO DE CHAPA DE AÇO GALVANIZADA NUM 26, CORTE 28 CM	SINAPI	M	70,00	R\$ 25,90	R\$ 1.813,00
8.10	C0802	COBERTURA C/TELHA ONDULADA DE FIBRO-CEMENTO E= 6mm (C/MADEIRAMENTO)	SEINFRA	M2	54,45	R\$ 186,00	R\$ 10.127,70
9	Serviços complementares						R\$ 5.453,88
9.1	C4802	LUMINARIA DE SOBREPOR/EMBUTIR RETANGULAR EM PA(POLYAMIDE) COM REFLETOR EM PMMA OPTICO PARA 2 LED'S TUBULARES T5 DE 20W, TONALIDADE 5000K, COR BRANCA, GRAU DE PROTEÇÃO IP20 E 1 LED DRIVER - COMPLETA	SEINFRA	UN	2,00	R\$ 522,45	R\$ 1.044,90
9.2	C1828	LIMPEZA GERAL	SEINFRA	M2	261,58	R\$ 16,09	R\$ 4.208,96
						VALOR BDI TOTAL:	R\$ 33.801,93
						VALOR ORÇAMENTO:	R\$ 137.842,62
						VALOR TOTAL:	R\$ 171.644,55
Cento e Setenta e Um Mil Seiscentos e Quarenta e Quatro reais e Cinquenta e Cinco centavos							



CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

OBRA:	Reforma da fachada do Hospital Municipal			DATA:	09/05/2024	BDI:	24,52%
DESCRIÇÃO:	Reforma geral da fachada do Hospital Municipal Francisco Mourão Lima			FORMA	versão	hora	mes
LOCAL:	Rua Antônio Edvar Soares Torres, Centro, Ararendá			SINAPI	023.1 COM DESONERAÇÃO	84,4%	47,41%
CLIENTE:	Prefeitura Municipal de Ararendá			SINAPI	202 N01 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%
				Comparações	PACHPIA	0,00%	0,00%

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	MÊS 1	MÊS 2	MÊS 3	MÊS 4	MÊS 5	MÊS 6	Total parcela
1	Serviços Preliminares	R\$ 14.947,48	100,00 % R\$ 14.947,48						100,00 % R\$ 14.947,48
2	Demolições e retrados	R\$ 6.724,81	100,00 % R\$ 6.724,81						100,00 % R\$ 6.724,81
3	Infraestrutura	R\$ 9.981,64		100,00 % R\$ 9.981,64					100,00 % R\$ 9.981,64
4	Muros e fechamentos	R\$ 8.362,01		25,00 % R\$ 2.090,50	45,00 % R\$ 3.762,90	30,00 % R\$ 2.508,61			100,00 % R\$ 8.362,01
5	Pisos	R\$ 17.577,68			70,00 % R\$ 12.304,38	30,00 % R\$ 5.273,30			100,00 % R\$ 17.577,68
6	Revestimento e pintura	R\$ 65.533,28				40,00 % R\$ 26.213,31	40,00 % R\$ 26.213,31	20,00 % R\$ 13.106,66	100,00 % R\$ 65.533,28
7	Esquadrias e ferragens	R\$ 16.818,77			50,00 % R\$ 8.409,39	50,00 % R\$ 8.409,38			100,00 % R\$ 16.818,77
8	Cobertura	R\$ 26.245,00			30,00 % R\$ 7.873,50	30,00 % R\$ 7.873,50	40,00 % R\$ 10.498,00		100,00 % R\$ 26.245,00
9	Serviços complementares	R\$ 5.453,88						100,00 % R\$ 5.453,88	100,00 % R\$ 5.453,88
		R\$ 171.644,55	R\$ 21.672,29 R\$ 21.672,29	R\$ 12.072,14 R\$ 33.744,43	R\$ 32.350,17 R\$ 66.094,60	R\$ 50.278,10 R\$ 116.372,70	R\$ 36.711,31 R\$ 153.084,01	R\$ 18.560,54 R\$ 171.644,55	R\$ 171.644,55





RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	Reforma da fachada do Hospital Municipal	DATA:	09/05/2024	80%: 24,52%	47
DESCRIÇÃO:	Reforma geral da fachada do Hospital Municipal Francisco Mourão Lima	FONTE:	VERSÃO:	NOME:	FILE:
LOCAL:	Rua Antônio Edmar Soares Torres, Centro, Aracaju	SEINFRA:	025 1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	10/2023
CLIENTE:	Prefeitura Municipal de Aracaju	SICRO:	010401 COM DESONERAÇÃO	85,06%	4/2024
		SINAPI:	010401 COM DESONERAÇÃO	85,06%	4/2024
		Composição:	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

1.1. 98458 TAPUME COM COMPENSADO DE MADEIRA. AF_03/2024 (M2)

Equipamento	Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
91693	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHI	0,02640000	R\$ 28,37	R\$ 0,74
91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHP	0,00860000	R\$ 29,77	R\$ 0,19
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 0,93

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00043681	CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA (MADEIRITE RESINADO ROSA) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 x 1100 MM, E = 8 A 12 MM	SINAPI	M2	1,05003800	R\$ 36,75	R\$ 38,58
00004491	PONTALETE 17,5 X 7,5" CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	1,22730000	R\$ 11,68	R\$ 14,33
00005061	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	SINAPI	KG	0,06800000	R\$ 13,67	R\$ 0,92
00006194	TABUA 12,5 X 15 CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	2,00000000	R\$ 8,33	R\$ 16,66
					TOTAL Material:	R\$ 70,49

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,52900000	R\$ 20,86	R\$ 11,03
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,79000000	R\$ 24,79	R\$ 19,58
				TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:		R\$ 30,61

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
94974	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL AF_05/2021	SINAPI	M3	0,00810000	R\$ 461,53	R\$ 2,81
					TOTAL Serviço:	R\$ 2,81

VALOR:	R\$ 104,84
--------	------------

2. C 1937 PLACAS PADRÃO DE OBRA (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10537	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA ESP. 0.3MM	SEINFRA	M2	1,02000000	R\$ 39,0300	R\$ 39,8106
11100	ESMALTE SINTETICO	SEINFRA	L	1,00000000	R\$ 31,8800	R\$ 31,8800
11691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	4,50000000	R\$ 16,0900	R\$ 72,4050
11725	PREGO 15X15 (1 1/4" x 13) (APROXIMADAMENTE 672UN/KG)	SEINFRA	KG	0,15000000	R\$ 15,9900	R\$ 2,3985
				TOTAL Material:		R\$ 146,4941

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,00000000	R\$ 18,4600	R\$ 36,9200
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 36,9200
VALOR:						R\$ 183,41

2.1. 97644 REMOÇÃO DE PORTAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023 (M2)

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,10870000	R\$ 25,11	R\$ 2,72
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,30750000	R\$ 19,98	R\$ 6,14

TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares	R\$ 8,86
VALOR: R\$	8,86

2.2. 97645 REMOÇÃO DE JANELAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO, AF_09/2023 (M2)

Mão de Obra com Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309 PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,28070000	R\$ 25,11	R\$ 7,04
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,79360000	R\$ 19,98	R\$ 15,85
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 22,89
VALOR:					R\$ 22,89

2.3. C4913 REMOÇÃO DE PINTURA LÁTEX (RASPAGEM E/OU LIXAMENTO E/OU ESCOVAÇÃO) (M2)

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,40000000	R\$ 18,4600	R\$ 7,3840
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 7,3840
VALOR:					R\$ 7,38

2.4. C1045 DEMOLIÇÃO DE COBERTURA C/TELHAS CERÂMICAS (M2)

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391 PEDREIRO	SEINFRA	H	0,06000000	R\$ 24,1600	R\$ 1,4496
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,60000000	R\$ 18,4600	R\$ 11,0760
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 12,5256
VALOR:					R\$ 12,53

2.5. C1066 DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO (M2)

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391 PEDREIRO	SEINFRA	H	0,13000000	R\$ 24,1600	R\$ 3,1408
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	1,30000000	R\$ 18,4600	R\$ 23,9980
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 27,1388
VALOR:					R\$ 27,14

2.6. C1065 DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO SOBRE LASTRO DE CONCRETO (M2)

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391 PEDREIRO	SEINFRA	H	0,14000000	R\$ 24,1600	R\$ 3,3824
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	1,40000000	R\$ 18,4600	R\$ 25,8440
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 29,2264
VALOR:					R\$ 29,23

3.1. C1256 ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M (M3)

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	2,93000000	R\$ 18,4600	R\$ 54,0878
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 54,0878
VALOR:					R\$ 54,09

3.2. 93358 ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021 (M3)

Mão de Obra com Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
---	-------	------	-------------	----------------	-------

88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	3,95600000	R\$ 19,48	R\$ 77,00
				TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: R\$ 77,00		
				VALOR: R\$ 79,94		

3.3. C4592 ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4 (M3)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2081	TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	SEINFRA	UN	235,00000000	R\$ 0,5300	R\$ 124,5500
					TOTAL Material:	R\$ 124,5500
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	8,50000000	R\$ 24,1600	R\$ 205,3600
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	9,20000000	R\$ 18,4800	R\$ 169,8320
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 375,1920
Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0171	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:4	SEINFRA	M3	0,30000000	R\$ 545,3800	R\$ 163,6140
					TOTAL Serviço:	R\$ 163,6140
					VALOR:	R\$ 663,36

3.4. 94965 CONCRETO FCK = 25MPa, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021 (M3)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88831	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO, AF_05/2023	SINAPI	CHI	0,71030000	R\$ 0,35	R\$ 0,24
88830	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO, AF_05/2023	SINAPI	CHP	0,75340000	R\$ 1,91	R\$ 1,43
				TOTAL Equipamento Custo Horário		R\$ 1,67
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	0,72290000	R\$ 125,00	R\$ 90,36
00001379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II 32	SINAPI	KG	362,65790000	R\$ 0,76	R\$ 275,62
00004721	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	SINAPI	M3	0,59340000	R\$ 105,25	R\$ 62,45
				TOTAL Material		R\$ 428,43
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88377	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,46370000	R\$ 23,60	R\$ 34,54
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,31170000	R\$ 19,98	R\$ 46,18
				TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares		R\$ 80,72
				VALOR:		R\$ 510,82

3.5. C4151 ARMADURA DE AÇO CA 50/60 (KG)

Equipamento Custo Horário		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	SEINFRA	H	0,00800000	R\$ 169,7613	R\$ 1,3581
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	R\$ 1,3581
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I7952	AÇO CA-50/60	SEINFRA	KG	1,05000000	R\$ 7,3500	R\$ 7,7175
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,02000000	R\$ 16,5300	R\$ 0,3306
					TOTAL Material:	R\$ 8,0481
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,08000000	R\$ 19,1000	R\$ 1,5280

10121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,08000000	R\$ 24,16	R\$ 1,9328
TOTAL Mão de Obra						R\$ 1,9328
VALOR						R\$ 12,87

4.1. 103329 ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL AF_12/2021 (M2)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00007271 BLOCO CERAMICO / TIJOLO VAZADO PARA ALVENARIA DE VEDAÇÃO, 8 Furos na horizontal de 9 x 19 x 19 cm (L x A x C)	SINAPI	UN	28,31000000	R\$ 0,55	R\$ 15,57
00037395 PINO DE AÇO COM FURO, DIÁMETRO = 27 MM (AÇÃO DIRETA)	SINAPI	CENTO	0,00500000	R\$ 40,33	R\$ 0,20
00034557 TELA DE AÇO SOLDADA GALVANIZADA/ZINCADA PARA ALVENARIA, FIO D = 1,20 A 1,70 MM, MALHA 15 X 15 MM, (C X L) 50 X 7,5 CM	SINAPI	M	0,42000000	R\$ 2,32	R\$ 0,97
TOTAL Material					R\$ 16,74

Mão de Obra com Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309 PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,61000000	R\$ 25,11	R\$ 40,42
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,80500000	R\$ 19,98	R\$ 16,08
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares					R\$ 56,50

Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
87369 ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO. PREPARO MANUAL AF_08/2019	SINAPI	M3	0,00910000	R\$ 703,95	R\$ 6,40
TOTAL Serviço					R\$ 6,40
VALOR					R\$ 79,84

5.1. 104598 REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 80X80 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M². AF_02/2023_PE (M2)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00037595 ARGAMASSA COLANTE TIPO AC III	SINAPI	KG	9,13000000	R\$ 3,47	R\$ 31,58
00038195 PISO EM PORCELANATO, BORDA RETA, EXTRA, LISO, MONOCOLOR, ACETINADO OU POLIDO, FORMATO MAIOR QUE 2025 CM2	SINAPI	M2	1,07280000	R\$ 86,32	R\$ 92,60
00034357 REJUNTE CIMENTÍCIO, QUALQUER COR	SINAPI	KG	0,10800000	R\$ 6,63	R\$ 0,70
TOTAL Material					R\$ 124,88

Mão de Obra com Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88256 AZULEJISTA OU LADRILHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,53480000	R\$ 24,99	R\$ 13,36
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,16940000	R\$ 19,98	R\$ 3,38
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares					R\$ 16,74
VALOR					R\$ 141,72

5.2. C2284 SOLEIRA DE GRANITO L= 15cm (M)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11880 SOLEIRA DE GRANITO DE 15CM	SEINFRA	M	1,00000000	R\$ 75,8400	R\$ 75,8400
TOTAL Material					R\$ 75,8400

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391 PEDREIRO	SEINFRA	H	0,50000000	R\$ 24,1600	R\$ 12,0800
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,25000000	R\$ 18,4600	R\$ 4,6150
TOTAL Mão de Obra					R\$ 16,6950

Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0197 ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO, CAL, HIDR. E AREIA SPEN. TRAÇO 1:1:4	SEINFRA	M3	0,00375000	R\$ 720,1000	R\$ 2,7004

TOTAL Serviço	R\$ 2.204
VALOR: Fis.	R\$ 95,84

5.3. C1427 REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) PORCELANATOS (PAREDE/PISO) (M2)

Material	FORTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0116 ARGAMASSA PRÉ-FABRICADA PARA REJUNTAMENTO	SEINFRA	KG	0,42200000	R\$ 6,5700	R\$ 2,7725
TOTAL Material:					R\$ 2,7725
Mão de Obra	FORTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1328 LADRILHISTA	SEINFRA	H	0,20000000	R\$ 24,1800	R\$ 4,8320
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,20000000	R\$ 18,4800	R\$ 3,6920
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 8,5240
VALOR:					R\$ 11,30

5.4. C5028 PISO INTERTRAVADO TIPO TUIOLINHO (20 X 10 X 4CM), CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA (M2)

Equipamento Custo Horário	FORTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0612 COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CH)	SEINFRA	H	0,07570000	R\$ 32,3811	R\$ 2,4512
I0725 COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP)	SEINFRA	H	0,00410000	R\$ 49,0941	R\$ 0,2013
TOTAL Equipamento Custo Horário:					R\$ 2,6525
Material	FORTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109 AREIA MÉDIA	SEINFRA	M3	0,05680000	R\$ 83,5800	R\$ 4,7473
I2403 PÓ DE PEDRA	SEINFRA	M3	0,00650000	R\$ 77,1300	R\$ 0,5013
I9513 TUIOLINHO (20 X 10 X 4CM), COR NATURAL	SEINFRA	UN	51,00000000	R\$ 0,7100	R\$ 36,2100
TOTAL Material:					R\$ 41,4586
Mão de Obra	FORTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0445 CALCETEIRO	SEINFRA	H	0,15950000	R\$ 24,1800	R\$ 3,8535
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,15950000	R\$ 18,4800	R\$ 2,9444
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 6,7979
VALOR:					R\$ 50,91

6.1. 87893 CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL AF_10/2022 (M2)

Mão de Obra com Encargos Complementares	FORTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309 PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,13940000	R\$ 25,11	R\$ 3,50
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,04650000	R\$ 19,98	R\$ 0,92
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 4,42
Serviço	FORTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
87377 ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL PREPARO MANUAL AF_08/2019	SINAPI	M3	0,00370000	R\$ 680,39	R\$ 2,44
TOTAL Serviço:					R\$ 2,44
VALOR:					R\$ 6,86

6.2. C3162 REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:7 (M2)

Mão de Obra	FORTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391 PEDREIRO	SEINFRA	H	0,60000000	R\$ 24,1600	R\$ 14,4960
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,60000000	R\$ 18,4800	R\$ 11,0760
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 25,5720
Serviço	FORTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

C0174	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:7	SEINFRA	M3	0,02500000	R\$ 433,9100	R\$ 10,8456
				TOTAL Serviço		R\$ 10,8456
				VALOR		R\$ 36,42

6.3. C0336 AZULEJOS JUNTA À PRUMO C/CIMENTO COLANTE (M2)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0153	AZULEJO BRANCO 15X15CM	SEINFRA	M2	1,05000000	R\$ 44,3900	R\$ 46,6096
I0799	CIMENTO BRANCO	SEINFRA	KG	0,25000000	R\$ 4,1800	R\$ 1,0450
I0800	CIMENTO COLANTE	SEINFRA	KG	4,50000000	R\$ 1,1200	R\$ 5,0400
					TOTAL Material:	R\$ 52,6946

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0152	AZULEJISTA	SEINFRA	H	0,36000000	R\$ 24,1600	R\$ 8,6976
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,24000000	R\$ 18,4600	R\$ 4,4304
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 13,1280
					VALOR:	R\$ 65,82

6.4. C2190 REJUNTAMENTO P/AZULEJO C/ARGAMASSA PRÉ FABRICADA ESP.= 3mm (M2)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0110	ARGAMASSA PRE-FABRICADA PARA REJUNTAMENTO	SEINFRA	KG	0,50000000	R\$ 6,5700	R\$ 3,2850
					TOTAL Material:	R\$ 3,2850
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0152	AZULEJISTA	SEINFRA	H	0,23000000	R\$ 24,1600	R\$ 5,5568
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,23000000	R\$ 18,4600	R\$ 4,2456
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 9,8026
					VALOR:	R\$ 13,09

6.5. C1947 PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO (PT)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0356	CABO ISOLADO PVC 750V 2.5 MM2	SEINFRA	M	12.00000000	R\$ 2.1100	R\$ 25,3200
I0419	CAIXA ESTAMPADA 3"X3", 4"X2", 4"X4" - CHAPA 18	SEINFRA	UN	1.00000000	R\$ 1,9300	R\$ 1,9300
I0428	CAIXA PASSAG. CHAPA C/TAMPA PARAF. 100X100X80MM	SEINFRA	UN	1.00000000	R\$ 11,2000	R\$ 11,2000
I0957	CURVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO DE 3/4"	SEINFRA	UN	1.00000000	R\$ 2.7300	R\$ 2,7300
I0981	DISJUNTOR MONOPOLAR 16A	SEINFRA	UN	0.10000000	R\$ 11,0900	R\$ 1,1090
I1075	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4"	SEINFRA	M	3.00000000	R\$ 4,5700	R\$ 13,7100
I1105	ESPELHO 4"X2" OU 3"X3"	SEINFRA	UN	1.00000000	R\$ 2,9000	R\$ 2,9000
I1181	FITA ISOLANTE	SEINFRA	M	3.00000000	R\$ 0,7500	R\$ 2,2500
I1262	INTERRUPTOR 2 TECLAS PARALELO 1 TOMADA 2POLOS	SEINFRA	UN	1.00000000	R\$ 24,7400	R\$ 24,7400
I1409	LUVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO 3/4"	SEINFRA	UN	2.00000000	R\$ 1,1800	R\$ 2,3600
					TOTAL Material:	R\$ 88,2490

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	3.00000000	R\$ 19,1000	R\$ 57,3000
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	3.00000000	R\$ 24,1500	R\$ 72,4500
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	2.50000000	R\$ 18,4600	R\$ 46,1500
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 175,9000

					VALOR:	R\$ 264,15
--	--	--	--	--	--------	------------

6.6. C1353 ESTRUTURA METÁLICA TRELIÇADA EM AÇO, EM MARQUISES (M2)

Material	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
10624	COMPONENTES ESTRUTURAIS DE AÇO	SEINFRA	KG	14,80000000	R\$ 5,4300
TOTAL Material					R\$ 139,5040
TOTAL Mão de Obra					R\$ 117,2050
VALOR:					R\$ 256,77

6.7. M3231 Chapa de alumínio composto (ACM) - E = 3,0 mm (m²)

Material	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
M3231	Chapa de alumínio composto (ACM) - E = 3,0 mm	SICRO NOVO	m²	1,00000000	R\$ 167,2100
TOTAL Material					R\$ 167,2100
VALOR:					R\$ 167,21

6.8. C4067 GRANITO POLIDO E=2cm, OUTRAS CORES, ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4, C/ REJUNTAMENTO (M2)

Material	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,80000000	R\$ 0,7100
11229	GRANITO POLIDO OUTRAS CORES E=2cm	SEINFRA	M2	1,05000000	R\$ 347,1500
17890	REJUNTE PARA GRANITO	SEINFRA	KG	0,25000000	R\$ 6,5700
TOTAL Material					R\$ 367,9900

Mão de Obra	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,50000000	R\$ 24,1600
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,75000000	R\$ 18,4600
TOTAL Mão de Obra					R\$ 68,5150

Serviço	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
C0171	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:4	SEINFRA	M3	0,02500000	R\$ 545,3800
TOTAL Serviço					R\$ 13,6345
VALOR:					R\$ 450,18

7.1. C1972 PORTA DE VIDRO TEMPERADO 1 FOLHA (0.90X2.10)m E=10mm (CJ)

Material	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
10299	BUCHA PARA PIVOTANTE DE DOBRADICA REF. 1201	SEINFRA	UN	1,30000000	R\$ 6,6800
11034	DOBRADIÇA INFERIOR (1103)	SEINFRA	UN	1,30000000	R\$ 44,9200
11036	DOBRADIÇA SUPERIOR (1101)	SEINFRA	UN	1,30000000	R\$ 37,1000
11152	FECHADURA CENTRAL COM 2 CILINDROS (1521)	SEINFRA	UN	1,30000000	R\$ 137,6200
11525	MOLA HIDRAULICA P/PORTA DE VIDRO (1012)	SEINFRA	UN	1,30000000	R\$ 771,0200
11743	PLUXADOR CONCHA (1606)	SEINFRA	UN	1,30000000	R\$ 14,2500
12258	VIDRO TEMPERADO 10MM INCOLOR SEM COLOCAÇÃO	SEINFRA	M2	2,45700000	R\$ 422,2800
TOTAL Material					R\$ 2.355,2090
VALOR:					R\$ 2.355,21

7.2. 94570 JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019 (M2)

Material	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
00036896	JANELA DE CORRER, EM ALUMÍNIO PERFIL 25. 100 X 120 CM (A X L), 2 FLS MOVEIS, SEM BANDEIRA, ACABAMENTO BRANCO OU BRILHANTE, BATENTE DE 6 A 7 CM, COM VIDRO 4 MM, SEM GUARNIÇÃO	SINAPI	UN	0,83330000	R\$ 540,00
					R\$ 449,98

00004377	PARAFUSO DE AÇO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA SIMPLES, DIAMETRO 4,2 MM, COMPRIMENTO * 32 * MM	SINAPI	UN	9,20000000	R\$ 0,25	R\$ 2,30
00039961	SILICONE ACETICO USO GERAL INCOLOR 280 G	SINAPI	UN	0,62330000	R\$ 31,05	R\$ 19,35
					TOTAL Material:	R\$ 21,65
Mão de Obra com Encargos Complementares:						
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,51900000	R\$ 25,11	R\$ 13,03
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,25900000	R\$ 19,98	R\$ 5,17
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 18,20
					VALOR:	R\$ 489,83



7.3. C1994 PORTA TIPO PARANÁ (S/ACESSÓRIOS) (M2)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11715	PORTA TIPO PARANÁ	SEINFRA	M2	1,00000000	R\$ 98,8000	R\$ 98,8000
					TOTAL Material:	R\$ 98,8000
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,19000000	R\$ 19,1000	R\$ 22,7290
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,19000000	R\$ 24,1600	R\$ 28,7504
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 51,4794
					VALOR:	R\$ 150,28

8.1. C4418 LAJE PRÉ-FABRICADA P/ FÔRRO - VÃO DE 2,01 A 3 m (M2)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10169	AÇO CA-60	SEINFRA	KG	0,74000000	R\$ 7,5900	R\$ 5,6166
18265	LAJE PRÉ-FABRICADA COMUM DE 8 cm P/ FÔRRO - VÃO ATÉ 2,01 A 3 m	SEINFRA	M2	1,00000000	R\$ 46,9100	R\$ 46,9100
11891	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	1,30000000	R\$ 16,0900	R\$ 20,9170
11728	PREGO 18X27 (2-1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	SEINFRA	KG	0,03000000	R\$ 14,2000	R\$ 0,4260
11846	SARRAFO DE 1"x4"	SEINFRA	M	0,97000000	R\$ 6,0500	R\$ 5,8685
11916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	0,65000000	R\$ 12,7700	R\$ 8,3005
					TOTAL Material:	R\$ 88,0386
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,35000000	R\$ 24,1600	R\$ 8,4560
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,35000000	R\$ 18,4600	R\$ 6,4610
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 14,9170
Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0840	CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,03000000	R\$ 495,6500	R\$ 14,8695
C1603	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO	SEINFRA	M3	0,03000000	R\$ 268,4800	R\$ 8,0544
					TOTAL Serviço:	R\$ 22,9239
					VALOR:	R\$ 125,88

8.2. 00013115 CALHA/CANAleta DE CONCRETO SIMPLES, TIPO MEIA CANA, DIAMETRO DE 20 CM, PARA AGUA PLUVIAL (M)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00013115	CALHA/CANAleta DE CONCRETO SIMPLES, TIPO MEIA CANA, DIAMETRO DE 20 CM, PARA AGUA PLUVIAL	SINAPI	M	1,00000000	R\$ 25,13	R\$ 25,13
					TOTAL Material:	R\$ 25,13
					VALOR:	R\$ 25,13

8.3. 00010542 CALHA/CANAleta DE CONCRETO SIMPLES, TIPO MEIA CANA, DIAMETRO DE 40 CM, PARA AGUA PLUVIAL (M)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00010542	CALHA/CANAleta DE CONCRETO SIMPLES, TIPO MEIA CANA, DIAMETRO DE 40 CM, PARA AGUA PLUVIAL	SEINFRA	M	1,00000000	R\$ 40,16	R\$ 40,16
					TOTAL Material	R\$ 40,16
					VALOR:	R\$ 40,16

8.4. C1779 IMPERMEABILIZAÇÃO DE LAJES C/ MANTA ASFÁLTICA PRÉ-FABRICADA, C/ VÉU DE POLIÉSTER (M2)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10146	ASFALTO MODIFICADO	SEINFRA	KG	2,00000000	R\$ 4,6900	R\$ 9,3800
12099	TINTA PRIMARIA	SEINFRA	L	0,60000000	R\$ 7,8300	R\$ 4,6980
12251	VEU DE POLIESTER	SEINFRA	M2	1,10000000	R\$ 6,6700	R\$ 7,3370
					TOTAL Material	R\$ 21,4150

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10039	AJUDANTE DE APLICADOR DE IMPERMEABILIZAÇÃO	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 19,1000	R\$ 5,7300
10091	APLICADOR IMPERMEABILIZAÇÃO	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 24,1600	R\$ 7,2480
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 12,9780
					VALOR:	R\$ 34,39

8.5. C0773 CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO (M2)

Equipamento Custo Horário		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10682	BETONEIRA ELÉTRICA 560L (CHP)	SEINFRA	H	0,02000000	R\$ 25,1770	R\$ 0,5035
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	R\$ 0,5035

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10163	AÇO CA-50	SEINFRA	KG	1,35000000	R\$ 7,1000	R\$ 9,5850
10103	ARAME RECOZIDO N. 16 BWG	SEINFRA	KG	0,02000000	R\$ 16,5300	R\$ 0,3306
10108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,04000000	R\$ 119,5800	R\$ 4,7832
10520	CHAPA COMPENSADO RESINADO 10MM (1,10 X 2,20M)	SEINFRA	M2	1,00000000	R\$ 35,9500	R\$ 35,9500
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	17,36000000	R\$ 0,7100	R\$ 12,3256
11605	PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,09000000	R\$ 100,5000	R\$ 9,0450
11724	PREGO	SEINFRA	KG	0,02000000	R\$ 17,0000	R\$ 0,3400
					TOTAL Material:	R\$ 72,3994

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,80000000	R\$ 24,1600	R\$ 19,3280
10496	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,70000000	R\$ 24,1600	R\$ 16,9120
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 24,1600	R\$ 7,2480
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,10000000	R\$ 18,4600	R\$ 20,3060
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 63,7940
					VALOR:	R\$ 136,66

8.6. C2593 TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4') (M)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,02500000	R\$ 63,3600	R\$ 1,5840
11886	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,04000000	R\$ 61,0200	R\$ 2,4408
12193	TUBO PVC ESGOTO DE 100MM (4') - (NBR 5686)	SEINFRA	M	1,01000000	R\$ 15,8200	R\$ 15,9782
					TOTAL Material:	R\$ 20,0030

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,52000000	R\$ 19,1000	R\$ 9,9320
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,52000000	R\$ 23,4800	R\$ 12,2096

TOTAL Mão de Obra:	R\$ 22.1416
VALOR:	R\$ 42,14



8.7. C4390 JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=100mm (4") (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,04200000	R\$ 63,3600
18242	JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=100mm	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 8,8300
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,06300000	R\$ 61,0200
TOTAL Material:					R\$ 15,354

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,42000000	R\$ 19,1000
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,42000000	R\$ 23,4600
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 17,8838

VALOR:	R\$ 33,22
--------	-----------

8.8. C0636 CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA - 1/2 TIJOLO COMUM (M2)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,06100000	R\$ 83,5800
10441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	5,00000000	R\$ 0,9600
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	11,84000000	R\$ 0,7100
12082	TIJOLO MACIÇO COMUM	SEINFRA	UN	84,00000000	R\$ 0,4700
TOTAL Material:					R\$ 57,7848

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	2,30000000	R\$ 24,1800
12543	SERVEnte	SEINFRA	H	2,80000000	R\$ 18,4600
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 107,2560

VALOR:	R\$ 165,04
--------	------------

8.9. 00001115 RUFO EXTERNO DE CHAPA DE ACO GALVANIZADA NUM 26, CORTE 28 CM (M)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00001115	RUFO EXTERNO DE CHAPA DE ACO GALVANIZADA NUM 26, CORTE 28 CM	SINAPI	M	1,00000000	R\$ 20,80
TOTAL Material:					R\$ 20,80

VALOR:	R\$ 20,80
--------	-----------

8.10. C0802 COBERTURA C/TELHA ONDULADA DE FIBRO-CIMENTO E= 6mm (C/MADEIRAMENTO) (M2)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10853	CONJUNTO VEDAÇÃO ELASTICA	SEINFRA	UN	2,00000000	R\$ 0,5500
12296	CUMEEIRA NORMAL P/TELHA DE 6MM, LARGURA 1,10M	SEINFRA	UN	0,25000000	R\$ 44,4900
12339	FERRO CHATO 2" x 3/16" (1,90KG/M)	SEINFRA	KG	0,18000000	R\$ 9,1800
12387	PARAFUSO DE 5/16"x 110MM C/ARRUELA	SEINFRA	UN	2,00000000	R\$ 1,2500
12407	PRANCHA EM MADEIRA DE LEI	SEINFRA	M3	0,02000000	R\$ 2,338,9200
11720	PREGO 16X27 (2 1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 180UN/KG)	SEINFRA	KG	0,12000000	R\$ 14,2000
12441	TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA 6MM (1,10 x 1,83M)	SEINFRA	UN	0,57800000	R\$ 71,4400
TOTAL Material:					R\$ 106,1096

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10037	AJUDANTE	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 19,1000
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 24,1600

TOTAL Mão de Obra:	R\$ 43,2600
VALOR:	R\$ 149,37



9.1. C4802 LUMINÁRIA DE SOBREPOR/EMBTIR RETANGULAR EM PA(POLYAMIDE) COM REFLETOR EM PMMA OPTICO PARA 2 LED'S TUBULARES T5 DE 20W, TONALIDADE 5000K, COR BRANCA, GRAU DE PROTEÇÃO IP20 E 1 LED DRIVER - COMPLETA (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I9117	LUMINÁRIA DE SOBREPOR RETANGULAR EM PA(POLYAMIDE) COM REFLETOR EM PMMA OPTICO PARA 2 LED'S TUBULARES T5 DE 20W, TONALIDADE 5000K, COR BRANCA, GRAU DE PROTEÇÃO IP20 E 1 LED DRIVER - COMPLETA	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 435,0000	R\$ 435,0000
TOTAL Material:						R\$ 435,0000

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,50000000	R\$ 19,1000	R\$ 28,6500
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,50000000	R\$ 24,1500	R\$ 36,2250
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 64,8750

VALOR:	R\$ 499,88
--------	------------

9.2. C1628 LIMPEZA GERAL (M2)

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,70000000	R\$ 18,4600	R\$ 12,9220
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 12,9220

VALOR:	R\$ 12,92
--------	-----------



Documento assinado digitalmente
MATHEUS MARTINS EVANGELISTA
 Data: 11/06/2024 14:59:31 -0300
 Verifique em <https://validar.it.gov.br>



MEMÓRIAS DE CÁLCULO

OBRA:	Reforma da fachada do Hospital Municipal
DESCRIÇÃO:	Reforma geral da fachada do Hospital Municipal Francisco Mourão Lima
LOCAL:	Rua Antônio Edvar Soares Torres, Centro, Aracaju
CLIENTE:	Prefeitura Municipal de Aracaju

DATA : 09/05/2024		BDI : 15,02% 179		
FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
GENFRA	128.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	12/2023	12/2023
DIORD	202481 COM DESONERAÇÃO	-	-	-
SNAP	202403 COM DESONERAÇÃO	85,06%	12/2023	04/2024
Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	-



1.1. 98458 TAPUME COM COMPENSADO DE MADEIRA. AF_03/2024 (M2)

		C	H	QTD
Tapume de proteção	C*H	52,00000000	2,00000000	104,00
				104,00

1.2. C1937 PLACAS PADRÃO DE OBRA (M2)

		C	H	QTD
PLACA DE OBRA	C*H	3,00000000	2,00000000	6,00
				6,00

2.1. 97644 REMOÇÃO DE PORTAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023 (M2)

		C	H	UND	QTD
Remoção de portas da fachada	C*H*UND	2,31000000	1,80000000	2,00000000	8,32
					8,32

2.2. 97645 REMOÇÃO DE JANELAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023 (M2)

		C	H	UND	QTD
Remoção de Janelas	C*H*UND	0,85000000	0,40000000	1,00000000	0,34
Remoção de Janelas	C*H*UND	1,25000000	0,40000000	1,00000000	0,50
Remoção de Janelas	C*H*UND	1,05000000	0,40000000	6,00000000	3,96
Remoção de Janelas	C*H*UND	1,85000000	0,40000000	2,00000000	1,48
					6,28

2.3. C4913 REMOÇÃO DE PINTURA LÁTEX (RASPAGEM E/OU LIXAMENTO E/OU ESCOVAÇÃO) (M2)

		H	P	QTD
Raspagem/lixamento - pintura existente da fachada	P*H	3,00000000	52,70000000	158,10
				158,10

2.4. C1045 DEMOLIÇÃO DE COBERTURA C/TELHAS CERÂMICAS (M2)

		COMP	LARG	QTD
Retirada de cobertura da fachada	COMP * LARG	15,45000000	2,25000000	34,76
				34,76

2.5. C1066 DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO (M2)

		H	P	QTD
Área 2 piso	P*H	16,11000000	1,00000000	16,11
Área 3 piso	P*H	16,55000000	3,37000000	55,77
				71,88

2.6. C1065 DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO SOBRE LASTRO DE CONCRETO (M2)

		H	P	QTD
Área 3 piso	P*H	16,55000000	3,37000000	55,77
				55,77

3.1. C1256 ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M (M3)

		ALT	COMP	LARG	Q	QTD
Escavação Sapatas	COMP*LARG*ALT*Q	0,60000000	0,50000000	0,50000000	6,00000000	0,90
						0,90

3.2. 93358 ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2022 (M3)



		ALT	COMP	LARG	QTD
Escavação baldrame	COMP*LARG*ALT	0,40000000	21,00000000	0,20000000	1,68
					1,68

3.3. C4592 ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4 (M3)

		ALT	COMP	LARG	QTD
Embasamento baldrame	COMP*LARG*ALT	0,20000000	21,00000000	0,20000000	0,84
					0,84

3.4. 94965 CONCRETO FCK = 25MPa, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021 (M3)

		ALT	COMP	LARG	Q	QTD
Viga baldrame e aéreo	COMP*LARG*ALT*Q	0,30000000	21,00000000	0,15000000	2,00000000	1,89
Pilares 25x25	COMP*LARG*ALT*Q	3,50000000	0,25000000	0,25000000	4,00000000	0,88
Pilares 30x40	COMP*LARG*ALT*Q	3,50000000	0,30000000	0,40000000	2,00000000	0,84
SAPATAS	COMP*LARG*ALT*Q	0,25000000	0,50000000	0,50000000	6,00000000	0,38
						3,99

3.5. C4151 ARMADURA DE AÇO CA 50/60 (KG)

		V	TX	QTD
Armadura de aço - taxa de aço de 102kg/m³	V*TX	3,99000000	102,00000000	406,98
				406,98

4.1. 103329 ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_12/2021 (M2)

		H	P	QTD
Platibanda da fachada	P*H	1,60000000	52,70000000	84,32
				84,32

5.1. 104598 REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 80X80 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M². AF_02/2023_PE (M2)

		COMP	LARG	QTD
Piso da fachada - entrada	COMP * LARG	16,55000000	4,00000000	66,20
				66,20

5.2. C2284 SOLEIRA DE GRANITO L= 15cm (M)

		C	Q	QTD
Soleiras das portas de vidro da entrada	C*Q	1,80000000	2,00000000	3,60
Detalhe da calçada - rodapé	C*Q	24,55000000	1,00000000	24,55
				28,15

5.3. C1427 REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO) (M2)

		A	QTD
Piso da fachada	A/3	66,20000000	22,07
			22,07

5.4. C5028 PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA (M2)

		H	P	QTD
Área 2 piso	P*H	16,11000000	2,20000000	35,44
				35,44

6.1. 87893 CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_10/2022 (M2)

		H	P	QTD
Chapisco platibanda	P*H	1,60000000	52,70000000	84,32
				84,32

6.2. C3162 REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:7 (M2)

		A	QTD
Idem área do chapisco	A	84,32000000	84,32
			84,32

6.3. C0336 AZULEJOS JUNTA À PRUMO C/CIMENTO COLANTE (M2)

		A	QTD
AZULEJO 10X10CM - AZUL CÉU	A	51,68000000	51,68
AZULEJO 10X10CM - BRANCO	A	175,35000000	175,35
AZULEJO 10X10CM - VERDE LIMÃO	A	6,80000000	6,80
AZULEJO 10X10CM - LARANJA	A	6,80000000	6,80
AZULEJO 10X10CM - VERDE COLONIAL	A	5,00000000	5,00
			245,63

6.4. C2190 REJUNTAMENTO P/AZULEJO C/ARGAMASSA PRÉ FABRICADA ESP.= 3mm (M2)

		A	QTD
REJUNTE DOS AZULEJOS	A/3	245,63000000	81,88
			81,88

6.5. C1947 PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO (PT)

		UND	QTD
LAJE DA FACHADA	UND	5,00000000	5,00
LETREIRO	UND	1,00000000	1,00
BRASÃO	UND	2,00000000	2,00
			8,00

6.6. C1353 ESTRUTURA METÁLICA TRELIÇADA EM AÇO, EM MARQUISES (M2)

		C	H	Q	QTD
ESTRUTURA PARA SUPORTE DO ACM - FRONTAL	C*H*Q	15,50000000	1,60000000	1,00000000	24,80
ESTRUTURA PARA SUPORTE DO ACM - LATERAL	C*H*Q	3,30000000	1,60000000	3,00000000	15,84
					40,64

M3231 Chapa de alumínio composto (ACM) - E = 3,0 mm (m²)

		H	P	QTD
Painel em ACM na fachada - frente e lateral	P*H	1,60000000	21,00000000	33,60
Painel em ACM na fachada - cobertura	P*H	2,45000000	15,55000000	38,10
				71,70

6.8. C4067 GRANITO POLIDO E=2cm, OUTRAS CORES, ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4, C/ REJUNTAMENTO (M2)

		C	QTD
Peitoril das janelas	C	16,00000000	16,00
			16,00

7.2. 94570 JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019 (M2)

		C	H	UND	QTD
Novas Janelas de vidro da fachada	C*H*UND	0,85000000	0,40000000	1,00000000	0,34
Novas Janelas de vidro da fachada	C*H*UND	1,25000000	0,40000000	1,00000000	0,50
Novas Janelas de vidro da fachada	C*H*UND	1,65000000	0,40000000	6,00000000	3,96
Novas Janelas de vidro da fachada	C*H*UND	1,85000000	0,40000000	2,00000000	1,48
					6,28

7.3. C1994 PORTA TIPO PARANÁ (S/ACESSÓRIOS) (M2)

		H	P	Q	QTD
Portas internas de madeira - de abrir	P*H*Q	2,10000000	1,60000000	2,00000000	6,72
					6,72

8.1. C4418 LAJE PRÉ-FABRICADA P/ FÔRRO - VÃO DE 2,01 A 3 m (M2)

		COMP	LARG	QTD
Laje nova da fachada	COMP * LARG	15,45000000	3,30000000	50,98
				50,99

8.2. 00013115 CALHA/CANAleta DE CONCRETO SIMPLES, TIPO MEIA CANA, DIAMETRO DE 20 CM, PARA AGUA PLUVIAL (M)

		C	QTD
Calha da laje do painel ACM	C	15,55000000	15,55
			15,55

8.4. C1779 IMPERMEABILIZAÇÃO DE LAJES C/ MANTA ASFÁLTICA PRÉ-FABRICADA, C/ VÉU DE POLIÉSTER (M2)

		COMP	LARG	QTD
Impermeabilização da calha	COMP * LARG	53,90000000	0,40000000	21,56
				21,56

8.5. C0773 CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO (M2)

		C	L	QTD
Chapim da platibanda da fachada	C*L	52,70000000	0,17000000	8,96
				8,96

8.6. C2593 TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4") (M)

		C	Q	QTD
Tubo de queda das águas pluviais	C*Q	3,20000000	2,00000000	6,40
				6,40

8.8. C0636 CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA - 1/2 TIJOLO COMUM (M2)

		P	H	Q	QTD
Caixas de passagem das águas pluviais - 40x40 cm	P*H*Q	1,60000000	0,40000000	2,00000000	1,28
					1,28

8.10. C0802 COBERTURA C/TELHA ONDULADA DE FIBRO-CIMENTO E= 6mm (C/MADEIRAMENTO) (M2)

		H	P	QTD
Cobertura de fibro cimento	P*H	16,50000000	3,30000000	54,45
				54,45

9.2. C1628 LIMPEZA GERAL (M2)

		COMP	LARG	QTD
Limpeza geral da fachada	COMP * LARG	80,49000000	3,25000000	261,59
				261,59



GOVERNO MUNICIPAL DE ARARENDÁ
PARA CONTINUAR AVANÇANDO
www.ararendá.ce.gov.br



SECRETARIA DE SAÚDE

MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES

**OBRA: REFORMA GERAL DA FACHADA DO HOSPITAL MUNICIPAL
FRANCISCO MOURÃO LIMA**

Maio de 2024.



GOVERNO MUNICIPAL DE ARARENDÁ
PARA CONTINUAR AVANÇANDO
www.ararendá.ce.gov.br



SECRETARIA DE SAÚDE

Projetos

Todos os projetos necessários à execução dos serviços serão fornecidos pela Prefeitura Municipal e quaisquer dúvidas posteriores deverão ser esclarecidas com a fiscalização.

Fonte dos Preços Utilizados

Para o orçamento do Projeto foi utilizado as Tabelas SINAPI, SEINFRA-CE, SBC e SICRO de acordo com a Planilha de Orçamento em anexo.

BDI Utilizado

Conforme exposto anteriormente nos orçamentos e na composição de BDI exposta de acordo com Acórdão TCU 2622/2013 a Prefeitura Municipal adota um BDI de acordo com Planilha em anexo.

Execução dos Serviços

O contratado deverá dar início aos serviços e obras dentro do prazo pré-estabelecido no contrato conforme a data da Ordem de Serviço expedida pela Prefeitura Municipal.

Os serviços contratados serão executados rigorosamente de acordo com estas Especificações, os desenhos e demais elementos neles referidos. Serão impugnados pela Fiscalização todos os trabalhos que não satisfaçam às condições contratuais.

Ficará a CONTRATADA obrigada a demolir e a refazer os trabalhos impugnados logo após a oficialização pela Fiscalização, ficando por sua conta exclusiva as despesas decorrentes dessas providências.

A CONTRATADA será responsável pelos danos causados a Prefeitura e a terceiros, decorrentes de sua negligência, imperícia e omissão.

Será mantido pela CONTRATADA, perfeito e ininterrupto serviço de vigilância nos recintos de trabalho, cabendo-lhe toda a responsabilidade por



GOVERNO MUNICIPAL DE ARARENDÁ
PARA CONTINUAR AVANÇANDO
WWW.ARARENDA.CE.GOV.BR



SECRETARIA DE SAÚDE

quaisquer danos decorrentes de negligência durante a execução das obras, até a entrega definitiva.

A utilização de equipamentos, aparelhos e ferramentas deverá ser apropriada a cada serviço, a critério da Fiscalização e Supervisão.

A CONTRATADA tomará todas as precauções e cuidados no sentido de garantir inteiramente a estabilidade de prédios vizinhos, canalizações e redes que possam ser atingidas e outras propriedades de terceiros, e ainda a segurança de operários e transeuntes durante a execução de todas as etapas da obra.

Normas

São parte integrante deste caderno de encargos, independentemente de transcrição, todas as normas (NBRs) da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) que tenham relação com os serviços objeto do contrato.

Materiais

Todo material a ser empregado na obra será de primeira qualidade e suas especificações deverão ser respeitadas. Quaisquer modificações deverão ser autorizadas pela fiscalização.

Caso julgue necessário, a Fiscalização e Supervisão poderão solicitar a apresentação de certificados de ensaios relativos a materiais a serem utilizados e o fornecimento de amostras dos mesmos.

Os materiais adquiridos deverão ser estocados de forma a assegurar a conservação de suas características e qualidades para emprego nas obras, bem como a facilitar sua inspeção. Quando se fizer necessário, os materiais serão estocados sobre plataformas de superfícies limpas e adequadas para tal fim, ou ainda em depósitos resguardados das intempéries.

De um modo geral, serão válidas todas as instruções, especificações e normas oficiais no que se refere à recepção, transporte, manipulação, emprego e estocagem dos materiais a serem utilizados nas diferentes obras.



GOVERNO MUNICIPAL DE ARARENDÁ
PARA CONTINUAR AVANÇANDO
www.ararendá.ce.gov.br



SECRETARIA DE SAÚDE

Todos os materiais, salvo disposto em contrário nas Especificações Técnicas, serão fornecidos pela CONTRATADA.

Mão de Obra

A CONTRATADA manterá na obra engenheiros, mestres, operários e funcionários administrativos em número e especialização compatíveis com a natureza dos serviços, bem como materiais em quantidade suficiente para a execução dos trabalhos.

Todo pessoal da CONTRATADA deverá possuir habilitação e experiência para executar, adequadamente, os serviços que lhes forem atribuídos.

Qualquer empregado da CONTRATADA ou de qualquer subcontratada que, na opinião da Fiscalização, não executar o seu trabalho de maneira correta e adequada ou seja desrespeitoso, temperamental, desordenado ou indesejável por outros motivos, deverá, mediante solicitação por escrito da Fiscalização, ser afastado imediatamente pela CONTRATADA.

Assistência Técnica e Administrativa

Para perfeita execução e completo acabamento das obras e serviços, o Contratado se obriga, sob as responsabilidades legais vigentes, a prestar toda assistência técnica e administrativa necessária ao andamento conveniente dos trabalhos.

Despesas Indiretas e Encargos Sociais

Ficará a cargo da contratada, para execução dos serviços toda a despesa referente à mão-de-obra, material, transporte, leis sociais, licenças, enfim multas e taxas de qualquer natureza que incidam sobre a obra.

A obra deverá ser registrada obrigatoriamente no CREA-CE em até cinco (05) dias úteis a partir da expedição da ordem de serviço pela Prefeitura Municipal devendo ser apresentadas a Prefeitura cópias da ART, devidamente protocolada no CREA-CE e Comprovante de Pagamento da mesma.



GOVERNO MUNICIPAL DE ARARENDÁ
PARA CONTINUAR AVANÇANDO
WWW.ARARENDA.CE.GOV.BR



SECRETARIA DE SAÚDE

Condições de Trabalho e Segurança da Obra

Caberá ao construtor o cumprimento das disposições no tocante ao emprego de equipamentos de "segurança" dos operários e sistemas de proteção das máquinas instaladas no canteiro de obras. Deverão ser utilizados capacetes, cintos de segurança luvas, máscaras, etc., quando necessários, como elementos de proteção dos operários. As máquinas deverão conter dispositivos de proteção tais como: chaves apropriadas, disjuntores, fusíveis, etc.

Deverá ainda, ser atentado para tudo o que reza as normas de regulamentação "NR-18" da Legislação, em vigor, condições e Meio Ambiente do Trabalho na Indústria da Construção Civil.

Em caso de acidentes no canteiro de trabalho, a CONTRATADA deverá:

- a) Prestar todo e qualquer socorro imediato às vítimas;
- b) Paralisar imediatamente as obras nas suas circunvizinhanças, a fim de evitar a possibilidade de mudanças das circunstâncias relacionadas com o acidente; e
- c) Solicitar imediatamente o comparecimento da FISCALIZAÇÃO no lugar da ocorrência, relatando o fato.

A CONTRATADA é a única responsável pela segurança, guarda e conservação de todos os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios e, ainda, pela proteção destes e das instalações da obra.

A CONTRATADA deverá manter livre os acessos aos equipamentos contra incêndios e os registros de água situados no canteiro, a fim de poder combater eficientemente o fogo na eventualidade de incêndio, ficando expressamente proibida a queima de qualquer espécie de madeira ou de outro material inflamável no local da obra.

No canteiro de trabalho, a CONTRATADA deverá manter diariamente, durante as 24 horas, um sistema eficiente de vigilância efetuado por número apropriado de homens idôneos, devidamente habilitados e uniformizados, munidos de apitos, e eventualmente de armas, com respectivo "porte" concedido pelas autoridades policiais.



GOVERNO MUNICIPAL DE ARARENDÁ
PARA CONTINUAR AVANÇANDO
WWW.ARARENDA.CE.GOV.BR



SECRETARIA DE SAÚDE

SERVICOS PRELIMINARES

A placa da obra deverá ser afixada na entrada da obra uma placa indicativa nas dimensões 2,00 x 1,00 m, conforme modelo fornecido pelo órgão contratante. A mesma deverá ser mantida em local visível até o final da obra.

A locação será de responsabilidade do construtor. Deverá ser global, sobre quadros de madeira que envolvam todo o perímetro da obra. Os quadros, em tábuas ou sarrafos, devem ser nivelados e fixados de tal modo que resistam às tensões dos fios de marcação, sem oscilação e sem possibilidade de fuga da posição correta.

Havendo discrepâncias entre as condições locais e os elementos do projeto, a ocorrência deverá ser objeto de comunicação por escrito à fiscalização, a quem competirá deliberar a respeito.

Após proceder a locação planialtimétrica da obra, marcação dos diferentes alinhamentos e pontos de nível, o construtor fará a competente comunicação à fiscalização, a qual procederá as verificações e aferições que julgar oportunas.

A ocorrência de erro na locação da obra implicará para o construtor na obrigação de proceder, com ônus exclusivo para si, as demolições, modificações e/ou reposições que se tornarem necessárias, a juízo da fiscalização sem que isso implique em alteração no prazo da obra.

Depois de atendidas pelo construtor as exigências formuladas, a fiscalização dará por aprovada a locação.

O construtor manterá em perfeitas condições toda e qualquer referência de nível e de alinhamento, o que permitirá reconstituir ou aferir a locação a qualquer tempo.

MOVIMENTO DE TERRA

Serão executadas as escavações para fundações e outras partes da obra, previstas abaixo do nível do terreno, de acordo com as indicações constantes do projeto de fundações ou orçamento com os demais projetos da obra e com a natureza do terreno encontrado.



GOVERNO MUNICIPAL DE ARARENDÁ
PARA CONTINUAR AVANÇANDO
www.ararendá.ce.gov.br



SECRETARIA DE SAÚDE

O aterro será de material proveniente de jazida e será espalhado em camadas de 20 cm para posterior etapa de compactação de aterros.

Se no espalhamento for verificado a presença de tocos e de vegetação, estes deverão ser removidos.

A compactação dos materiais deve ser em camadas iguais e não superior a 20 cm, a camada final de aterro deve estar nivelado pelas cotas previstas em projeto.

FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS

Os ferros para armação deverão ser estendidos, estirados e alinhados. Em seguida, serão cortados e dobrados a frio, conforme os desenhos do projeto estrutural. A armação será executada sobre as próprias formas, no caso de vigas e lajes, usando-se afastadores adequados. No caso de pilares será executada previamente. A fixação entre as barras será feita utilizando-se arame recozido nº 18. Os ferros deverão ser bem amarrados, mantendo-se os espaçamentos e as posições previstas no projeto estrutural.

As fundações dos pilares e vigas serão executadas em concreto FCK 25 mpa, com as dimensões indicadas no projeto.

O concreto será produzido *in loco* através de betoneiras, e o lançamento e aplicação nas fundações, pilares, vigas e lajes será totalmente manual, sem uso de bombas ou caminhões betoneira.

Execução de formas para fundação utilizando chapa compensada plastificada, esp.= 12mm, levando-se em conta a utilização cinco vezes. As formas devem ser resistentes às cargas. Após a colocação da forma e verificação de todos os componentes do sistema, deverá ser feita uma pintura de proteção com desmoldante para facilitar a remoção das mesmas sem danificar as superfícies do concreto. Uso de mão-de-obra habilitada. Uso obrigatório de Equipamento de Proteção Individual (EPI).

PISO CERÂMICO



GOVERNO MUNICIPAL DE ARARENDÁ
PARA CONTINUAR AVANÇANDO
www.ararendá.ce.gov.br



SECRETARIA DE SAÚDE

Utilizado em todos os ambientes o piso porcelanato acetinado retificado 80x80cm, PEI 5, cor branco ou cinza claro, com absorção de água inferior à 0,5%, resistente à produtos químicos GA, coeficiente de atrito dinâmico molhado menor que 0,4, antiderrapante, cor cinza claro e assentado com argamassa colante.

Todas as juntas deverão ser em material epóxi, cor cinza, (com índice de absorção de água inferior a 4%) estar perfeitamente alinhadas e de espessuras uniforme, as quais poderão exceder a 1,5 mm;

Para preparação da base, verificar se a base está curada há mais de 14 dias, limpa, seca e plana e que tenham sido efetuadas todas as retrações próprias do cimento e estabilizadas as possíveis fissuras, e, se necessário, nivelá-la.

Respeitar e tratar as juntas estruturais, devendo rejuntá-las com materiais de elasticidade permanente; realizar uma junta perimetral para evitar tensões entre o pavimento e o revestimento; e efetuar juntas de dilatação;

Na aplicação, utilizar espaçadores entre peças para manter seus alinhamentos;

Rejuntar após 72 horas com um rejuntamento epóxi.

Deixar as juntas entre peças de no mínimo 2 mm, observando sempre as indicações do fabricante;

Não será permitida a passagem sobre a pavimentação dentro de três dias do seu assentamento;

A pavimentação será convenientemente protegida com camada de areia, tábuas ou outro processo, durante a construção;

Não será tolerado o assentamento de peças rachadas, emendadas, com retoques visíveis de massa, com veios capazes de comprometer seu aspecto, durabilidade e resistência ou com quaisquer outros defeitos.

Deverão ser previstas juntas de trabalho ou juntas de movimentação executadas seccionando-se toda ou parte da espessura do substrato e preenchendo-se este espaço aberto com material elastomérico como selante, que não deve preencher todo o espaço deixado pelo seccionamento do



GOVERNO MUNICIPAL DE ARARENDÁ
PARA CONTINUAR AVANÇANDO
www.ararendá.ce.gov.br



SECRETARIA DE SAÚDE

revestimento, sendo necessário utilizar material de enchimento que deve ser colocado no fundo da junta.

As juntas do revestimento deverão respeitar a posição e abertura das juntas estruturais permitindo uma deformação igual àquela prevista no projeto estrutural do edifício e indicada em projeto de paginação de piso, devendo, caso necessário, serem também preenchidas com material elastomérico como selante com material de enchimento no fundo da junta.

Caberá a Contratada minimizar ao máximo as variações de tamanho e tonalidade especificadas em relação às cores existentes buscando sua aproximação evitando assim caracterizar diferentes cores no piso.

As soleiras serão em granito com L=15 cm e espessura de 3 cm, colocada sob as portas externas e onde haverá mudança de revestimento de piso.

REVESTIMENTO DE FACHADA EM ACM (ALUMÍNIO COMPOSTO)

Na fachada frontal do pavimento térreo, deverá ser instalado Placas de Alumínio Composto (ACM) com características técnicas (cor, dimensões, técnicas e visuais), permitindo desta forma, a continuidade visual da fachada frontal.

Sistema de Fixação: o sistema utilizado para a fixação/aplicação do ACM será o convencional (ALUBOND ou equivalente técnico), constituído por módulos de painéis fixados com cantoneiras.

Placas de ACM: as chapas de ACM deverão ter espessura total de 4mm com pintura PVDF Kynar com proteção contra raios ultra violeta. Utilizar chapa ACM Engebold ou equivalente técnico.

Junta de Dilatação: deve ser utilizado junta de dilatação de 10 a 12 milímetros preenchida por um cordão de poliuretano (tarucel) e vedada com silicone neutro.

Isolamento: na união entre os perfis de fixação e a placa de ACM deve ser utilizado material isolante do tipo térmico de forma que não permita troca de calor entre os materiais.



GOVERNO MUNICIPAL DE ARARENDÁ
PARA CONTINUAR AVANÇANDO
WWW.ARARENDA.CE.GOV.BR



SECRETARIA DE SAÚDE

PAREDES E PAINÉIS

As alvenarias de elevação serão executadas com tijolo cerâmico furado (9x19x19) e obedecerão às dimensões e aos alinhamentos determinados no projeto. Para o assentamento dos tijolos furados será utilizada argamassa de cimento, cal hidratada e areia média no traço 1:2:8. As fiadas serão perfeitamente de nível, alinhadas e aprumadas. As espessuras indicadas no projeto de arquitetura referem-se às paredes depois de revestidas.

ESQUADRIAS E FERRAGENS

Colocação e acabamento de esquadrias de alumínio anodizado branco, serie 25, folhas e vidros conforme descritos em projeto e orçamento, inclusive ferragens e puxadores.

Deverão ser observados o prumo e o alinhamento da esquadria. A folga entre a esquadria e o vão deverá ser uniforme em todo o perímetro. Após o assentamento, deverá ser verificado o funcionamento da esquadria. Uso de mão-de-obra habilitada. Uso obrigatório de Equipamento de Proteção Individual (EPI).

O assentamento será iniciado posicionando-se o requadro de acordo com o nível do piso fornecido. O requadro será posicionado no vão e chumbado na alvenaria com argamassa de cimento, cal hidratada e areia no traço 1:2:8.

Porta de vidro temperada

Colocação de porta de abrir, uma folha, com bandeira fixa, em vidro temperado 10 mm, vidro incolor, incluindo ferragens e fechadura cromadas e puxadores em aço inox.

O vão que vai receber o envidraçamento deverá estar perfeitamente nivelado e aprumado e deverá ser rigorosamente medido antes do corte da lâmina de vidro. A chapa de vidro será fixada através de ferragens; o diâmetro dos furos no vidro deverá ser, no mínimo, igual a espessura da chapa e a distância entre as bordas de dois furos ou entre a borda de um furo e a aresta da chapa deverá ser no mínimo igual a três vezes a espessura do vidro.



GOVERNO MUNICIPAL DE ARARENDÁ
PARA CONTINUAR AVANÇANDO
www.ararendá.ce.gov.br



SECRETARIA DE SAÚDE

A chapa de vidro deverá ser colocada de tal modo que não sofra tensão suscetível de quebra e deverá ter folgas nas bordas de acordo com o uso da chapa, cujas distâncias deverão obedecer às condições fixadas na NBR 7199 da ABNT. A chapa de vidro e o conjunto de fixação serão fornecidos pelo fabricante e a instalação deverá ser executada por firma especializada.

IMPERMEABILIZAÇÃO

Os serviços de Impermeabilizações terão primorosa execução, por firmas especializadas que ofereçam garantia dos trabalhos a realizar, os quais deverão obedecer às normas da ABNT (NBR9952, NBR 9686, NBR9574, NBR12170, dentre outras vigentes não especificada), recomendações do fabricante do produto, por termo de Garantia de pelo menos 5 (cinco) anos.

Para os serviços de impermeabilizações tem-se em mira a realizar uma obra estanque, isto é, assegurar mediante o emprego de materiais impermeáveis e de outras disposições, a perfeita proteção da obra contra a penetração d'água.

Durante a realização das impermeabilizações será vedada a passagem no recinto dos trabalhos, de pessoas ou operários estranhos àqueles serviços.

As impermeabilizações serão executadas por pessoal habilitado cabendo ao EMPREITEIRO fazer prova perante a FISCALIZAÇÃO, deste fato, mediante atestado de capacidade técnica ou de aplicador autorizado, fornecido pelos fabricantes dos produtos especificados.

Limpeza geral e cuidadosa preparação de todas as superfícies a impermeabilizar. Verificação minuciosa da conclusão e ajuste definitivo de todos os serviços e obras que possam interferir com a impermeabilização, tais como, condutores de águas pluviais, canalizações diversas, drenos, antenas, arremates de cobertura, etc.

REVESTIMENTO E PINTURA



GOVERNO MUNICIPAL DE ARARENDÁ
PARA CONTINUAR AVANÇANDO
www.ararendá.ce.gov.br



SECRETARIA DE SAÚDE

As superfícies destinadas a receber chapisco comum serão limpas a vassoura e abundantemente molhadas antes de receber este tipo de revestimento. Camada irregular e descontínua, será executada empregando areia grossa e cimento no traço 1:3.

Reboco com argamassa de cimento e areia sem peneirar, traço volumétrico 1:7, com espessura de 10mm. O reboco deverá ser liso e uniforme, primorosamente alisado com desempenadeira de aço e esponja. Para o espalhamento, o "corte" e o acabamento final da argamassa, empregar régua de alumínio, desempenadeira de aço e esponja.

A pintura do muro obedecerá, de um modo geral, ao seguinte: tinta à base de água: Supercal, Hidroquim, Hidracor ou similar, preparada por diluição conforme prescrição da embalagem.

Duas demãos de tinta de acabamento aplicadas com broxa de tucum, alternadamente, em direções cruzadas na frente e no topo do muro.

Azulejos 10x10cm

Será colocada cerâmica 10 x 10 cm sob o revestimento de paredes e pilares da fachada, obedecendo rigorosamente às cores conforme detalhamento em projeto, em todo o perímetro da fachada do hospital.

COBERTURA COM TELHA DE FIBROCIMENTO

Características:

Telha de fibrocimento ondulada e = 6 mm, 2,44 x 1,10m. Esse insumo pode ser substituído por telhas de fibrocimento onduladas com comprimentos diferentes (1,22m; 1,53m; 1,83m; 2,13m), desde que o insumo esteja em m²;

Parafuso galvanizado de rosca soberba 5/16" X 250mm, para fixação em madeira. Esse insumo pode ser substituído por gancho chato em ferro galvanizado, comprimento 110mm, seção 1/8" x 1/2" (3mm x 12mm). No caso das telhas serem fixadas em perfis metálicos, deverá ser utilizado o gancho com rosca Ø 8mm;

Conjunto de vedação com arruela de aço galvanizado e arruela de PVC cônica;

Considerou-se inclinação do telhado de 10%;

Considerou-se recobrimento lateral de ¼ de onda para cálculo de consumo de



GOVERNO MUNICIPAL DE ARARENDÁ
PARA CONTINUAR AVANÇANDO
www.ararendá.ce.gov.br



SECRETARIA DE SAÚDE

materiais;

Execução:

Na execução dos serviços os trabalhadores deverão estar munidos dos EPI's necessários, sendo que os cintos de segurança trava-quedas deverão estar acoplados, através de cordas, a terças ou ganchos vinculados à estrutura;

Os montadores deverão caminhar sobre tábuas apoiadas sobre as terças, sendo as tábuas providas de dispositivos que impeçam seu escorregamento;

Antes do início dos serviços de colocação das telhas devem ser conferidas as disposições de tesouras, meia-tesouras, terças, elementos de contraventamento e outros. Deve ainda ser verificado o distanciamento entre terças, de forma a se atender ao recobrimento transversal especificado no projeto e/ou ao recobrimento mínimo estabelecido pelo fabricante das telhas;

A colocação deve ser feita por fiadas, com as telhas sempre alinhadas na horizontal (fiadas) e na vertical (faixas). A montagem deve ser iniciada do beiral para a cumeeira, sendo as águas opostas montadas simultaneamente no sentido contrário aos ventos (telhas a barlavento recobrem telhas a sotavento);

Realizar o corte diagonal dos cantos das telhas intermediárias, a fim de evitar o remonte de quatro espessuras, com a utilização de disco diamantado; na marcação da linha de corte, considerar o recobrimento lateral das telhas (1/4 ou 1 1/4 de onda) e o recobrimento transversal especificado (14cm, 20cm etc);

Perfurar as telhas com brocas apropriadas, a uma distância mínima de 5cm da extremidade livre da telha;

Fixar as telhas utilizando os dispositivos previstos no projeto da cobertura (ganchos chatos, ganchos ou parafusos galvanizados 8mm) nas posições previstas no projeto e/ou de acordo com prescrição do fabricante das telhas. Na fixação com parafusos ou ganchos com rosca não deve ser dado aperto excessivo, que venha a fissurar a peça em fibrocimento;

Telhas e peças complementares com fissuras, empenamentos e outros defeitos acima dos tolerados pela respectiva normalização não devem ser utilizadas.



GOVERNO MUNICIPAL DE ARARENDÁ
PARA CONTINUAR AVANÇANDO
www.ararendá.ce.gov.br



SECRETARIA DE SAÚDE

INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

A execução das instalações elétricas (substituição de luminária) obedecerá rigorosamente aos projetos fornecidos, suas especificações e detalhes, bem como a legislação técnica brasileira em vigor (Normas ABNT) e concessionárias locais (Coelce e Telemar).

O construtor deverá submeter, em tempo hábil, o (s) projeto(s) de instalações às concessionárias ou entidades locais com jurisdição sobre o assunto. Qualquer alteração imposta pela autoridade competente deverá ser aceita e comunicada à PREFEITURA MUNICIPAL DE ARARENDÁ para que sejam feitas as retificações no(s) projeto(s).

A execução das instalações elétricas só poderá ser feita por profissionais devidamente habilitados, cabendo ao construtor a total responsabilidade pelo perfeito funcionamento da mesma.

Todas as instalações elétricas serão executadas com esmero e bom acabamento, com todos os condutores, conduta e equipamentos cuidadosamente arrumados em posição e firmemente ligados às estruturas de suporte e aos respectivos pertencentes, formando um conjunto mecânica e eletricamente satisfatório e de boa aparência.

A fixação dos equipamentos a serem instalados será cuidadosamente executada para que fiquem presos firmemente. Para isto, os meios de fixação ou suspensão deverão ser condizentes com a natureza do suporte e com o peso e as dimensões do equipamento.

Os materiais a serem empregados na execução das instalações serão os rigorosamente adequados à finalidade em vista e devem satisfazer às especificações e normas da ABNT que lhes sejam aplicáveis.

Cuidados especiais deverão ser tomados para proteção das partes vivas expostas dos circuitos e do equipamento elétrico.

As instalações elétricas só serão aceitas quando entregues em perfeitas condições de funcionamento e ligadas às redes das concessionárias locais.



GOVERNO MUNICIPAL DE ARARENDÁ
PARA CONTINUAR AVANÇANDO
www.ararendá.ce.gov.br



SECRETARIA DE SAÚDE

INSTALAÇÕES HIDRAULICAS

As calhas deverão ser colocadas no sentido transversal do telhado seguindo o alinhamento do mesmo. As calhas e rufos, ambos com desenvolvimento apropriados, serão em concreto e chapa metálica galvanizada nº 26, respectivamente, com fundo preparador, tipo galvite, para pintura nas faces externas e impermeabilização para a calha de concreto. Os condutores verticais serão em PVC Ø=100mm. A mão de obra para execução deverá ser feita por profissionais especializados e seguir rigorosamente normas técnicas e orientações da fiscalização.

LIMPEZA FINAL

A obra será entregue em perfeito estado de limpeza e conservação. Deverão estar em perfeito estado de funcionamento todas as instalações, equipamentos, aparelhos, iluminação, com instalações definitivamente ligadas às redes públicas. Será removido todo entulho do terreno, sendo limpo, varridos os excessos. Todos os pisos e revestimentos serão lavados e entregues sem qualquer mancha ou sujeira.

Ararendá, 09 de maio de 2024.

Documento assinado digitalmente
gov.br MATHEUS MARTINS EVANGELISTA
Data: 13/05/2024 14:55:32 -0300
verifique em <https://validar.digov.br>

RESPONSÁVEL TÉCNICO



TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS

OBRA:	Reforma da fachada do Hospital Municipal	DATA:	09/05/2024	BOM DIA	12
DESCRIÇÃO:	Reforma geral da fachada do Hospital Municipal Francisco Mourão Lima	FORTE	VERSÃO	HORA	MES
LOCAL:	Rua Antônio Edvar Soares Torres, Centro, Ararendá	SEMPRA	228 1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	12
CLIENTE:	Prefeitura Municipal de Ararendá	SIGRO	202M01 COM DESONERAÇÃO	—	12/2024
		SINAPI	202M01 COM DESONERAÇÃO	82,06%	47,87%
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

SINAPI - 12/2022 - CEARÁ - COM DESONERAÇÃO

COD	DESCRIÇÃO	HORISTA %	MENSALISTA %
A	GRUPO A		
A1	INSS	0,00%	0,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%
A6	Salário Educação	2,50%	2,50%
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	0,00%	0,00%
	TOTAL	16,80%	16,80%
B	GRUPO B		
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,85%	0,00%
B2	Feriados	3,71%	0,00%
B3	Auxílio - Enfermidade	0,87%	0,66%
B4	13º Salário	11,03%	8,33%
B5	Licença Paternidade	0,07%	0,05%
B6	Faltas Justificadas	0,74%	0,56%
B7	Dias de Chuvas	1,59%	0,00%
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11%	0,08%
B9	Férias Gozadas	12,35%	9,33%
B10	Salário Maternidade	0,04%	0,03%
	TOTAL	48,36%	19,04%
C	GRUPO C		
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,52%	4,17%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13%	0,10%
C3	Féras Indenizadas	1,72%	1,30%
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	2,87%	2,17%
C5	Indenização Adicional	0,46%	0,35%
	TOTAL	10,70%	8,09%
D	GRUPO D		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	8,12%	3,20%
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,46%	0,35%
	TOTAL	8,58%	3,55%

A + B + C + D = 84,44% 47,46%

SINAPI - 12/2023 - CEARÁ - COM DESONERAÇÃO



COD	DESCRIÇÃO	HORISTA %	MENSALISTA %
A	GRUPO A		
A1	INSS	0,00%	0,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%
A6	Salário Educação	2,50%	2,50%
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	0,00%	0,00%
	TOTAL	16,80%	16,80%

B	GRUPO B		
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,86%	0,00%
B2	Feriados	3,71%	0,00%
B3	Auxílio - Enfermidade	0,86%	0,64%
B4	13º Salário	11,10%	8,33%
B5	Licença Paternidade	0,06%	0,04%
B6	Faltas Justificadas	0,74%	0,56%
B7	Dias de Chuvas	1,66%	0,00%
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,10%	0,08%
B9	Férias Gozadas	13,58%	10,18%
B10	Salário Maternidade	0,04%	0,03%
	TOTAL	49,69%	19,86%

C	GRUPO C		
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,56%	4,17%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13%	0,10%
C3	Férias indenizadas	0,94%	0,71%
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	2,65%	1,99%
C5	Indenização Adicional	0,47%	0,35%
	TOTAL	9,75%	7,32%

D	GRUPO D		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	8,35%	3,34%
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,47%	0,35%
	TOTAL	8,82%	3,69%

A + B + C + D = 85,06% 47,67%



Documento assinado digitalmente
MATHEUS MARTINS EVANGELISTA
 Data: 13/05/2024 14:55:27-0300
 Verifique em <https://validar.jb.gov.br/>



COMPOSIÇÃO DO BDI

OBRA:	Reforma da fachada do Hospital Municipal	DATA :	09/05/2024	BDI	24,52%	
DESCRIÇÃO:	Reforma geral da fachada do Hospital Municipal Francisco Mourão Lima	FONTE	VERSÃO	PROVA	MES	REF.
LOCAL:	Rua Antônio Edvar Soares Torres, Centro, Aracaju	SEINFRA	336 / COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,49%	09/2023
CLIENTE:	Prefeitura Municipal de Aracaju	SICRO	202401 COM DESONERAÇÃO	-	-	-
		SINAPI	202401 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,87%	04/2024
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	-

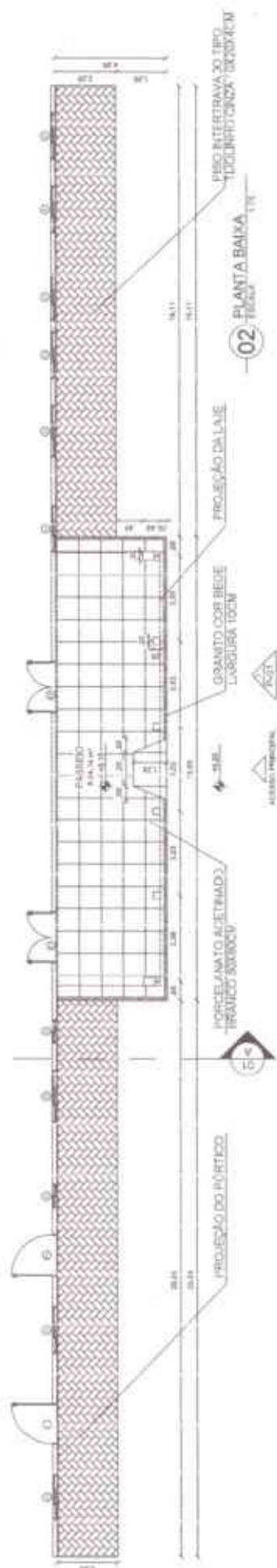
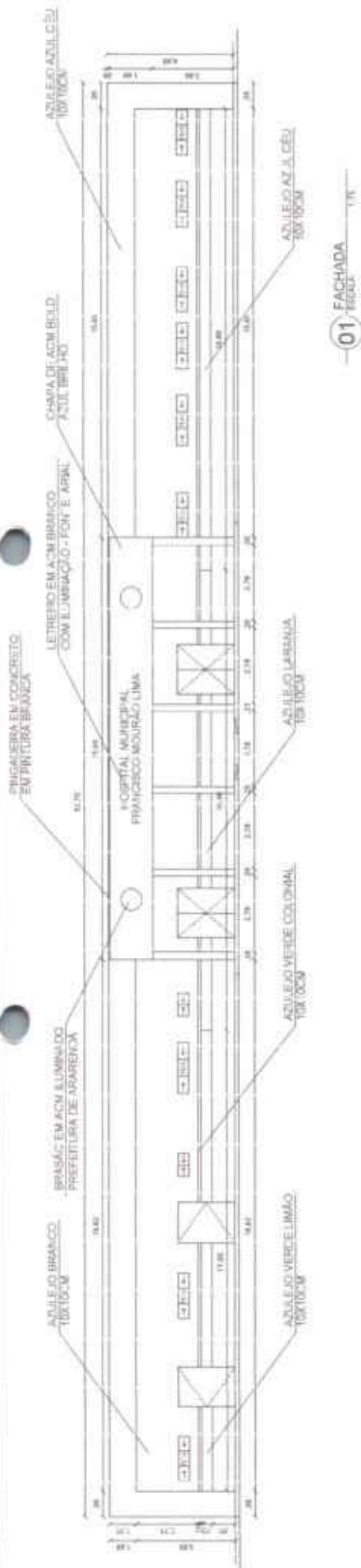


BDI PÁTIO PREFEITURA

COD	DESCRIÇÃO	%
Benefício		
S + G	Garantia/seguros	0,80%
L	Lucro	6,16%
TOTAL		6,96%
Despesas Indiretas		
DF	Despesas financeiras	0,59%
AC	Administração central	3,00%
R	Riscos	0,97%
TOTAL		4,56%
Impostos		
T	COFINS	3,00%
	ISS	2,00%
	PIS	0,65%
	CPRB	4,50%
TOTAL		10,15%

BDI = 24,52%

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

[illegible]



CAU/BR

Conselho de Arquitetura
e Urbanismo do Brasil



RRT 14281822

Registro de Responsabilidade Técnica - RRT

1. RESPONSÁVEL TÉCNICO

Nome Civil/Social: MATHEUS MARTINS EVANGELISTA
Título Profissional: Arquiteto(a) e Urbanista

CPF: 069.XXX.XXX-33
Nº do Registro: 00A2677628

2. DETALHES DO RRT

Nº do RRT: SI14281822I00CT001
Data de Cadastro: 10/05/2024
Data de Registro: 10/05/2024

Modalidade: RRT SIMPLES
Forma de Registro: INICIAL
Forma de Participação: INDIVIDUAL

2.1 Valor do RRT

Valor do RRT: R\$119,61 Boleto nº 20279875 Pago em: 10/05/2024

3. DADOS DO SERVIÇO/CONTRATANTE

3.1 Serviço 001

Contratante: Prefeitura Municipal de Ararendá
Tipo: Pessoa Jurídica de Direito Público
Valor do Serviço/Honorários: R\$0,00

CPF/CNPJ: 23.XXX.XXX/0001-60
Data de Início: 10/05/2024
Data de Previsão de Término: 09/05/2025

3.1.1 Endereço da Obra/Serviço

País: Brasil
Tipo Logradouro: RUA
Logradouro: ANTONIO EDVAR SOARES TORRES
Bairro: CENTRO

CEP: 62210000
Nº: S N
Complemento:
Cidade/UF: ARARENDÁ/CE

3.1.2 Atividade(s) Técnica(s)

Grupo: PROJETO
Atividade: 1.1.1 - Levantamento arquitetônico
Grupo: PROJETO
Atividade: 1.1.2 - Projeto arquitetônico
Grupo: PROJETO
Atividade: 1.7.3 - Orçamento
Grupo: PROJETO
Atividade: 1.7.1 - Memorial descritivo
Grupo: GESTÃO
Atividade: 3.1 - COORDENAÇÃO E COMPATIBILIZAÇÃO DE PROJETOS
Grupo: PROJETO
Atividade: 1.2.2 - Projeto de estrutura de concreto
Grupo: PROJETO
Atividade: 1.5.2 - Projeto de instalações prediais de águas pluviais
Grupo: PROJETO
Atividade: 1.5.7 - Projeto de instalações elétricas prediais de baixa tensão

Quantidade: 84,14
Unidade: metro quadrado
Quantidade: 84,14
Unidade: metro quadrado
Quantidade: 84,14
Unidade: metro quadrado
Quantidade: 84,14
Unidade: metro quadrado
Quantidade: 84,14
Unidade: metro quadrado
Quantidade: 84,14
Unidade: metro quadrado
Quantidade: 84,14
Unidade: metro quadrado
Quantidade: 84,14
Unidade: metro quadrado



CAU/BR

Conselho de Arquitetura
e Urbanismo do Brasil



RRT 14281822

Registro de Responsabilidade Técnica - RRT

3.1.3 Tipologia

Tipologia: Público

3.1.4 Descrição da Obra/Serviço

REFORMA GERAL DA FACHADA DO HOSPITAL MUNICIPAL FRANCISCO MOURÃO LIMA.

3.1.5 Declaração de Acessibilidade

Declaro o atendimento às regras de acessibilidade previstas em legislação e em normas técnicas pertinentes para as edificações abertas ao público, de uso público ou privativas de uso coletivo, conforme § 1º do art. 56 da Lei nº 13146, de 06 de julho de 2015.

4. RRT VINCULADO POR FORMA DE REGISTRO

Nº do RRT	Contratante	Forma de Registro	Data de Registro
SI14281822I00CT001	Prefeitura Municipal de Ararendá	INICIAL	10/05/2024

5. DECLARAÇÃO DE VERACIDADE

Declaro para os devidos fins de direitos e obrigações, sob as penas previstas na legislação vigente, que as informações cadastradas neste RRT são verdadeiras e de minha responsabilidade técnica e civil.

6. ASSINATURA ELETRÔNICA

Documento assinado eletronicamente por meio do SICCAU do arquiteto(a) e urbanista MÂTHEUS MARTINS EVANGELISTA, registro CAU nº 00A2677628, na data e hora: 10/05/2024 09:19:01, com o uso de login e de senha. O **CPF/CNPJ** está oculto visando proteger os direitos fundamentais de liberdade, privacidade e o livre desenvolvimento da personalidade da pessoa natural (**LGPD**)

A autenticidade deste RRT pode ser verificada em: <https://siccau.caubr.gov.br/app/view/sight/externo?form=Servicos>, ou via QRCode.

