

PLANEJAMENTO PMA	RESUMO DO ORÇAMENTO					
	OBRA:	APODI - EXECUÇÃO DE PRAÇA DE CONVIVÊNCIA	DATA : 01/06/2023		BDI : 20,19%	
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE PRAÇA DE CONVIVÊNCIA NA COMUNIDADE RURAL ÁGUA FRIA, NO MUNICÍPIO DE APODI/RN. CONFORME ESPECIFICAÇÕES E DEMAIS ELEMENTOS TÉCNICOS CONSTANTES NO PROJETO BÁSICO	FORTE	VERSÃO	HORA	MES
	LOCAL:	ÁGUA FRIA ZONA RURAL APODI/RN	CAERN	2022/11 SEM DESONERAÇÃO	-	-
			ORSE	2023/04	111,93%	70,07%
			SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%
			SINAPI	2023/05 SEM DESONERAÇÃO	115,45%	70,91%
			Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%
						REF.
						02/2023
						07/2023
						05/2021
						06/2023

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	PREÇO TOTAL	%
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	3.686,14	3,54
2	MOVIMENTO DE TERRA	4.087,92	3,93
3	ESTRUTURA E IMPEARMIBILIZAÇÕES	5.034,83	4,84
4	ALVENARIAS	21.617,60	20,79
5	REVESTIMENTO DE PISO	42.139,28	40,52
6	REVESTIMENTO DE PAREDE	4.654,05	4,48
7	INSTALAÇÕES ELETRICAS	20.496,94	19,71
8	EQUIPAMENTOS	1.272,04	1,22
9	PINTURA	995,78	0,96
VALOR BDI TOTAL:		17.468,93	100,00
VALOR ORÇAMENTO:		86.515,65	
VALOR TOTAL:		103.984,58	
Cento e Três Mil Novecentos e Oitenta e Quatro reais e Cinquenta e Oito centavos			

PLANEJAMENTO PMA											
OBRA:		APODI - EXECUÇÃO DE PRAÇA DE CONVIVENCIA									
DESCRIÇÃO:		CONSTRUÇÃO DE PRAÇA DE CONVIVENCIA NA COMUNIDADE RURAL AGUA FRIA, NO MUNICIPIO DE APODI/RN. CONFORME ESPECIFICAÇÕES E DEITAIS ELEMENTOS TÉCNICOS CONSTANTES NO PROJETO BÁSICO									
LOCAL:		AGUA FRIA ZONA RURAL APODI/RN									
		FONTE		VERSÃO		HORA		MES		DATA REF.	
		CAERN		2022/11 SEM DESONERAÇÃO		-		-		02/2023	
		ORSE		2023/04		111,93%		70,07%		07/2023	
		SEINFRA		027 SEM DESONERAÇÃO		112,76%		71,07%		05/2021	
		SINAPI		2023/05 SEM DESONERAÇÃO		115,45%		70,91%		06/2023	
		Composições		PRÓPRIA		0,00%		0,00%			

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$			PREÇO TOTAL R\$
						SEM BDI	BDI	COM BDI	
1	SERVIÇOS PRELIMINARES				1,00	3.066,86	619,28	3.686,14	3.686,14
1.1	COMP-00051/ORSE	PLACA DE OBRA EM CHAPA ACO GALVANIZADO, INSTALADA	Composições Próprias	M2	6,00	358,77	72,44	431,21	2.587,26
1.2	99059	LOCACAO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_10/2018	SINAPI	M	16,00	57,14	11,54	68,68	1.098,88
2	MOVIMENTO DE TERRA				1,00	3.401,17	686,75	4.087,92	4.087,92
2.1	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	SINAPI	M3	5,85	76,19	15,38	91,57	535,68
2.2	94342	ATERRO MANUAL DE VALAS COM AREIA PARA ATERRO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_05/2016	SINAPI	M3	29,15	94,89	19,16	114,05	3.324,56
2.3	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	SINAPI	M3	5,85	32,38	6,54	38,92	227,68
3	ESTRUTURA E IMPEARMIBILIZAÇÕES				1,00	4.189,18	845,65	5.034,83	5.034,83
3.1	104488	COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA PARA EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, PARA EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL TERREA, FCK = 25 MPA. AF_11/2022	SINAPI	M3	0,82	2.859,12	577,26	3.436,38	2.817,83
3.2	94273	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016	SINAPI	M	30,00	61,49	12,41	73,90	2.217,00
4	ALVENARIAS				1,00	17.986,18	3.631,42	21.617,60	21.617,60
4.1	1030022	ALVENARIA DE EMBASAMENTO COM BLOCO CERÂMICO DE 8 FURROS E ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA (1:6). R_11/2020	CAERN	M³	27,00	517,39	104,46	621,85	16.789,95
4.2	103328	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	SINAPI	M2	53,25	75,43	15,23	90,66	4.827,65
4.3	REVESTIMENTO DE PISO				1,00	35.059,65	7.079,63	42.139,28	42.139,28
4.4	CA-04.	REGULARIZAÇÃO MECANIZADA DE ÁREAS COM O USO DE MOTONIVELADORA (REF. SINAPI 79472 - OUTUBRO/2019)	Composições Próprias	M2	500,00	0,99	0,20	1,19	595,00
4.5	92396	EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_10/2022	SINAPI	M2	390,33	70,37	14,21	84,58	33.014,11
4.6	95240	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERES, ESPESSURA DE 3 CM. AF_07/2016	SINAPI	M2	62,40	17,96	3,63	21,59	1.347,22
4.7	102491	PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR. AF_05/2021	SINAPI	M2	62,40	14,88	3,00	17,88	1.115,71

LAYR CESAR M DE MORAIS
 Engenheiro Civil
 CREA/RN 211782240-1

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA									
OBRA:		APODI - EXECUÇÃO DE PRAÇA DE CONVIVENCIA							
DESCRIÇÃO:		CONSTRUÇÃO DE PRAÇA DE CONVIVENCIA NA COMUNIDADE RURAL AGUA FRIA, NO MUNICIPIO DE APODI/RN. CONFORME ESPECIFICAÇÕES E DEMAIS ELEMENTOS TECNICOS CONSTANTES NO PROJETO BASICO							
LOCAL:		AGUA FRIA ZONA RURAL APODI/RN							
		DATA :		01/06/2023		BDI :		20,19%	
		FONTE		VERSÃO		HORA		MES	
		CAERN		2022/11 SEM DESONERAÇÃO		-		02/2023	
		ORSE		2023/04		111,93%		70,07%	
		SEINFRA		027 SEM DESONERAÇÃO		112,76%		71,07%	
		SINAPI		2023/05 SEM DESONERAÇÃO		115,45%		70,91%	
		Composições		PRÓPRIA		0,00%		0,00%	

ITEM		CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$			PREÇO TOTAL R\$
							SEM BDI	BDI	COM BDI	
5.5		COMP 006	PISO TÁTIL DIRECIONAL E/OU ALERTA, DE CONCRETO, NA COR AMARELO, P/DEFICIENTES VISUAIS, DIMENSÕES 25X25CM, APLICADO CO ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA AC-II, REJUNTADO, EXCLUSIVE REGULARIZAÇÃO DE BASE	Composições Próprias	M2	38,95	129,60	26,17	155,77	6.067,24
6		REVESTIMENTO DE PAREDE				1,00	3.872,16	781,89	4.654,05	4.654,05
6.1		87894	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRACO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF. 10/2022	SINAPI	M2	103,70	6,01	1,21	7,22	748,71
6.2		87529	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8; PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF. 06/2014	SINAPI	M2	103,70	31,33	6,33	37,66	3.905,34
7		INSTALAÇÕES ELÉTRICAS				1,00	17.053,52	3.443,42	20.496,94	20.496,94
7.1		93653	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 10/2020	SINAPI	UN	2,00	11,06	2,23	13,29	26,58
7.2		91870	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCAVEL, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 03/2023	SINAPI	M	47,20	10,73	2,17	12,90	608,88
7.3		91925	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 03/2023	SINAPI	M	136,70	3,46	0,70	4,16	568,67
7.4		97886	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,3X0,3X0,3 M. AF. 12/2020	SINAPI	UN	7,00	149,84	30,25	180,09	1.260,63
7.5		12808/ORSE-APODI	REFLETOR SLIM LED 200W DE POTÊNCIA, BRANCO FRIO, 6500K, AUTOVOLT, MARCA G-LIGHT OU SIMILAR	Composições Próprias	UND	9,00	269,11	54,33	323,44	2.910,96
7.6		101494	ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, AÉREA, MONOFÁSICA, COM CAIXA DE EMBUTIR, CABO DE 16 MM2 E DISJUNTOR DIN 50A (NÃO INCLUSO O POSTE DE CONCRETO). AF. 07/2020. PS	SINAPI	UN	1,00	1.444,76	291,70	1.736,46	1.736,46
7.7		101876	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM PVC, DE EMBUTIR, SEM BARRAMENTO, PARA 6 DISJUNTORES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 10/2020	SINAPI	UN	1,00	76,12	15,37	91,49	91,49
		COMP-004-APODI	MURETA DE ALVENARIA 1,70X0,60M PARA POSTE AUXILIAR DE ENERGIA (BASEADO NA COMPOSIÇÃO 12808/ORSE)	Composições Próprias	UND	1,00	223,16	45,06	268,22	268,22
		S08371	Poste circular de concreto 10/200 - fornecimento e assentamento	ORSE	un	5,00	2.167,41	437,60	2.605,01	13.025,05
		EQUIPAMENTOS				1,00	1.058,36	213,68	1.272,04	1.272,04
		103295	INSTALAÇÃO DE CONJUNTO COM MESA E QUATRO BANCOS PRÉ-FABRICADO DE CONCRETO, DIMENSÕES 90 CM X 95 CM (MESA) E 20 CM X 60 CM (BANCO), SOBRE PISO DE CONCRETO EXISTENTE. AF. 11/2021	SINAPI	UN	2,00	529,18	106,84	636,02	1.272,04

LAYR CESAR M DE MORAIS
 Engenheiro Civil
 CREA/RN 211782240-1

PLANEJAMENTO
PMA

OBRA: APODI - EXECUÇÃO DE PRAÇA DE CONVIVENCIA

DATA : 01/06/2023

BDI : 20,19%

DESCRIÇÃO: CONSTRUÇÃO DE PRAÇA DE CONVIVENCIA NA COMUNIDADE RURAL ÁGUA FRIA, NO MUNICÍPIO DE APODI/RN. CONFORME ESPECIFICAÇÕES E DEMAIS ELEMENTOS TÉCNICOS CONSTANTES NO PROJETO BÁSICO

LOCAL: AGUA FRIA ZONA RURAL APODI/RN

FONTE

VERSÃO

MES

DATA REF.

CAERN

2022/11 SEM DESONERAÇÃO

-

02/2023

ORSE

2023/04

111,93%

70,07%

SEINFRA

027 SEM DESONERAÇÃO

112,76%

71,07%

SINAPI

2023/05 SEM DESONERAÇÃO

115,45%

70,91%

Composições

PROPRIA

0,00%

0,00%

ITEM

CÓDIGO

DESCRIÇÃO

FONTE

UNIDADE

QTD

SEM BDI

BDI

COM BDI

PREÇO
TOTAL R\$

9

PINTURA

995,78

9.1

88423

APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA TEXTURIZADA ACRÍLICA EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS, UMA COR. AF_06/2014

SINAPI

M2

53,25

13,03

2,63

15,66

833,90

9.2

88415

APLICAÇÃO MANUAL DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS. AF_06/2014

SINAPI

M2

53,25

2,53

0,51

3,04

161,88

VALOR BDI TOTAL:

17.488,93

VALOR ORÇAMENTO:

86.515,65

VALOR TOTAL:

103.984,58

Cento e Três Mil Novecentos e Oitenta e Quatro reais e Cinquenta e Oito centavos

LAYR CESAR M DE MORAIS

Engenheiro Civil

CREA 1 RN 211782240-1

PLANEJAMENTO PMA	TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS				
	OBRA:	APODI - EXECUÇÃO DE PRAÇA DE CONVIVÊNCIA	DATA : 01/06/2023		BDI : 20,19%
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE PRAÇA DE CONVIVÊNCIA NA COMUNIDADE RURAL ÁGUA FRIA, NO MUNICÍPIO DE APODI/RN. CONFORME ESPECIFICAÇÕES E DEMAIS ELEMENTOS TÉCNICOS CONSTANTES NO PROJETO BÁSICO	FONTE	VERSÃO	HORA MES REF.
	LOCAL:	ÁGUA FRIA ZONA RURAL APODI/RN	CAERN	2022/11 SEM DESONERAÇÃO	- - 02/2023
			ORSE	2023/04	111,93% 70,07% 07/2023
			SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76% 71,07% 05/2021
			SINAPI	2023/05 SEM DESONERAÇÃO	115,45% 70,91% 06/2023
			Composição	PRÓPRIA	0,00% 0,00%

COD	DESCRIÇÃO	HORISTA %	MENSALISTA %
A	GRUPO A		
A1	INSS	20,00	20,00
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	36,80	36,80
B	GRUPO B		
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,99	0,00
B2	Feriadoss	4,28	0,00
B3	Auxílio - Enfermidade	0,88	0,66
B4	13º Salário	11,17	8,33
B5	Licença Paternidade	0,07	0,05
B6	Faltas Justificadas	0,74	0,56
B7	Dias de Chuvas	1,83	0,00
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11	0,08
B9	Férias Gozadas	13,33	9,95
B10	Salário Maternidade	0,04	0,03
	TOTAL	50,44	19,66
C	GRUPO C		
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,24	3,91
C2	Aviso Prévio Trabalhadoss	0,12	0,09
C3	Férias Indenizadas	0,84	0,63
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	2,55	1,91
C5	Indenização Adicional	0,44	0,33
	TOTAL	9,19	6,87
D	GRUPO D		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	18,56	7,23
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhadoss e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,46	0,35
	TOTAL	19,02	7,58

A + B + C + D =
115,45
70,91

PLANEJAMENTO PMA	COMPOSIÇÃO DO BDI				
	OBRA:	APODI - EXECUÇÃO DE PRAÇA DE CONVIVÊNCIA	DATA : 01/06/2023		BDI : 20,19%
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE PRAÇA DE CONVIVENCIA NA COMUNIDADE RURAL ÁGUA FRIA, NO MUNICÍPIO DE APODI/RN. CONFORME ESPECIFICAÇÕES E DEMAIS ELEMENTOS TÉCNICOS CONSTANTES NO PROJETO BÁSICO	FONTE	VERSÃO	HORA MES REF.
	LOCAL:	ÁGUA FRIA ZONA RURAL APODI/RN	CAERN	2022/11 SEM DESONERAÇÃO	- - 02/2023
			ORSE	2023/04	111,93% 70,07% 07/2023
			SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76% 71,07% 05/2021
			SINAPI	2023/05 SEM DESONERAÇÃO	115,45% 70,91% 06/2023
			Composição	PRÓPRIA	0,00% 0,00%

COD	DESCRIÇÃO	%
	Benefício	
S + G	Garantia/seguros	0,32
L	Lucro	7,30
	TOTAL	7,62
	Despesas Indiretas	
AC	Administração central	3,80
DF	Despesas financeiras	1,02
R	Riscos	0,50
	TOTAL	5,32
I	Impostos	
	COFINS	3,00
	ISS	2,00
	PIS	0,65
	TOTAL	5,65

BDI = 20,19%

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

PLANEJAMENTO PMA	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS				
	OBRA:	APODI - EXECUÇÃO DE PRAÇA DE CONVIVÊNCIA	DATA : 01/06/2023		BDI : 20,19%
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE PRAÇA DE CONVIVÊNCIA NA COMUNIDADE RURAL ÁGUA FRIA, NO MUNICÍPIO DE APODI/RN. CONFORME ESPECIFICAÇÕES E DEMAIS ELEMENTOS TÉCNICOS CONSTANTES NO PROJETO BÁSICO	FORNTE	VERSÃO	HORA
	LOCAL:	ÁGUA FRIA ZONA RURAL APODI/RN	CAERN	2022/11 SEM DESONERAÇÃO	-
			ORSE	2023/04	111,93%
			SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	70,07%
			SINAPI	2023/05 SEM DESONERAÇÃO	71,07%
			Composição	PROPRIA	115,45%
					70,91%
					0,00%
					0,00%

1.1. COMP-00051/ORSE PLACA DE OBRA EM CHAPA ACO GALVANIZADO, INSTALADA (M2)						
Material		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004513	CAIBRO 5 X 5 CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	4,00000000	10,19	40,76
00004813	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA, DE *2,4 X 1,2* M (SEM POSTES PARA FIXACAO)	SINAPI	M2	1,00000000	250,00	250,00
00005075	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 30 (2 3/4 X 10)	SINAPI	KG	0,15000000	21,36	3,20
00004512	SARRAFO *2,5 X 5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	1,00000000	3,51	3,51
TOTAL Material:						297,47
Mão de Obra com Encargos Complementares						
		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,00000000	22,78	22,78
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,00000000	19,26	38,52
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						61,30
VALOR:						358,77
VALOR BDI TOTAL:						434,64

1.2. 99059 LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_10/2018 (M)						
Equipamento Custo Horário		FORNTE	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	0,01680000	29,30	0,49
91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHP	0,00390000	30,58	0,11
TOTAL Equipamento Custo Horário:						0,60
Material		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004433	CAIBRO NAO APARELHADO *6 X 6* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,41250000	26,79	11,05
00005068	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	SINAPI	KG	0,11100000	21,36	2,37
00004417	SARRAFO NAO APARELHADO *2,5 X 7* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,74450000	7,45	5,54
00010567	TABUA *2,5 X 23* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,55000000	16,36	8,99
00007356	TINTA LATEX ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	SINAPI	L	0,02560000	17,02	0,43
TOTAL Material:						28,38
Mão de Obra com Encargos Complementares						
		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,35630000	18,85	6,71
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,71250000	22,78	16,23
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						22,94
Serviço		FORNTE	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	0,00460000	442,84	2,03
99062	MARCAÇÃO DE PONTOS EM GABARITO OU CAVALETE. AF_10/2018	SINAPI	UN	1,50000000	2,13	3,19
TOTAL Serviço:						5,22
VALOR:						57,14
VALOR BDI TOTAL:						184,64

PLANEJAMENTO PMA	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS				
	OBRA:	APODI - EXECUÇÃO DE PRAÇA DE CONVIVÊNCIA	DATA : 01/06/2023		BDI : 20,19%
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE PRAÇA DE CONVIVÊNCIA NA COMUNIDADE RURAL ÁGUA FRIA, NO MUNICÍPIO DE APODI/RN. CONFORME ESPECIFICAÇÕES E DEMAIS ELEMENTOS TÉCNICOS CONSTANTES NO PROJETO BÁSICO	FORTE	VERSÃO	HORA MES REF.
	LOCAL:	ÁGUA FRIA ZONA RURAL APODI/RN	CAERN	2022/11 SEM DESONERAÇÃO	- - 02/2023
			ORSE	2023/04	111,93% 70,07% 07/2023
			SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76% 71,07% 05/2021
			SINAPI	2023/05 SEM DESONERAÇÃO	115,45% 70,91% 06/2023
			Composição	PRÓPRIA	0,00% 0,00%

2.1. 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	19,26	76,19
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						76,19
VALOR:						76,19
VALOR BDI TOTAL:						89,97

2.2. 94342 ATERRO MANUAL DE VALAS COM AREIA PARA ATERRO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_05/2016 (M3)						
Equipamento Custo Horário		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
5903	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,00300000	69,58	0,20
5901	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,00600000	303,73	1,82
91534	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHI	0,25400000	30,06	7,63
91533	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHP	0,27400000	36,71	10,05
TOTAL Equipamento Custo Horário:						19,70
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000368	AREIA PARA ATERRO - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	1,25000000	50,00	62,50
TOTAL Material:						62,50
Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,65900000	19,26	12,69
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						12,69
VALOR:						94,89
VALOR BDI TOTAL:						558,52

2.3. 93382 REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016 (M3)						
Equipamento Custo Horário		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
91534	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHI	0,25400000	30,06	7,63
91533	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHP	0,27400000	36,71	10,05
TOTAL Equipamento Custo Horário:						17,68
Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,65000000	19,26	12,51

PLANEJAMENTO PMA	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS				
	OBRA:	APODI - EXECUÇÃO DE PRAÇA DE CONVIVÊNCIA	DATA : 01/06/2023		BDI : 20,19%
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE PRAÇA DE CONVIVÊNCIA NA COMUNIDADE RURAL ÁGUA FRIA, NO MUNICÍPIO DE APODI/RN. CONFORME ESPECIFICAÇÕES E DEMAIS ELEMENTOS TÉCNICOS CONSTANTES NO PROJETO BÁSICO	FORTE	VERSÃO	HORA
	LOCAL:	ÁGUA FRIA ZONA RURAL APODI/RN	CAERN	2022/11 SEM DESONERAÇÃO	02/2023
			ORSE	2023/04	07/2023
			SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	05/2021
			SINAPI	2023/05 SEM DESONERAÇÃO	06/2023
			Composição	PRÓPRIA	0,00%

TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	12,51
--	-------

Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
95606 UMIDIFICAÇÃO DE MATERIAL PARA VALAS COM CAMINHÃO PIPA 10000L. AF_11/2016	SINAPI	M3	1,00000000	2,19	2,19
TOTAL Serviço:					2,19
VALOR:					32,38
VALOR BDI TOTAL:					38,26

3.1. 104488 COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA PARA EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, PARA EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL TÉRREA, FCK = 25 MPA. AF_11/2022 (M3)

Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
96543 ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	SINAPI	KG	0,19270000	19,95	3,84
96546 ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	SINAPI	KG	2,66370000	16,03	42,69
96547 ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	SINAPI	KG	1,46060000	13,59	19,84
96544 ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	SINAPI	KG	0,33240000	18,94	6,29
96545 ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	SINAPI	KG	0,17530000	17,86	3,13
92769 ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	SINAPI	KG	13,31670000	15,96	212,53
92770 ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	SINAPI	KG	6,76650000	15,41	104,27
92768 ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	SINAPI	KG	7,71830000	16,27	125,57
92762 ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	SINAPI	KG	20,35760000	14,38	292,74
92763 ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	SINAPI	KG	7,97420000	12,21	97,36
92764 ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	SINAPI	KG	2,42830000	11,95	29,01
92765 ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 20,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	SINAPI	KG	4,26440000	13,72	58,50
92760 ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	SINAPI	KG	2,69020000	16,42	44,17
92761 ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	SINAPI	KG	0,97760000	15,85	15,49
92759 ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	SINAPI	KG	2,76820000	16,73	46,31
96557 CONCRETAGEM DE BLOCOS DE COROAMENTO E VIGAS BALDRAMES, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_06/2017	SINAPI	M3	0,04020000	666,06	26,77
103672 CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BOMBA LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022_PS	SINAPI	M3	0,12350000	638,41	78,84
103675 CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPA, PARA LAJES MACIÇAS OU NERVURADAS COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022_PS	SINAPI	M3	0,83630000	638,55	534,01
96542 FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	SINAPI	M2	0,63980000	96,78	61,91

PLANEJAMENTO PMA	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS				
	OBRA:	APODI - EXECUÇÃO DE PRAÇA DE CONVIVÊNCIA	DATA : 01/06/2023		BDI : 20,19%
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE PRAÇA DE CONVIVÊNCIA NA COMUNIDADE RURAL ÁGUA FRIA, NO MUNICÍPIO DE APODI/RN. CONFORME ESPECIFICAÇÕES E DEMAIS ELEMENTOS TÉCNICOS CONSTANTES NO PROJETO BÁSICO	FONTE	VERSÃO	HORA MES REF
	LOCAL:	ÁGUA FRIA ZONA RURAL APODI/RN	CAERN	2022/11 SEM DESONERAÇÃO	- - 02/2023
			ORSE	2023/04	111,93% 70,07% 07/2023
			SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76% 71,07% 05/2021
			SINAPI	2023/05 SEM DESONERAÇÃO	115,45% 70,91% 06/2023
			Composição	PRÓPRIA	0,00% 0,00%

92510	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE MACIÇA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	SINAPI	M2	4,63750000	74,52	345,58
92415	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	SINAPI	M2	0,77430000	151,45	117,26
92451	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM GARFO DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	SINAPI	M2	2,58180000	229,69	593,01

TOTAL Serviço: 2.859,12

VALOR: 2.859,12

VALOR BDI TOTAL: 473,35

3.2. 94273 ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016 (M)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0000370 AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	0,00700000	100,00	0,70
00004059 MEIO-FIO OU GUIA DE CONCRETO, PRE-MOLDADO, COMP 1 M, *30 X 12/15* CM (H X L1/L2)	SINAPI	M	1,00500000	42,57	42,78
TOTAL Material:					43,48

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309 PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,39400000	23,38	9,21
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,39400000	19,26	7,58
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					16,79

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88629 ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,00200000	610,12	1,22
TOTAL Serviço:					1,22

VALOR: 61,49

VALOR BDI TOTAL: 372,30

4.1. 1030022 ALVENARIA DE EMBASAMENTO COM BLOCO CERÂMICO DE 8 FUROS E ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA (1:6). R_11/2020 (M³)

Material	FONTE	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	307,78701	0,60	184,67
TOTAL Material:					184,67

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309 PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	8,34400	23,38	195,08
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	4,17200	19,26	80,35
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					275,43

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
87283 ARGAMASSA TRAÇO 1:6 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) COM ADIÇÃO DE PLASTIFICANTE PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,13000	440,71	57,29
TOTAL Serviço:					57,29

PLANEJAMENTO PMA	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS				
	OBRA:	APODI - EXECUÇÃO DE PRAÇA DE CONVIVÊNCIA	DATA : 01/06/2023		BDI : 20,19%
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE PRAÇA DE CONVIVÊNCIA NA COMUNIDADE RURAL ÁGUA FRIA, NO MUNICÍPIO DE APODI/RN. CONFORME ESPECIFICAÇÕES E DEMAIS ELEMENTOS TÉCNICOS CONSTANTES NO PROJETO BÁSICO	FONTE	VERSÃO	HORA MES REF.
	LOCAL:	ÁGUA FRIA ZONA RURAL APODI/RN	CAERN	2022/11 SEM DESONERAÇÃO	- - 02/2023
			ORSE	2023/04	111,93% 70,07% 07/2023
			SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76% 71,07% 05/2021
			SINAPI	2023/05 SEM DESONERAÇÃO	115,45% 70,91% 06/2023
			Composição	PRÓPRIA	0,00% 0,00%

VALOR:	517,39
VALOR BDI TOTAL:	2.820,42

4.2. 103328 ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021 (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00007271 BLOCO CERAMICO / TIJOLO VAZADO PARA ALVENARIA DE VEDACAO, 8 FUROS NA HORIZONTAL, DE 9 X 19 X 19 CM (L X A X C)	SINAPI	UN	28,31000000	0,60	16,98
00037395 PINO DE ACO COM FURO, HASTE = 27 MM (ACAO DIRETA)	SINAPI	CENTO	0,00500000	40,04	0,20
00034557 TELA DE ACO SOLDADA GALVANIZADA/ZINCADA PARA ALVENARIA, FIO D = *1,20 A 1,70* MM, MALHA 15 X 15 MM, (C X L) *50 X 7,5* CM	SINAPI	M	0,42000000	2,38	0,99
TOTAL Material:					18,17

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309 PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,61000000	23,38	37,64
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,80500000	19,26	15,50
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					53,14

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
87292 ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,00910000	453,77	4,12
TOTAL Serviço:					4,12

VALOR:	75,43
VALOR BDI TOTAL:	811,00

5.1. CA-04. REGULARIZAÇÃO MECANIZADA DE ÁREAS COM O USO DE MOTONIVELADORA (REF. SINAPI 79472 - OUTUBRO/2019) (M2)

Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
5934 MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,00300000	89,59	0,27
5932 MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,00300000	239,04	0,72
TOTAL Equipamento Custo Horário:					0,99

VALOR:	0,99
VALOR BDI TOTAL:	100,00

5.2. 92396 EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_10/2022 (M2)

Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
91285 CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - CHI DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHI	0,13710000	0,84	0,11
91283 CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - CHP DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHP	0,04910000	9,86	0,48
91278 PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHI	0,18210000	0,57	0,10

PLANEJAMENTO PMA	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS				
	OBRA:	APODI - EXECUÇÃO DE PRAÇA DE CONVIVÊNCIA	DATA : 01/06/2023		BDI : 20,19%
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE PRAÇA DE CONVIVÊNCIA NA COMUNIDADE RURAL ÁGUA FRIA, NO MUNICÍPIO DE APODI/RN. CONFORME ESPECIFICAÇÕES E DEMAIS ELEMENTOS TÉCNICOS CONSTANTES NO PROJETO BÁSICO	FONTE	VERSÃO	HORA MES REF.
	LOCAL:	ÁGUA FRIA ZONA RURAL APODI/RN	CAERN	2022/11 SEM DESONERAÇÃO	- - 02/2023
			ORSE	2023/04	111,93% 70,07% 07/2023
			SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76% 71,07% 05/2021
			SINAPI	2023/05 SEM DESONERAÇÃO	115,45% 70,91% 06/2023
			Composição	PRÓPRIA	0,00% 0,00%

91277	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHP	0,00410000	9,20	0,03
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	0,72

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	0,05680000	100,00	5,68
00036155	BLOQUETE/PISO INTERTRAVADO DE CONCRETO - MODELO O N D A / 1 6 FACES/RETANGULAR/TIJOLINHO/PAVER/HOLANDES/PARALELEPIPEDO, 20 CM X 10 CM, E = 6 CM, RESISTENCIA DE 35 MPA (NBR 9781), COR NATURAL	SINAPI	M2	1,03000000	45,52	46,88
00004741	PO DE PEDRA (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	SINAPI	M3	0,00980000	131,55	1,28
					TOTAL Material:	53,84

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88260	CALCETEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,37250000	23,21	8,64
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,37250000	19,26	7,17
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	15,81
					VALOR:	70,37
					VALOR BDI TOTAL:	5.546,59

5.3. 95240 LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 3 CM. AF_07/2016 (M2)

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,16310000	23,38	3,81
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,04440000	19,26	0,85
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	4,66
Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
94968	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	SINAPI	M3	0,03390000	392,52	13,30
					TOTAL Serviço:	13,30
					VALOR:	17,96
					VALOR BDI TOTAL:	226,52

5.4. 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	8,46	0,08
00006085	SELADOR ACRILICO OPACO PREMIUM INTERIOR/EXTERIOR	SINAPI	L	0,16000000	5,95	0,95
00007348	TINTA ACRILICA PREMIUM PARA PISO	SINAPI	L	0,42700000	11,41	4,87
					TOTAL Material:	5,90
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,27500000	24,62	6,77
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,11500000	19,26	2,21
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	8,98

PLANEJAMENTO PMA	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS				
	OBRA:	APODI - EXECUÇÃO DE PRAÇA DE CONVIVÊNCIA	DATA : 01/06/2023		BDI : 20,19%
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE PRAÇA DE CONVIVÊNCIA NA COMUNIDADE RURAL ÁGUA FRIA, NO MUNICÍPIO DE APODI/RN, CONFORME ESPECIFICAÇÕES E DEMAIS ELEMENTOS TÉCNICOS CONSTANTES NO PROJETO BÁSICO	FORTE	VERSÃO	HORA MES REF.
	LOCAL:	ÁGUA FRIA ZONA RURAL APODI/RN	CAERN	2022/11 SEM DESONERAÇÃO	- - 02/2023
			ORSE	2023/04	111,93% 70,07% 07/2023
			SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76% 71,07% 05/2021
			SINAPI	2023/05 SEM DESONERAÇÃO	115,45% 70,91% 06/2023
			Composição	PRÓPRIA	0,00% 0,00%

VALOR:	14,88
VALOR BDI TOTAL:	187,20

5.5. COMP 006 PISO TÁTIL DIRECIONAL E/OU ALERTA, DE CONCRETO, NA COR AMARELO, P/DEFICIENTES VISUAIS, DIMENSÕES 25X25CM, APLICADO CO ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA AC-II, REJUNTADO, EXCLUSIVE REGULARIZAÇÃO DE BASE (M2)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00034353 ARGAMASSA COLANTE AC II	SINAPI	KG	4,00000000	1,32	5,28
00038135 LADRILHO HIDRAULICO, *20 X 20* CM, E= 2 CM, TATIL ALERTA OU DIRECIONAL, AMARELO	SINAPI	M2	1,05000000	83,20	87,36
00034357 REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR	SINAPI	KG	0,52000000	4,16	2,16
TOTAL Material:					94,80

Mão de Obra com Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309 PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,50000000	23,38	11,69
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,20000000	19,26	23,11
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					34,80

VALOR:	129,60
VALOR BDI TOTAL:	1.019,32

6.1. 87894 CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022 (M2)

Mão de Obra com Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309 PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,13940000	23,38	3,25
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,04650000	19,26	0,89
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					4,14

Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
87313 ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,00370000	507,19	1,87
TOTAL Serviço:					1,87

VALOR:	6,01
VALOR BDI TOTAL:	125,47

6.2. 87529 MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014 (M2)

Mão de Obra com Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309 PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,47000000	23,38	10,98
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,17100000	19,26	3,29
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					14,27

Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
87292 ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,03760000	453,77	17,06
TOTAL Serviço:					17,06

VALOR:	31,33
VALOR BDI TOTAL:	666,42

PLANEJAMENTO PMA	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS				
	OBRA:	APODI - EXECUÇÃO DE PRAÇA DE CONVIVÊNCIA	DATA : 01/06/2023		BDI : 20,19%
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE PRAÇA DE CONVIVÊNCIA NA COMUNIDADE RURAL ÁGUA FRIA, NO MUNICÍPIO DE APODI/RN. CONFORME ESPECIFICAÇÕES E DEMAIS ELEMENTOS TÉCNICOS CONSTANTES NO PROJETO BÁSICO	FORNTE	VERSÃO	HORA
	LOCAL:	ÁGUA FRIA ZONA RURAL APODI/RN	CAERN	2022/11 SEM DESONERAÇÃO	02/2023
			ORSE	2023/04	111,93%
			SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	70,07%
			SINAPI	2023/05 SEM DESONERAÇÃO	71,07%
			Composição	PROPRIA	115,45%
					07/2023
					05/2021
					70,91%
					0,00%
					0,00%

7.1. 93653 DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 (UN)

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00034653 DISJUNTOR TIPO DIN/IEC, MONOPOLAR DE 6 ATE 32A	SINAPI	UN	1,00000000	8,49	8,49
00001570 TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 2,5 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	SINAPI	UN	1,00000000	0,90	0,90
TOTAL Material:					9,39

Mão de Obra com Encargos Complementares	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247 AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03520000	21,51	0,75
88264 ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03520000	26,25	0,92
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					1,67

VALOR:	11,06
VALOR BDI TOTAL:	4,46

7.2. 91870 ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 (M)

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00002673 ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 1/2 ", SEM LUVA	SINAPI	M	1,01700000	2,92	2,96
TOTAL Material:					2,96

Mão de Obra com Encargos Complementares	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247 AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,16300000	21,51	3,50
88264 ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,16300000	26,25	4,27
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					7,77

VALOR:	10,73
VALOR BDI TOTAL:	102,42

7.3. 91925 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 (M)

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000993 CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 1,5 MM2	SINAPI	M	1,24340000	1,89	2,35
00021127 FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	SINAPI	UN	0,00940000	2,94	0,02
TOTAL Material:					2,37

Mão de Obra com Encargos Complementares	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247 AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,02300000	21,51	0,49
88264 ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,02300000	26,25	0,60
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					1,09

VALOR:	3,46
VALOR BDI TOTAL:	95,69

PLANEJAMENTO PMA	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS						
	OBRA:	APODI - EXECUÇÃO DE PRAÇA DE CONVIVÊNCIA		DATA : 01/06/2023		BDI : 20,19%	
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE PRAÇA DE CONVIVENCIA NA COMUNIDADE RURAL ÁGUA FRIA, NO MUNICÍPIO DE APODI/RN. CONFORME ESPECIFICAÇÕES E DEMAIS ELEMENTOS TÉCNICOS CONSTANTES NO PROJETO BÁSICO	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
			CAERN	2022/11 SEM DESONERAÇÃO	-	-	02/2023
			ORSE	2023/04	111,93%	70,07%	07/2023
			SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%	05/2021
	LOCAL:	ÁGUA FRIA ZONA RURAL APODI/RN	SINAPI	2023/05 SEM DESONERAÇÃO	115,45%	70,91%	06/2023
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%		

7.4. 97886 CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,3X0,3X0,3 M. AF_12/2020 (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00007258 TIJOLO CERAMICO MACICO COMUM *5 X 10 X 20* CM (L X A X C)	SINAPI	UN	38,69100000	0,51	19,73
TOTAL Material:					19,73

Mão de Obra com Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309 PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,26860000	23,38	29,65
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,99670000	19,26	19,19
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					48,84

Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
100475 ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) COM ADIÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,02780000	692,55	19,25
87316 ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,00390000	464,52	1,81
97734 PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 10 A 30 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_01/2018	SINAPI	M3	0,01750000	2.799,47	48,99
101619 PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MANUAL. AF_08/2020	SINAPI	M3	0,03600000	311,82	11,22
TOTAL Serviço:					81,27

VALOR:	149,84
VALOR BDI TOTAL:	211,75

7.5. 12808/ORSE-APODI REFLETOR SLIM LED 200W DE POTÊNCIA, BRANCO FRIO, 6500K, AUTOVOLT, MARCA G-LIGHT OU SIMILAR (UND)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I01691 Parafuso metal 2 1/2" x 12 p/ bucha s-10	ORSE	un	2,00000000	0,86	1,72
I13524 Refletor Slim LED 200W de potência, branco Frio, 6500k, Autovolt, marca G-light ou similar	ORSE	un	1,00000000	248,48	248,48
TOTAL Material:					250,20

Mão de Obra com Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88264 ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,50000000	26,25	13,13
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,30000000	19,26	5,78
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					18,91

VALOR:	269,11
VALOR BDI TOTAL:	488,97

7.6. 101494 ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, AÉREA, MONOFÁSICA, COM CAIXA DE EMBUTIR, CABO DE 16 MM² E DISJUNTOR DIN 50A (NÃO INCLUSO O POSTE DE CONCRETO). AF_07/2020_PS (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00001094 ARMAÇÃO VERTICAL COM HASTE E CONTRA-PINO, EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO 3/16", COM 1 ESTRIBO, SEM ISOLADOR	SINAPI	UN	1,00000000	13,86	13,86
00011267 ARRUELA LISA, REDONDA, DE LATÃO POLIDO, DIÂMETRO NOMINAL 5/8", DIÂMETRO EXTERNO = 34 MM, DIÂMETRO DO FURO = 17 MM, ESPESSURA = *2,5" MM	SINAPI	UN	2,00000000	1,56	3,12
00034643 CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO E PARA RAIOS, EM POLIPROPILENO, DIÂMETRO = 300 MM X ALTURA = 400 MM	SINAPI	UN	1,00000000	41,48	41,48

PLANEJAMENTO PMA	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS				
	OBRA:	APODI - EXECUÇÃO DE PRAÇA DE CONVIVÊNCIA	DATA : 01/06/2023		BDI : 20,19%
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE PRAÇA DE CONVIVÊNCIA NA COMUNIDADE RURAL ÁGUA FRIA, NO MUNICÍPIO DE APODI/RN. CONFORME ESPECIFICAÇÕES E DEMAIS ELEMENTOS TÉCNICOS CONSTANTES NO PROJETO BÁSICO	FORNTE	VERSÃO	HORA
	LOCAL:	ÁGUA FRIA ZONA RURAL APODI/RN	CAERN	2022/11 SEM DESONERAÇÃO	02/2023

00039808	CAIXA PARA MEDIDOR MONOFASICO, EM POLICARBONATO / TERMOPLASTICO, PARA ALOJAR 1 DISJUNTOR (PADRAO DA CONCESSIONARIA LOCAL)	SINAPI	UN	1,00000000	78,21	78,21
00011864	CONECTOR METALICO TIPO PARAFUSO FENDIDO (SPLIT BOLT), PARA CABOS ATE 95 MM2	SINAPI	UN	1,00000000	28,93	28,93
00014153	FITA METALICA PERFURADA, L = *18* MM, ROLO DE 30 M, CARGA RECOMENDADA = *30* KGF	SINAPI	UN	0,06000000	55,08	3,30
00003398	ISOLADOR DE PORCELANA, TIPO ROLDANA, DIMENSOES DE *72* X *72* MM, PARA USO EM BAIXA TENSAO	SINAPI	UN	1,00000000	5,33	5,33
00004346	PARAFUSO DE FERRO POLIDO, SEXTAVADO, COM ROSCA PARCIAL, DIAMETRO 5/8", COMPRIMENTO 6", COM PORCA E ARRUELA DE PRESSAO MEDIA	SINAPI	UN	3,00000000	10,82	32,46
00039997	PORCA ZINCADA, SEXTAVADA, DIAMETRO 1/4"	SINAPI	UN	2,00000000	0,32	0,64
00039996	VERGALHAO ZINCADO ROSCA TOTAL, 1/4 " (6,3 MM)	SINAPI	M	0,16640000	4,94	0,82
					TOTAL Material:	208,15

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,31620000	21,51	6,80
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,84630000	26,25	74,71
				TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:		81,51

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
87367	ARGAMASSA TRAÇO 1:1:6 (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	0,00800000	571,47	4,57
100578	ASSENTAMENTO DE POSTE DE CONCRETO COM COMPRIMENTO NOMINAL DE 9 M, CARGA NOMINAL MENOR OU IGUAL A 1000 DAN, ENGASTAMENTO SIMPLES COM 1,5 M DE SOLO (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_11/2019	SINAPI	UN	1,00000000	483,35	483,35
91935	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	M	11,00000000	24,59	270,49
96977	CORDOALHA DE COBRE NU 50 MM², ENTERRADA, SEM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	SINAPI	M	1,95000000	59,28	115,59
91919	CURVA 180 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	UN	1,00000000	20,20	20,20
91917	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	UN	1,00000000	18,73	18,73
93659	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	SINAPI	UN	1,00000000	23,40	23,40
91872	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	M	6,05000000	15,17	91,77
96986	HASTE DE ATERRAMENTO 3/4 PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	SINAPI	UN	1,00000000	115,33	115,33
91885	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	UN	1,00000000	11,67	11,67
				TOTAL Serviço:		1.155,10

VALOR:	1.444,76
VALOR BDI TOTAL:	291,70

7.7. 101876 QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM PVC, DE EMBUTIR, SEM BARRAMENTO, PARA 6 DISJUNTORES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 (UN)

Material		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00039795	QUADRO DE DISTRIBUICAO, SEM BARRAMENTO, EM PVC, DE EMBUTIR, PARA 6 DISJUNTORES NEMA OU 8 DISJUNTORES DIN	SINAPI	UN	1,00000000	58,05	58,05

PLANEJAMENTO PMA	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS								
	OBRA:	APODI - EXECUÇÃO DE PRAÇA DE CONVIVÊNCIA		DATA : 01/06/2023		BDI : 20,19%			
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE PRAÇA DE CONVIVENCIA NA COMUNIDADE RURAL ÁGUA FRIA, NO MUNICÍPIO DE APODI/RN. CONFORME ESPECIFICAÇÕES E DEMAIS ELEMENTOS TÉCNICOS CONSTANTES NO PROJETO BÁSICO		FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.	
				CAERN	2022/11 SEM DESONERAÇÃO		-	-	02/2023
				ORSE	2023/04		111,93%	70,07%	07/2023
				SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO		112,76%	71,07%	05/2021
LOCAL:	ÁGUA FRIA ZONA RURAL APODI/RN		SINAPI	2023/05 SEM DESONERAÇÃO		115,45%	70,91%	06/2023	
			Composição	PRÓPRIA		0,00%	0,00%		

TOTAL Material:	58,05
-----------------	-------

Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,32590000	21,51	7,01
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,32590000	26,25	8,55
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						15,56

Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
87367	ARGAMASSA TRAÇO 1:1:6 (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	0,00440000	571,47	2,51
TOTAL Serviço:						2,51

VALOR:	76,12
VALOR BDI TOTAL:	15,37

7.8. COMP-004-APODI MURETA DE ALVENARIA 1,70X0,60M PARA POSTE AUXILIAR DE ENERGIA (BASEADO NA COMPOSIÇÃO 12808/ORSE) (UND)

Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
S00140	Aço CA - 50 Ø 6,3 a 12,5mm, inclusive corte, dobragem, montagem e colocação de ferragens nas formas, para superestruturas e fundações - R1	ORSE	kg	0,48000000	13,91	6,68
103328	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	SINAPI	M2	1,02000000	75,43	76,94
87894	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	SINAPI	M2	2,04000000	6,01	12,26
94963	CONCRETO FCK = 15MPa, TRAÇO 1:3,4:3,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	SINAPI	M3	0,00600000	435,91	2,62
93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	SINAPI	M3	0,02400000	76,19	1,83
103670	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	SINAPI	M3	0,00600000	257,64	1,55
87529	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	SINAPI	M2	2,04000000	31,33	63,91
92415	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	SINAPI	M2	0,26000000	151,45	39,38
103800	PEDRA ARGAMASSADA COM CIMENTO E AREIA 1:3, 40% DE ARGAMASSA EM VOLUME - AREIA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_08/2022	SINAPI	M3	0,03600000	499,65	17,99
TOTAL Serviço:						223,16

VALOR:	223,16
VALOR BDI TOTAL:	45,06

7.9. S08371 Poste circular de concreto 10/200 - fornecimento e assentamento (un)

Equipamento		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I02455	Aluguel de caminhão guindauto 3,0 t (m. benz - 1215 c/48- 143,0 hp	ORSE	h	1,00000000	100,90	100,90
TOTAL Equipamento:						100,90

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
----------	--	-------	------	-------------	----------------	-------

PLANEJAMENTO PMA	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS				
	OBRA:	APODI - EXECUÇÃO DE PRAÇA DE CONVIVÊNCIA	DATA : 01/06/2023		BDI : 20,19%
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE PRAÇA DE CONVIVÊNCIA NA COMUNIDADE RURAL ÁGUA FRIA, NO MUNICÍPIO DE APODI/RN. CONFORME ESPECIFICAÇÕES E DEMAIS ELEMENTOS TÉCNICOS CONSTANTES NO PROJETO BÁSICO	FONTE	VERSÃO	HORA MES REF.
	LOCAL:	ÁGUA FRIA ZONA RURAL APODI/RN	CAERN	2022/11 SEM DESONERAÇÃO	- - 02/2023
			ORSE	2023/04	111,93% 70,07% 07/2023
			SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76% 71,07% 05/2021
			SINAPI	2023/05 SEM DESONERAÇÃO	115,45% 70,91% 06/2023
			Composição	PRÓPRIA	0,00% 0,00%

108637	Poste circular de concreto 10/200 para iluminação pública	ORSE	un	1,00000000	1.829,86	1.829,86
					TOTAL Material:	1.829,86

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	6,00000000	19,26	115,56
				TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:		115,56

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
S00095	Concreto simples fabricado na obra, fck=13,5 mpa, lançado e adensado	ORSE	m3	0,20000000	559,10	111,82
S00128	Lançamento de concreto usinado, bombeado, em peças armadas da superestrutura, inclusive colocação, adensamento e acabamento	ORSE	m3	0,20000000	46,36	9,27
					TOTAL Serviço:	121,09
					VALOR:	2.167,41
					VALOR BDI TOTAL:	2.188,00

8.1. 103295 INSTALAÇÃO DE CONJUNTO COM MESA E QUATRO BANCOS PRÉ-FABRICADO DE CONCRETO, DIMENSÕES 90 CM X 95 CM (MESA) E 20 CM X 60 CM (BANCO), SOBRE PISO DE CONCRETO EXISTENTE. AF_11/2021 (UN)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
5952	MARTELETE OU ROMPEDOR PNEUMÁTICO MANUAL, 28 KG, COM SILENCIADOR - CHI DIURNO. AF_07/2016	SINAPI	CHI	1,29250000	26,25	33,92
5795	MARTELETE OU ROMPEDOR PNEUMÁTICO MANUAL, 28 KG, COM SILENCIADOR - CHP DIURNO. AF_07/2016	SINAPI	CHP	0,38410000	27,80	10,67
				TOTAL Equipamento Custo Horário:		44,59

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00044450	CONJUNTO COM MESA E QUATRO BANCOS PRE-FABRICADOS DE CONCRETO, ACABAMENTO EM CONCRETO APARENTE, FIXACAO POR CHUMBAMENTO COM CONCRETO, DIMENSOES DA MESA 90 CM X 95 CM, DIMENSOES DOS BANCOS 20 CM X 60 CM	SINAPI	UN	1,00000000	100,00	100,00
00004721	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	SINAPI	M3	0,00350000	139,26	0,48
				TOTAL Material:		100,48

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	10,35450000	23,38	242,08
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	6,90300000	19,26	132,95
				TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:		375,03

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
87298	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,00470000	643,54	3,02
102486	CONCRETO FCK = 15MPa, TRAÇO 1:3,4:3,4 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ SEIXO ROLADO) - PREPARO MANUAL. AF_05/2021	SINAPI	M3	0,00900000	674,13	6,06
					TOTAL Serviço:	9,08
					VALOR:	529,18
					VALOR BDI TOTAL:	213,68

9.1. 88423 APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA TEXTURIZADA ACRÍLICA EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS, UMA COR. AF_06/2014 (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00038877	MASSA PREMIUM PARA TEXTURA LISA DE BASE ACRILICA, USO INTERNO E EXTERNO	SINAPI	KG	1,93800000	4,06	7,86

PLANEJAMENTO PMA	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS				
	OBRA:	APODI - EXECUÇÃO DE PRAÇA DE CONVIVÊNCIA	DATA : 01/06/2023		BDI : 20,19%
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE PRAÇA DE CONVIVENCIA NA COMUNIDADE RURAL ÁGUA FRIA, NO MUNICÍPIO DE APODI/RN. CONFORME ESPECIFICAÇÕES E DEMAIS ELEMENTOS TÉCNICOS CONSTANTES NO PROJETO BÁSICO	FONTE	VERSÃO	HORA MES REF.
	LOCAL:	ÁGUA FRIA ZONA RURAL APODI/RN	CAERN	2022/11 SEM DESONERAÇÃO	- - 02/2023
			ORSE	2023/04	111,93% 70,07% 07/2023
			SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76% 71,07% 05/2021
			SINAPI	2023/05 SEM DESONERAÇÃO	115,45% 70,91% 06/2023
			Composição	PRÓPRIA	0,00% 0,00%

TOTAL Material:	7,86
-----------------	------

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,17600000	24,62	4,33
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,04400000	19,26	0,84
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						5,17
VALOR:						13,03
VALOR BDI TOTAL:						140,05

9.2. 88415 APLICAÇÃO MANUAL DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS. AF_06/2014 (M2)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0006085	SELADOR ACRILICO OPACO PREMIUM INTERIOR/EXTERIOR	SINAPI	L	0,16000000	5,95	0,95
TOTAL Material:						0,95
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,05400000	24,62	1,32
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,01400000	19,26	0,26
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						1,58
VALOR:						2,53
VALOR BDI TOTAL:						27,16

LAYR CESAR M DE MORAIS
Engenheiro Civil
CREA / RN 211782240-1



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
PREFEITURA MUNICIPAL DE APODI
CNPJ Nº 08.349.011/0001-93
Praça Francisco Pinto, 56 – Centro CEP. 59700-000 – Apodi – RN

DECLARAÇÃO UNIFICADA - GESTOR

OBJETO	CONSTRUÇÃO DA PRAÇA DE CONVIVÊNCIA
PROPONENTE / TOMADOR	MUNICÍPIO / UF
MUNICÍPIO DE APODI	APODI / RN

Eu, **Alan Jefferson da Silveira Pinto**, brasileiro, portador do CPF nº **061.599.814-39**, representante legal do Município de **Apodi/RN**, com sede administrativa na **Praça Francisco Pinto, 56 – Centro – Apodi/RN – CEP 59700-000**, inscrito no CNPJ sob o nº **08.349.011/0001-93**,

DECLARAÇÃO - DATA-BASE DO ORÇAMENTO


☒ **DECLARO**, que a data-base do orçamento para execução do objeto em referência é do SINAPI de 05/2023 – **Sem Desoneração**;

DECLARAÇÃO - BEM DE USO COMUM DO POVO

☒ **DECLARO**, que a construção da passagem molhada está localizada em via municipal – de uso comum do povo, pertencentes ao município de **Apodi/RN**.

DECLARAÇÃO – MANUTENÇÃO E CONSERVAÇÃO

☒ **DECLARO**, que assumo total e integral responsabilidade pela conservação e manutenção do objeto em referência;

Local/Data	Representante Legal
Apodi/RN, 13 de setembro de 2023	 ALAN JEFFERSON DA SILVEIRA PINTO Prefeito Municipal CPF nº 061.599.814-39

LAYR CESAR M DE MORAIS
Engenheiro Civil
CREA / RN 211782240-1





ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
PREFEITURA MUNICIPAL DE APODI
CNPJ Nº 08.349.011/0001-93
Praça Francisco Pinto, 56 – Centro CEP. 59700-000 – Apodi – RN

DECLARAÇÃO UNIFICADA – RESPONSÁVEL TÉCNICO

OBJETO	CONSTRUÇÃO DA PRAÇA DE CONVIVÊNCIA
PROPONENTE / TOMADOR	MUNICÍPIO / UF
MUNICÍPIO DE APODI	APODI / RN

Eu, **LAYR CESAR MAIA DE MORAIS**, portador da carteira profissional registrada no sistema CONFEA nº **211782240-1**, na qualidade de responsável técnico pelo projeto,

DECLARAÇÃO - DATA-BASE DO ORÇAMENTO

☒ **DECLARO**, que a data-base do orçamento para execução do objeto em referência é do SINAPI de 05/2023 – **Sem Desoneração**;

DECLARAÇÃO – ENCARGOS SOCIAIS

☒ **DECLARO**, que para elaboração do orçamento, foram utilizados os encargos sociais do SINAPI para o Rio Grande do Norte;

DECLARAÇÃO - ATRIBUIÇÃO AS

☒ **DECLARO**, que de todos os insumos constantes nas composições de preços unitários, que tenham como base o SINAPI e possuem a marcação “AS” (Atribuídos a São Paulo), tiveram seu tipo e preço verificados ou adequados e estão compatíveis com a realidade local onde as obras serão executadas do supracitado contrato.

Local/Data	Representante Legal
Apodi/RN, 13 de setembro de 2023	LAYR CESAR MAIA DE MORAIS. 09409767490 Assinado de forma digital por LAYR CESAR MAIA DE MORAIS. 09409767490 Dados: 2023.10.09 16:42:44 -03'00'
	LAYR CÉSAR MAIA DE MORAIS Engenheiro Civil – CREA nº 11782240-1

LAYR CESAR M DE MORAIS
Engenheiro Civil
CREA / RN 211782240-1

Balancete da Despesa Resumido

Período: 01/01/2023 até 31/12/2023 - Valores em R\$				
	Empenhado	Liquidado	Pago + Retido	Saldo bloqueado
				Saldo disponível
Unidade gestora: 2 - Prefeitura Municipal de Apodi				
Órgão orçamentário: 2000 - PODER EXECUTIVO				
Unidade orçamentária: 2030 - Secretaria Municipal de Transportes e Obras Públicas				
Função: 15 - Urbanismo				
Subfunção: 451 - Infra-Estrutura Urbana				
Programa: 6 - Desenvolvimento Urbano				
Ação: 1.189 - Construção de Passagem Molhada				
Despesa 957 4.4.90.51.00 Obras e Instalações	0,00	0,00	0,00	0,00
Fonte de recurso: 150000000 - Recursos não Vinculados de Impostos - 1.500.0000	104.000,00	0,00	0,00	104.000,00
Total da unidade orçamentária	0,00	0,00	0,00	0,00
Total do órgão orçamentário	0,00	0,00	0,00	0,00
Total da unidade gestora	0,00	0,00	0,00	0,00
Total geral	0,00	0,00	0,00	0,00
	104.000,00	0,00	0,00	104.000,00

LAYR CESAR M DE MORAIS

Engenheiro Civil

CREA / RN 211782240-1





GERÊNCIA DE
PLANEJAMENTO
PMA

Estado do Rio Grande do Norte
PREFEITURA MUNICIPAL DE APODI

MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES
TÉCNICAS CONSTRUÇÃO DE PRAÇA DE
CONVIVENCIA NA COMUNIDADE RURAL ÁGUA
FRIA, NO MUNICÍPIO DE APODI/RN

Praça Francisco Pinto, 56, Centro, Apodi/RN - CEP 59.700-000
Fone: (084) 3333-3609 - CNPJ: 08.349.011/0001-93
gabinetecivilapodi@gmail.com


LAYR CESAR M. DE MORAES
Engenheiro Civil
CREA / RN 211782240-1



GERÊNCIA DE
PLANEJAMENTO
PMA

Estado do Rio Grande do Norte
PREFEITURA MUNICIPAL DE APODI

Sumário

1	JUSTIFICATIVA DO PROJETO	3
2	ESTUDOS PRELIMINARES E DIMENSIONAMENTO TÉCNICO	3
3	GENERALIDADES	4
4	SERVIÇOS PRELIMINARES	4
5	LOCACAO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M – 2 UTILIZAÇÕES. AF_10/2018	5
6	MOVIMENTO DE TERRA.....	6
7	ALVENARIA.....	7
8	REVESTIMENTO DE PAREDES.....	9
9	REVESTIMENTO DE PISO.....	8
10	INSTALAÇÕES ELÉTRICA.....	10
11	PINTURA	11
12	CONSIDERAÇÕES FINAIS	12


LAYR CESAR M. DE MORAIS
Engenheiro Civil
CREA / RN 211782240-1



GERÊNCIA DE PLANEJAMENTO PMA

Estado do Rio Grande do Norte
PREFEITURA MUNICIPAL DE APODI

1 JUSTIFICATIVA DO PROJETO

O município necessita de ações governamentais que possam oferecer melhoria de acesso às localidades remotas ou comunidades mais distantes do centro da cidade, assim como promover melhorias no sistema de drenagem da região, de tal forma que possam evitar transtornos de acessibilidade causados por alagamentos durante os períodos chuvosos.

O projeto tem a finalidade de implementar a melhoria da infraestrutura rural a partir da execução de passagem molhada. Os serviços foram previstos considerando fatores como: clima, economia, meio ambiente e desenvolvimento social. Foi utilizada tecnologia simples e eficiente, possibilitando a utilização de mão de obra local e materiais construtivos da região. Deste modo, além de promover melhoria significativa no sistema de transportes, pretende-se fomentar a economia municipal proporcionando geração de emprego e renda.

Face ao exposto, a Prefeitura Municipal de Apodi vem propor a **construção de praça de convivência na comunidade rural água fria, no município de Apodi/RN.**

2 ESTUDOS PRELIMINARES E DIMENSIONAMENTO TÉCNICO

2.1 Estudos Preliminares

O estudo preliminar foi realizado para estabelecer e assegurar as diretrizes gerais visando garantir a viabilidade técnica/econômica e a solidez do investimento.


Inicialmente foram verificados os requisitos mínimos necessários para execução do projeto, quais sejam:

- Exame das áreas objeto da intervenção;
- Restrições da Prefeitura e de outros órgãos;
- Levantamento planialtimétrico (curvas de níveis e perfis longitudinais).

Na realização dos exames locais, foram observadas as seguintes características:

- Como as vias já estão implantadas, não existem consideráveis movimentações de terra nos pontos de tangência vertical e horizontal;
- Os locais estão localizados em área seca;
- As áreas previstas não estão situadas em regiões sujeitas à erosão acentuada;

Praça Francisco Pinto, 56, Centro, Apodi/RN - CEP 59.700-000
Fone: (084) 3333-3609 - CNPJ: 08.349.011/0001-93
gabinetecivilapodi@gmail.com


LAYR CESAR DE ALMEIDA
Engenheiro Civil
CREA / RN 011/82240-1



GERÊNCIA DE PLANEJAMENTO PMA

Estado do Rio Grande do Norte PREFEITURA MUNICIPAL DE APODI

- As áreas dos logradouros não estão sobre aterro com materiais sujeitos a decomposição orgânica;
- Possuem fácil acesso;
- Não há restrições por parte da Prefeitura Municipal de Apodi-RN para execução do projeto;
- Com relação às restrições do DER – Departamento de Estradas e Rodagens, a área em estudo não está inserida da faixa *non edificandi* (de não construção);
- No tocante à concessionária de fornecimento de energia elétrica local, não haverá desconformidade no alinhamento dos postes.

3 GENERALIDADES

O presente Memorial Descritivo com as Especificação Técnica, tem por finalidade estabelecer as condições que presidirão a instalação e o desenvolvimento das obras e serviços relativos à construção de praça de convivência na comunidade rural água fria, no município de Apodi/RN.

4 SERVIÇOS PRELIMINARES

4.1 PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO.

4.2 CRITÉRIO DE MEDIÇÃO:

Por metro quadrado (m²).

4.3 PROCEDIMENTO EXECUTIVO:

- 1) A Contratada deverá fornecer e instalar a placa de obra conforme modelo fornecido pela fiscalização, e demais placas exigidas pela legislação, no canteiro de obras e em local de boa visibilidade. A solicitação dos modelos padrões se fará junto à fiscalização por escrito após o recebimento da ordem de serviço.
- 2) A empresa opcionalmente poderá instalar a placa de identificação da empresa sem custo para a Contratante.
- 3) As placas serão executadas em chapa de aço galvanizada n.º 22, devidamente pintada com tinta esmalte, padrão do Ministério da Saúde, montada em estrutura de madeira de lei aparelhada, tipo pontaletes com dimensões de (3" x 3" com travessas 3" x 2"), devidamente fixada ao solo



GERÊNCIA DE **PLANEJAMENTO PMA**

Estado do Rio Grande do Norte PREFEITURA MUNICIPAL DE APODI

em blocos de concreto simples, ficando a face inferior da placa com altura de 1,20 metros do nível do solo.

4) Uso de mão de obra habilitada e obrigatório uso de equipamentos de proteção individual (EPI).

NORMAS TÉCNICAS:

- 1) NR18-Condições do trabalho e meio ambiente na indústria da construção – (18.7) Carpintaria
- 2) NBR7203 -Madeira serrada e beneficiada

5 LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M – 2 UTILIZAÇÕES. AF_10/2018

5.1 CONTEÚDO DE SERVIÇO:

Considera material e mão-de-obra para locação da obra e execução de gabarito de madeira.

5.2 CRITÉRIO DE MEDIÇÃO:

Área de projeção horizontal da edificação.

5.3 PROCEDIMENTO EXECUTIVO:

- 1) Construir o gabarito formado por guias de madeira, devidamente niveladas, pregadas a uma altura mínima de 60 cm, em caibros, afastados convenientemente do prédio a construir.
- 2) Mediante pregos cravados no topo dessas guias, através de coordenadas os alinhamentos são marcados com linhas esticadas, estas linhas marcarão os cantos ou os eixos dos pilares assinalados com piquetes no terreno, por meio de fio de prumo.
- 3) A locação deverá ser executada somente por profissional habilitado (utilizando instrumentos e métodos adequados), que deverá implantar marcos (estacas de posição) com cotas de nível perfeitamente definidas para demarcação dos eixos. A locação terá de ser global, sobre um ou mais quadros de madeira (gabaritos), que envolvam o perímetro da obra. As tábuas que compõem esses quadros precisam ser niveladas, bem fixadas e travadas, para resistirem à tensão dos fios de demarcação, sem oscilar nem fugir da posição correta.
- 4) É necessário fazer a verificação das estacas de posição (piquetes) das fundações, por meio da medida de diagonais (linhas traçadas para permitir a verificação, com o propósito de constituir-se hipotenusa de triângulos retângulos,



GERÊNCIA DE PLANEJAMENTO PMA

Estado do Rio Grande do Norte PREFEITURA MUNICIPAL DE APODI

cujos catetos se situam nos eixos da locação), da precisão da locação dentro dos limites aceitáveis pelas normas usuais de construção.

5.4 LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS.AF_05/2018

Limpeza mecanizada de camada vegetal, vegetação e pequenas árvores (diâmetro de tronco menor que 0,20 m), com trator de esteiras (m^2) os serviços limpeza do terreno consistem em todas as operações de desmatamento, destocamento, retiradas de restos de raízes envoltos em solo, solos orgânicos, entulhos e outros materiais impeditivos à implantação do empreendimento ou exploração de materiais das áreas de empréstimo. Os equipamentos para a execução das operações de desmatamento, destocamento e limpeza compreende as seguintes unidades:

- a) Serras mecânicas portáteis;
- b) Tratores de esteira com lâmina frontal;
- c) Tratores de pneus com lâmina frontal;
- d) Guinchos;
- e) Escarificadores;
- f) Pequenas ferramentas, enxadas, pás picaretas etc.;
- g) Caminhões basculantes;
- h) Pá carregadeira. Os equipamentos devem ser selecionados de acordo com o tipo e densidade da vegetação a ser removida e complementada com emprego de serviços manuais. Antes do início das operações de desmatamento é necessário observar os fatores condicionantes de manejo ambiental de modo que as operações de desmatamento não atinjam os elementos de proteção ambiental.

Critério de medição:

O item será medido por m^2 de área limpa.

6 MOVIMENTO DE TERRA

6.1 ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL



GERÊNCIA DE **PLANEJAMENTO** **PMA**

Estado do Rio Grande do Norte **PREFEITURA MUNICIPAL DE APODI**

A 1,30 M. AF_02/2021

Deverão ser escavados de forma manual, toda extensão necessária para a execução da passagem molhada, conforme projeto.

6.2 REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017

O aterro deve ser compactado em camadas horizontais de 0,20 m de espessura. Fica vedada a presença de matéria orgânica, resíduos de construção ou qualquer corpo estranho na composição do aterro, sendo admitido somente solo com capacidade de suporte adequada à destinação da estrutura.

6.3 ATERRO MANUAL DE VALAS COM AREIA PARA ATERRO E COMPACTAÇÃO M3 MECANIZADA. AF_05/2016

Na execução do aterro serão empregados os materiais argilo-silte-arenoso das áreas de empréstimo, e os materiais aluviais do leito do riacho, (areias). Já os materiais rochosos serão obtidos a partir das escavações em rochas, necessárias à execução do enrocamento, bem como de pedreira. O processo de construção consiste em depositar os materiais nos locais convenientes, segundo suas características e indicações do projeto, lança-los e espalha-los com espessuras predeterminadas, corrigir a umidade, quando necessário, e fazer a compactação obedecendo a especificação ou instrução de campo.

7 ALVENARIA

7.1.1 As alvenarias serão executadas com tijolos cerâmicos com dimensões rigorosamente de 20x20x10 cm e serão assentados com argamassa de cimento e arisco no traço de 1:6.

7.1.2 Os tijolos deverão encontrar-se livre de quaisquer empenos e serem bem cozidos.

7.1.3 Os tijolos devem ser umedecidos, não encharcados, antes do assentamento.

7.1.4 Os tijolos devem ser assentados de maneira escalonada, aprumados e nivelados com os da primeira fiada, observando-se a continuidade das juntas horizontais e descontinuidade das verticais, de modo a garantir a perfeita amarração das paredes.

7.1.5 Todas as paredes executadas deverão ser perfeitamente alinhadas, niveladas e a prumo, nas dimensões constantes no projeto arquitetônico.

7.1.6 As juntas não poderão ter de 1.5 cm, nem menos de 1.0 cm.



GERÊNCIA DE **PLANEJAMENTO PMA**

**Estado do Rio Grande do Norte
PREFEITURA MUNICIPAL DE APODI**

8 REVESTIMENTO DE PISO

- 8.1.1 Piso intertravado: os blocos a serem empregados, serão de concreto vibro-prensado, com resistência final à compressão e abrasão de no mínimo 25MPa, conforme normas da ABNT e nas dimensões e modelos conforme projeto. Os cortes de peças para encaixes de formação dos desenhos no piso deverão ser perfeitos.
- 8.1.2 Em caso de discordância entre o projeto e o executado, a fiscalização da Contratante terá o direito de solicitar a remoção de qualquer parte ou mesmo o todo dos pavimentos para que sejam recolocados, por conta da Contratada.
- 8.1.3 As contenções do pavimento no limite externo à praça serão de meio fio pré-moldado em concreto (1,00x13x15x30) cm.
- 8.1.4 Piso com placa cimentícia de alta resistência, podo tátil 25x25cm Esp. 3,5cm.
- 8.1.5 Sinalização tátil de alerta: Piso caracterizado por textura e cor contrastantes em relação ao piso adjacente, destinado a constituir alerta ou linha-guia, servindo de orientação, principalmente, às pessoas com deficiência visual ou baixa visão. São de dois tipos: piso tátil de alerta e piso tátil direcional. Na forma tátil, utiliza recursos como guia de balizamento ou piso tátil.
- 8.1.6 Instalação do piso tátil de alerta - o piso de alerta deve ser, obrigatoriamente, instalado nos seguintes locais:
- Nos rebaixos de calçadas;
 - Nas faixas elevadas de travessia;
 - Nos obstáculos suspensos entre 0,60m a 2.10m de altura do piso acabado, que tenham volume maior na parte superior que na base, a superfícies em volta do objeto deve estar sinalizada em um raio mínimo de 0,60m.
 - Nos rebaixos de calçadas, utilizar piso tátil de alerta, em cor contrastante com a do piso, com largura mínima de 0,25m e deve estar afastado 0,50 do término da rampa.
- 8.1.7 Suas características de desenho, relevo e dimensão devem seguir as especificações contidas na norma técnica ABNT NBR 9050:2015.



GERÊNCIA DE **PLANEJAMENTO PMA**

**Estado do Rio Grande do Norte
PREFEITURA MUNICIPAL DE APODI**

9 REVESTIMENTO DE PAREDES

- 9.1.1 As superfícies a revestir deverão ser limpas e molhadas antes de qualquer serviço de revestimento. Os revestimentos só serão iniciados após a completa pegada das argamassas das alvenarias e decorridos 24 (vinte e quatro) horas de aplicação do chapisco. Além disso, devem estar embutidas as canalizações e concluída a cobertura.
- 9.1.2 Será executado chapisco prévio nas paredes no traço de 1:3 (cimento, areia grossa) e na parte inferior das lajes no traço de 1:3 (cimento, areia grossa).
- 9.1.3 Será aplicado reboco no traço 1:6 (cimento, areia) nas partes inferiores da laje e nas paredes que não são destinadas a revestimentos cerâmicos (azulejos), e deverão ser fortemente comprimidas contra a superfície, devendo apresentar acabamento liso, plano, sem quaisquer empenos ou depressões e inteiramente uniforme, com espessura nunca inferior a 2.0 cm. Todo o reboco deverá ser executado com desempenadeira de aço.



Estado do Rio Grande do Norte
PREFEITURA MUNICIPAL DE APODI

10 INSTALAÇÕES ELÉTRICA

- 10.1.1 A execução das instalações elétrica seguirá todas as convenções e prescrições da ABNT e da concessionária local de energia (COSERN) e aos projetos específico.
- 10.1.2 Todas as instalações serão executadas com esmero e bom acabamento, com todos os condutos, condutores e equipamentos arrumados em posição indicados nos projetos com suportes satisfatórios e de boa aparência.
- 10.1.3 Só serão aplicados materiais rigorosamente adequados para a finalidade em vista, e que satisfaçam as normas da ABNT.
- 10.1.4 Na composição do quadro de medição (padrão COSERN) está incluído toda a fiação em cabo 16mm², desde a rede até o quadro, o braquete, as tubulações, as curvas, a haste para aterramento de 3 metros, a caixa de ferro, disjuntor tripolar até 50A, as luvas e o cano de descida da fiação.
- 10.1.5 O quadro de distribuição deverá ser para 06 circuitos, e deverá estar incluído a caixa de ferro, 06 disjuntores monofásicos até 30 A, haste de aterramento, tubulações, fiação até o quadro de medição e o barramento.
- 10.1.6 As tubulações sempre que possíveis serão embutidas em pisos.
- 10.1.7 Os eletrodutos serão de PVC ponta e bolsa nas bitolas indicadas em projetos.
- 10.1.8 Não deverá ser empregadas tubulação flexível tipo conduíte.
- 10.1.9 Não deverá ser empregadas curvas maiores de 90° em cada trecho de canalização. Entre duas caixas ou extremidades e caixas poderá ser empregada no máximo 3 (três) curvas. Não será aceito curvas feitas nos eletrodutos, nem bolsas feito a fogo. Os tubos cortados a serra, suas bordas serão limadas para remover rebarbas.
- 10.1.10 Os condutores elétricos deverão ter bitola mínima de 2,5 mm², para iluminação, e deverão ser de fio Pirastic anti-flama ou similar. A partir da bitola 4.0 mm², deverão ser usados cabos Pirastic Anti-flama ou similar. As bitolas dos condutores serão indicadas no projeto e será observada a condição de um neutro para cada circuito, aterrados como prescreve a norma.



GERÊNCIA DE **PLANEJAMENTO** **PMA**

Estado do Rio Grande do Norte **PREFEITURA MUNICIPAL DE APODI**

- 10.1.11 Antes da enfição, deverá ser feita limpeza e secagem da tubulação. Como lubrificante para facilitar a enfição dos condutores será permitido o uso de talco ou parafina e deverá ser usado arame galvanizado n.º 16, que servirá de guia, porém após enfição este arame não deve permanecer no eletroduto.
- 10.1.12 Os condutores somente deverão ser enfiados depois de estar completamente terminada a rede de eletrodutos e concluído todos os serviços de construção que possa danificar.
- 10.1.13 Os eletrodutos deverão ser da marca tigre ou similar, as luminárias de led completas para iluminação pública com invólucro de alumínio ou aço inox, disjuntores Pial, Eletromar ou similar, quadros de medição e distribuição da marca Cemar ou similar. Não será aceita mistura de marcas para o mesmo tipo de atividade.
- 10.1.14 Serão instalados postes de iluminação de Aço cônico engastado com 9.00m de altura e possuirão hastes de iluminação.
- 10.1.15 Em áreas destinadas a jardins, bem como em campo aberto, todos os eletrodutos deverão ter profundidade mínima de 30 cm, e a fiação deverá ser em Plastchumbo.
- 10.1.16 Os fios serão convencionados pela fiscalização da seguinte forma:
- Fase – Vermelho
 - Neutro Branco
 - Retorno-Azul
 - Terra – Verde

11 PINTURA



Estado do Rio Grande do Norte
PREFEITURA MUNICIPAL DE APODI

- 11.1.1 Todas as superfícies a pintar deverão ser lixadas, e estarem secas, cuidadosamente limpas, corrigidos quaisquer defeitos de revestimento e preparadas para o tipo de pintura a que se destinam.
- 11.1.2 Deverão ser dadas tantas demãos quantas forem necessárias até que se obtenha a coloração uniforme desejada.
- 11.1.3 A pintura dos bancos de alvenaria será feita com tinta látex acrílico da Coral, Suvnil ou similar. Antes da pintura das alvenarias será aplicado uma demão de massa acrílica.
- 11.1.4 As cores a serem utilizadas serão definidas pelo Autor do Projeto.

12 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Todo e qualquer serviço que a critério da FISCALIZAÇÃO for julgado executado em desacordo com as especificações, ou que não tiver boa qualidade, quer quanto aos materiais aplicados, quer quanto à mão-de-obra empregada, será desfeito e refeito pela Empreiteira, sem ônus para a Prefeitura. Qualquer divergência que houver entre projetos, especificações e orçamento, será consultado o engenheiro fiscal para definições e aprovações mediante registro em diário de obra e assinatura da empresa e da fiscalização.

Apodi/RN, 02 de outubro de 2023