



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL CONSELHEIRO ARAÚJO
DESCRIÇÃO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL CONSELHEIRO ARAÚJO
LOCAL:	BNH
CLIENTE:	SECRETARIA DE EDUCAÇÃO

DATA:	03/09/2020	DOI:	23.02%
FORTE:	VERSAO	HORA:	111.07%
ORSE:	SENET	MES:	89.72%
SENET:	20% COM DESONERACAO		54.48%
SINAPI:	20% COM DESONERACAO		38.71%
SENET:	20% COM DESONERACAO		8.00%



TOTAL Material	R\$ 685,71
----------------	------------

Mão de Obra com Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
88262 CARPITEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,19000000	R\$ 30,45	R\$ 36,23
88309 PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	3,57100000	R\$ 31,00	R\$ 110,70
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	8,40700000	R\$ 24,19	R\$ 203,36
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares					R\$ 350,29
VALOR:					1.037,54

2.1.2.2.1. 92760 ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 (KG)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
00043132 ARAME RECOZIDO 18 BWG, Ø = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, Ø = 1,25 MM (0,01 KG/M)	SINAPI	KG	0,02500000	R\$ 17,46	R\$ 0,43
00039017 ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL EM PLÁSTICO, PARA VERGALHO 4,2 A 12,5" MM COBRIMENTO 20 MM	SINAPI	UN	0,97000000	R\$ 0,22	R\$ 0,21
TOTAL Material					R\$ 0,64

Mão de Obra com Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
88238 AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,01250000	R\$ 25,26	R\$ 0,32
88245 ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,07900000	R\$ 30,68	R\$ 2,43
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares					R\$ 2,75

Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
92901 CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM. AF_06/2022	SINAPI	KG	1,00000000	R\$ 9,94	R\$ 9,94
TOTAL Serviço					R\$ 9,94
VALOR:					13,33

2.1.2.2.2. 92448 MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM PONTALETE DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020 (M2)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
00002692 DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	SINAPI	L	0,01700000	R\$ 8,61	R\$ 0,14
00040304 PREGO DE AÇO POLIDO COM CABEÇA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	SINAPI	KG	0,06600000	R\$ 19,63	R\$ 1,25
00006193 TABUA 180 APARELHADA 2,5" X 20" CM, EM MACARANDUBAIMASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIÃO - BRUTA	SINAPI	M	0,32900000	R\$ 20,49	R\$ 6,72
TOTAL Material					R\$ 8,11

Mão de Obra com Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
88239 AJUDANTE DE CARPITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,30900000	R\$ 24,97	R\$ 7,71
88262 CARPITEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,68600000	R\$ 30,45	R\$ 51,33
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares					R\$ 59,04

Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
92273 FABRICAÇÃO DE ESCORAS DO TIPO PONTALETE EM MADEIRA, PARA PÉ-DIREITO SIMPLES AF_09/2020	SINAPI	M	1,87900000	R\$ 19,41	R\$ 36,47
92270 FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM. AF_09/2020	SINAPI	M2	0,41900000	R\$ 189,78	R\$ 79,51

Página 29

Rennan Bazzera Silva
Engenheiro Civil
CREA: 06750-CE
RNP: 0619102276

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL CONSELHEIRO ARAÚJO	DATA:	03/09/2020	BDI: 23,92%
	DESCRIÇÃO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL CONSELHEIRO ARAÚJO	FONTE:	VERBA	HORA
	LOCAL:	BNH	UNID:	2020/07	111,07%
	CLIENTE:	SECRETARIA DE EDUCAÇÃO	COMPRIM:	2020/07	111,07%



TOTAL Serviço:	R\$ 115,98
VALOR:	183,13

2.1.2.2.3. 103682 CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPA, PARA QUALQUER TIPO DE LAJE COM BALDÊS EM EDIFICAÇÃO TÉRREA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022 (M3)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
90587	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	SINAPI	CHI	0,24900000	R\$ 0,60	R\$ 0,14
90588	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	SINAPI	CHP	0,94200000	R\$ 1,49	R\$ 1,40
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 1,54

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
00038408	CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL, CLASSE DE RESISTÊNCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 190 +/- 20 MM, EXCLUI SERVIÇO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	SINAPI	M3	1,10300000	R\$ 621,68	R\$ 685,71
TOTAL Material:						R\$ 685,71

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,19000000	R\$ 30,45	R\$ 36,23
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	3,57100000	R\$ 31,00	R\$ 110,70
88316	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	8,43700000	R\$ 24,19	R\$ 203,36
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 350,29
VALOR:						1.837,54

2.2.1.1. 92448 MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM PONTALETE DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020 (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
00062692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM ÁGUA	SINAPI	L	0,01700000	R\$ 8,81	R\$ 0,14
00040304	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABEÇA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	SINAPI	KG	0,00600000	R\$ 19,03	R\$ 1,25
00006193	TABUA NAO APARELHADA "2,5 X 20" CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,32800000	R\$ 20,49	R\$ 6,72
TOTAL Material:						R\$ 8,11

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,30900000	R\$ 24,97	R\$ 7,71
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,68600000	R\$ 30,45	R\$ 51,33
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 59,04

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
92273	FABRICAÇÃO DE ESCORAS DO TIPO PONTALETE, EM MADEIRA PARA PÉ-DIREITO SIMPLES. AF_09/2020	SINAPI	M	1,87900000	R\$ 19,41	R\$ 36,47
92270	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM. AF_09/2020	SINAPI	M2	0,41900000	R\$ 189,78	R\$ 79,51
TOTAL Serviço:						R\$ 115,98
VALOR:						183,13

Rennan Bezerra Silva
Engenheiro Civil
CREA: 0750-CE
RNP: 0810102276



PREFEITURA DE ICÓ

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL CONSELHEIRO ARAÚJO	DATA:	03/09/2025	BDR:	23,82%
DESCRIÇÃO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL CONSELHEIRO ARAÚJO	FONTE:	VERSÃO:	HORA:	MES:
LOCAL:	BNH	ORÇ:	02/2017	111,91%	95,72%
CLIENTE:	SECRETARIA DE EDUCAÇÃO	SINAPI:	RSR 1 COM DESONERAÇÃO	80,34%	47,48%
		SINAPI:	RSR2 COM DESONERAÇÃO	98,71%	59,74%
		Considerar Preço:	PROPRIA	0,00%	0,00%

2.2.1.2. 92762 ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 (KG)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
00043132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 16 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	SINAPI	KG	0,02500000	R\$ 17,46	R\$ 0,43
00039017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL EM PLASTICO, PARA VERGALHAO 4,2 A 12,5" MM, COBRIMENTO 20 MM	SINAPI	UN	0,54300000	R\$ 0,22	R\$ 0,11
TOTAL Material:						R\$ 0,54

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00640000	R\$ 25,26	R\$ 0,16
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03920000	R\$ 30,88	R\$ 1,21
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 1,37

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
92603	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_06/2022	SINAPI	KG	1,00000000	R\$ 9,92	R\$ 9,92
TOTAL Serviço:						R\$ 9,92
VALOR:						10,93

2.2.1.3. 92759 ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 (KG)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
00043132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 16 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	SINAPI	KG	0,02500000	R\$ 17,46	R\$ 0,43
00039017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL EM PLASTICO, PARA VERGALHAO 4,2 A 12,5" MM, COBRIMENTO 20 MM	SINAPI	UN	1,10900000	R\$ 0,22	R\$ 0,25
TOTAL Material:						R\$ 0,69

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,01750000	R\$ 25,26	R\$ 0,44
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,10690000	R\$ 30,88	R\$ 3,30
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 3,74

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
92600	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 5,0 MM. AF_06/2022	SINAPI	KG	1,00000000	R\$ 9,98	R\$ 9,98
TOTAL Serviço:						R\$ 9,98
VALOR:						14,41

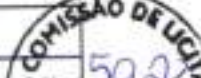
2.2.1.4. 103682 CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPa, PARA QUALQUER TIPO DE LAJE COM BALDES EM EDIFICAÇÃO TÊRREA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022 (M3)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
90587	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CH DIURNO AF_06/2015	SINAPI	CH	0,24900000	R\$ 0,90	R\$ 0,14
90586	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CH DIURNO AF_06/2015	SINAPI	CHP	0,94200000	R\$ 1,49	R\$ 1,40
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 1,54

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
----------	--	-------	------	-------------	----------------	-------------

Renan Rezerra Silva
 Engenheiro Civil
 CREA: 346750-CE
 RNP: 0619102276

	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL CONSELHEIRO ARAUJO	DATA: 03/06/2023		BOI: 23.02%	
	DESCRIÇÃO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL CONSELHEIRO ARAUJO	FONTE:	VERSÃO:	HORA:	MES:
	LOCAL:	SNH	ORÇ:	2023/07	111,51%	88,72%
	CLIENTE:	SECRETARIA DE EDUCAÇÃO	SENRA:	006.1 COM DESONERAÇÃO	54,44%	47,88%
			SAAT:	202406 COM DESONERAÇÃO	56,71%	59,70%
		Comissão Prorata:	PROPRAL	0,00%	0,00%	





00038408	CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL, CLASSE DE RESISTÊNCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 190 +/- 20 MM, EXCLUI SERVIÇO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	SINAPI	M3	1,10000000	R\$ 521,98	R\$ 573,71
TOTAL Materiais						R\$ 573,71

Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,13000000	R\$ 30,45	R\$ 34,50
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	3,57100000	R\$ 31,00	R\$ 110,70
88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	8,40700000	R\$ 24,19	R\$ 203,36
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares						R\$ 348,56
VALOR:						1.037,54

2.2.2.1. 92448 MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM PONTALETE DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020 (M2)

MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES AP - 03/2020 (m2)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITARIO	CUSTO TOTAL
00002692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	SINAPI	L	0,01700000	R\$ 8,51	R\$ 0,14
00040364	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	SINAPI	KG	0,06900000	R\$ 19,03	R\$ 1,25
00006193	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 20* CM. EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,32800000	R\$ 20,49	R\$ 6,72
					TOTAL Material	R\$ 8,11

Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,30900000	R\$ 24,97	R\$ 7,71
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,55800000	R\$ 30,45	R\$ 47,43
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares						R\$ 55,14

Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL	
92273	FABRICAÇÃO DE ESCORAS DO TIPO PONTALETE, EM MADEIRA, PARA PÉ-DIREITO SIMPLES. AF_09/2020	SINAPI	M	1,57100000	R\$ 19,41	R\$ 30,47
92270	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM. AF_09/2020	SINAPI	M2	0,41900000	R\$ 189,78	R\$ 79,51
TOTAL Serviço:						R\$ 110,98
VALOR:						183,13

2.2.2.2. 92762 ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 (KG)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
00043132	ARAME RECOZIDO 18 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KGM) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KGM)	SINAPI	KG	0,02500000	R\$ 17,46	R\$ 0,43
00039017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	SINAPI	LN	0,54300000	R\$ 0,22	R\$ 0,11
					TOTAL Material	R\$ 0,54

Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00640000	R\$ 25,20	R\$ 0,16
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03920000	R\$ 30,88	R\$ 1,21
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares						R\$ 1,37

	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL CONSELHEIRO ARAÚJO	DATA: 03/09/2020		BDI: 23,82%	
	DESCRIÇÃO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL CONSELHEIRO ARAÚJO	FONTE:	VERSÃO:	HORA:	WEB:
	LOCAL:	ENH	ORÇ:	2020/07	111,81%	86,72%
	CLIENTE:	SECRETARIA DE EDUCAÇÃO	SINAPI:	2020 + COM DESONERACÃO	86,44%	47,48%
			SINAPI:	2020 + COM DESONERACÃO	86,71%	86,71%
Comissão de Preços:			Proposta:	0,00%	0,00%	

PMI - COMISSÃO DE LICITAÇÃO

Fls. 593

Rubrica



Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
92503	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_06/2022	SINAPI	KG	1,00000000	R\$ 9,02
TOTAL Serviço:					R\$ 9,02
VALOR:					18,93

2.2.2.3. 92759 ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 (KG)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
00043132	ARAME RECOZIDO 18 BWG, D = 1,35 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	SINAPI	KG	0,02500000	R\$ 17,46
00039017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL EM PLÁSTICO, PARA VERGALHÃO "4,2 A 12,5" MM, COBRIMENTO 20 MM	SINAPI	UN	1,19000000	R\$ 0,22
TOTAL Material:					R\$ 0,69

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,01750000	R\$ 25,26
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,10690000	R\$ 30,88
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 3,74

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
92600	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM. AF_06/2022	SINAPI	KG	1,00000000	R\$ 9,98
TOTAL Serviço:					R\$ 9,98
VALOR:					14,41

2.2.2.4. 103682 CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPA, PARA QUALQUER TIPO DE LAJE COM BALDES EM EDIFICAÇÃO TÉRREA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022 (M3)

Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
90587	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	SINAPI	CHI	0,24900000	R\$ 0,50
90586	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	SINAPI	CHP	0,94200000	R\$ 1,49
TOTAL Equipamento Custo Horário:					R\$ 1,54

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
00036406	CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL, CLASSE DE RESISTÊNCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 190 +/- 20 MM, EXCLUI SERVIÇO DE BOMBAMENTO (NERL 8953)	SINAPI	M3	1,10300000	R\$ 621,68
TOTAL Material:					R\$ 685,71

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
88262	CARPINTERO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,19000000	R\$ 30,45
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	3,57100000	R\$ 31,00
88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	8,40700000	R\$ 24,19
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 85,64
VALOR:					1,037,54

2.2.3.1. 92448 MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM PONTALETE DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES.

Página: 30

Rennan Bezerra Silva
Engenheiro Civil
CREA: 346750-CE
RNP: 0619102276

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS						
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL CONSELHEIRO ARAUJO	DATA: 03/09/2026		BDI: 23,92%	
	DESCRIÇÃO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL CONSELHEIRO ARAUJO	FONTE	VERSÃO	HCRA	NRB
	LOCAL:	BMH	CHGE	200407	111,21%	86,72%
	CLIENTE:	SECRETARIA DE EDUCAÇÃO	SINAPI	1061 COM DESONERAÇÃO	94,48%	47,48%
			SINAPI	200888 COM DESONERAÇÃO	96,11%	89,74%
			Desoneração Financeira	BRCPMA	0,00%	0,00%



EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020 (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
00002592	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	SINAPI	L	0,01700000	R\$ 8,61	R\$ 0,14
00040304	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABEÇA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	SINAPI	KG	0,06600000	R\$ 19,03	R\$ 1,25
00006193	TABUA, NAO APARELHADA "2,5 X 20" CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGEUM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,32800000	R\$ 20,49	R\$ 6,72
TOTAL Material						R\$ 8,11

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
88239	AJUDANTE DE CARPINTERO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,30900000	R\$ 24,97	R\$ 7,71
88282	CARPINTERO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,69600000	R\$ 30,45	R\$ 51,33
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares						R\$ 59,04

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
92273	FABRICAÇÃO DE ESCORAS DO TIPO PONTALETE, EM MADEIRA, PARA PE-DIREITO SIMPLES. AF_09/2020	SINAPI	M	1,87900000	R\$ 19,41	R\$ 36,47
92270	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM. AF_09/2020	SINAPI	M2	0,41900000	R\$ 189,78	R\$ 79,51
TOTAL Serviço						R\$ 115,98

VALOR: 183,13

2.2.3.2. 92762 ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 (KG)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
00043132	ARAME RECOZIDO 18 BWG, D = 1,55 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	SINAPI	KG	0,02500000	R\$ 17,46	R\$ 0,43
00039017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL EM PLASTICO, PARA VERGALHAO "4,2 A 12,5" MM, COBRIMENTO 20 MM	SINAPI	UN	0,54300000	R\$ 0,22	R\$ 0,11
TOTAL Material						R\$ 0,54

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00840000	R\$ 25,26	R\$ 0,16
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03920000	R\$ 30,88	R\$ 1,21
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares						R\$ 1,37

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
92503	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_06/2022	SINAPI	KG	1,00000000	R\$ 9,02	R\$ 9,02
TOTAL Serviço						R\$ 9,02

VALOR: 10,93

2.2.3.3. 103682 CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPA, PARA QUALQUER TIPO DE LAJE COM BALDES EM EDIFICAÇÃO TERRELA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022 (M3)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
90587	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	SINAPI	CHI	0,24900000	R\$ 0,00	R\$ 0,14
90586	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	SINAPI	CHP	0,94200000	R\$ 1,49	R\$ 1,40

Página: 34

Rennan Bezerra Silva
Engenheiro Civil
CREA: 346750-CE
RNP: 0619102276

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS		DATA: 02/09/2021		BDI: 23,02%	
OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL CONSELHEIRO ARAÚJO	FONTE:	VERBA:	HORA:	RES:
DESCRIÇÃO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL CONSELHEIRO ARAÚJO	UNID:	2021-07	111,21%	88,72%
LOCAL:	BNH	SEINFRA:	DOE 1 COM DESONERAÇÃO	61,44%	47,49%
CLIENTE:	SECRETARIA DE EDUCAÇÃO	SEINFRA:	DOE 2 COM DESONERAÇÃO	36,11%	28,74%
		SEINFRA:	PROFESSA	0,00%	0,00%



TOTAL Equipamento Cabe Hólio	R\$ 1,54
------------------------------	----------

Material	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
00038408	CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL, CLASSE DE RESISTÊNCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 190 +/- 20 MM, EXCLUI SERVIÇO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	SINAPI	M3	1,10300000	R\$ 621,68	R\$ 685,71
TOTAL Material						R\$ 685,71

Mão de Obra com Encargos Complementares	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,19000000	R\$ 30,45	R\$ 38,23
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	3,57100000	R\$ 31,00	R\$ 110,70
88318	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	8,40700000	R\$ 24,19	R\$ 203,36
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares						R\$ 350,29
VALOR:						1.037,54

2.2.3.4. C4071 ARMADURA EM TELA SOLDÁVEL Q-92 (M2)

Material	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
17555	TELA DE AÇO SOLDÁVEL Q-92	SEINFRA	M2	1,00000000	R\$ 10,8000	R\$ 10,8000
TOTAL Material						R\$ 10,8000

Mão de Obra	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
10037	AJUDANTE	SEINFRA	H	0,03000000	R\$ 19,1000	R\$ 0,5730
10121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,03000000	R\$ 24,1600	R\$ 0,7248
TOTAL Mão de Obra						R\$ 1,2978
VALOR:						12,10

3.1. C6776 CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE (M2)

Material	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,00610000	R\$ 53,5800	R\$ 0,5008
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,43000000	R\$ 0,7100	R\$ 1,7253
TOTAL Material						R\$ 2,2261

Mão de Obra	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,10000000	R\$ 24,1600	R\$ 2,4160
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,15000000	R\$ 18,4800	R\$ 2,7660
TOTAL Mão de Obra						R\$ 5,1820
VALOR:						7,42

3.2. C3028 REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3 (M2)

Mão de Obra	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,60000000	R\$ 24,1600	R\$ 14,4960
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,60000000	R\$ 18,4800	R\$ 11,0760
TOTAL Mão de Obra						R\$ 25,5720

Serviço	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
C0164	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3	SEINFRA	M3	0,02500000	R\$ 1.045,7200	R\$ 26,1430

Rennan Bezerra Silva
Engenheiro Civil
CREA: 346750-CE
RNP: 0019102276

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL CONSELHEIRO ARAÚJO	DATA:	03/09/2026	BOM: 23,92%
	DESCRIÇÃO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL CONSELHEIRO ARAÚJO	FONTE:	VERBA	HORA
	LOCAL:	BNH	ORÇ:	2026/01	111,21%
	CLIENTE:	SECRETARIA DE EDUCAÇÃO	SEINFRA:	ORÇ 1 COM DESCONTAÇÃO	86,44%
			SEINFRA:	2026/01 COM DESCONTAÇÃO	86,71%
				PROFIMA	9,08%



TOTAL Serviço:	R\$ 26.143,00
VALOR:	51,72

3.3. C4912 MURO CONTORNO DE ALVENARIA E CONCRETO (PILAR+CINTA), REBOCADO, SEM PINTURA (M2)

Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
10682 BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,03000000	R\$ 25,1770	R\$ 0,7553
TOTAL Equipamento Custo Horário:					R\$ 0,7553

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
10163 AÇO CA-50	SEINFRA	KG	2,15000000	R\$ 7,1000	R\$ 15,4780
10103 ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,04000000	R\$ 18,5300	R\$ 0,8612
10108 AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,08000000	R\$ 115,5800	R\$ 9,5664
10109 AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,06500000	R\$ 83,5800	R\$ 7,1043
10260 BRITA	SEINFRA	M3	0,03000000	R\$ 100,5000	R\$ 3,0150
10805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	45,00000000	R\$ 0,7100	R\$ 31,9500
11600 PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	SEINFRA	M3	0,15000000	R\$ 113,2500	R\$ 16,9875
11605 PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,01000000	R\$ 100,5000	R\$ 1,0050
11917 TABUA DE 1" - L = 12cm	SEINFRA	M	0,45000000	R\$ 7,3500	R\$ 3,3075
12081 TUILO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	SEINFRA	UN	25,00000000	R\$ 0,5300	R\$ 13,2500
12082 TUILO MACIÇO COMUM	SEINFRA	UN	18,00000000	R\$ 0,4700	R\$ 8,4600
TOTAL Material:					R\$ 110,7848

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
10640 AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,15000000	R\$ 19,1000	R\$ 2,8650
10121 ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,15000000	R\$ 24,1600	R\$ 3,6240
12381 PEDREIRO	SEINFRA	H	3,20000000	R\$ 24,1600	R\$ 77,3120
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	5,20000000	R\$ 18,4600	R\$ 95,9920
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 179,7930
VALOR:					291,33

3.4. C0074 ALVENARIA DE TUILO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=20 cm (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
10109 AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,04130000	R\$ 83,5800	R\$ 3,4519
10441 CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	6,19000000	R\$ 0,9600	R\$ 5,9424
10805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	6,19000000	R\$ 0,7100	R\$ 4,3949
12081 TUILO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	SEINFRA	UN	47,00000000	R\$ 0,5300	R\$ 24,9100
TOTAL Material:					R\$ 38,6992

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
12381 PEDREIRO	SEINFRA	H	1,50000000	R\$ 24,1600	R\$ 36,2400
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	1,84000000	R\$ 18,4600	R\$ 33,9664
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 70,2064
VALOR:					108,91

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS						
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL CONSELHEIRO ARAÚJO	DATA: 02/09/2026		BOM: 23,42%	
	DESCRIÇÃO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL CONSELHEIRO ARAÚJO	FORTE:	VERBA:	HORA:	REB:
	LOCAL:	BNH	SENFRA:	SENFRA:	SENFRA:	SENFRA:
	CLIENTE:	SECRETARIA DE EDUCAÇÃO	SENFRA:	SENFRA:	SENFRA:	SENFRA:

4.1. C1518 JANELA DE FERRO TIPO CAIXILHO DE CORRER OU MAXIMAR (M2)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
10109 AREIA MEDIA	SENFRA	M3	0,00970000	R\$ 83,5600	R\$ 0,8107
10439 CAIXILHO DE FERRO CORRER	SENFRA	M2	1,00000000	R\$ 281,3100	R\$ 281,3100
10441 CAL HIDRATADA	SENFRA	KG	0,73000000	R\$ 0,9600	R\$ 0,7008
10805 CIMENTO PORTLAND	SENFRA	KG	2,67000000	R\$ 0,7100	R\$ 1,8957
TOTAL Material					R\$ 284,7172

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
12591 PEDREIRO	SENFRA	H	4,00000000	R\$ 24,1600	R\$ 96,6400
12543 SERVENTE	SENFRA	H	2,00000000	R\$ 18,4500	R\$ 36,9000
TOTAL Mão de Obra					R\$ 133,5400

VALOR:	418,28
--------	--------

4.2. 102170 INSTALAÇÃO DE VIDRO IMPRESSO, E = 4 MM, EM ESQUADRIA DE ALUMÍNIO OU PVC, FIXADO COM BAGUETE. AF_11/2025 (M2)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
0003432 FITA DE PAPEL REFORCADA COM LAMINA DE METAL PARA REFORÇO DE CANTOS DE CHAPA DE GESSO PARA DRYWALL	SINAPI	M	0,38100000	R\$ 2,77	R\$ 1,0617
0002029 PERFIL DE BORRACHA EPDM MACIO 12 X 15 MM PARA ESQUADRIAS	SINAPI	M	7,25700000	R\$ 13,90	R\$ 101,28
00010499 VIDRO MARTELADO OU CANELADO, 4 MM - SEM COLOCACAO	SINAPI	M2	1,00000000	R\$ 154,16	R\$ 154,16
TOTAL Material					R\$ 276,50

Mão de Obra com Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,58291870	R\$ 24,16	R\$ 14,10
88325 VIDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,67565580	R\$ 25,62	R\$ 17,31
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares					R\$ 31,41

VALOR:	307,91
--------	--------

4.3. 500147 Cintas e vergas em concreto armado pré-moldado fck=15 mpa, seção 9x12cm (m)

Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
510550 Encargos Complementares - Pedreiro	ORSE	H	0,05000000	R\$ 3,87	R\$ 0,19
510549 Encargos Complementares - Servente	ORSE	H	0,30000000	R\$ 3,97	R\$ 1,19
TOTAL Encargos Complementares					R\$ 1,38

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
047505 Pedreiro (horista)	ORSE	H	0,05000000	R\$ 20,45	R\$ 1,02
1061115 Servente de obras (horista)	ORSE	H	0,30000000	R\$ 15,50	R\$ 4,65
TOTAL Mão de Obra					R\$ 5,67

Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
500140 Apo 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	0,97000000	R\$ 12,66	R\$ 12,28
500126 Concreto simples fabricado na obra, fck=15 mpa, lançado e adensado. Rev 01_06/2026	ORSE	m3	0,01080000	R\$ 874,63	R\$ 9,45
500171 Forma plana para estruturas, em compensado resinado de 10mm, 05 usos, inclusive escomento - Revisado 07/2019	ORSE	m2	0,33000000	R\$ 64,95	R\$ 21,43

	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS						
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL CONSELHEIRO ARAUJO	DATA: 03/09/2025		BOI: 23.92%		
	DESCRIÇÃO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL CONSELHEIRO ARAUJO	FORTE:	VERSÃO	HEIRA	MIS	
			OPRE:	2025-07	111.87%	69.72%	
	LOCAL:	BIM4	SINAPI:	OPR 1 COM DESONERACAO		94.44%	47.48%
			SINAPI:	OPR 2 COM DESONERACAO		96.71%	58.74%
CLIENTE:	SECRETARIA DE EDUCAÇÃO	Desoneração Passiva:	PRÓPRIA	0.00%	0.00%		

PHI - COMISSÃO DE LICITAÇÃO

Fls. 598



Assinatura



TOTAL Serviço:	R\$ 43,18
VALOR:	50,19

4.4. 90841 KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 60X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2025 (UN)

Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
100659 ALIZAR DE 5X1,5CM PARA PORTA FIXADO COM PREGOS, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2025	SINAPI	M	9,50000000	R\$ 14,48	R\$ 130,00
90806 BATENTE PARA PORTA DE MADEIRA, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2025	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 541,53	R\$ 541,53
90831 FECHADURA DE EMBUTIR PARA PORTA DE BANHEIRO, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO MÉDIO, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2025	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 155,14	R\$ 155,14
90820 PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 60X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2025	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 418,22	R\$ 418,22
TOTAL Serviço:					R\$ 1.253,89
VALOR:					1.253,89

4.5. 90843 KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 60X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2025 (UN)

Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
100659 ALIZAR DE 5X1,5CM PARA PORTA FIXADO COM PREGOS, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2025	SINAPI	M	10,00000000	R\$ 14,48	R\$ 144,80
90806 BATENTE PARA PORTA DE MADEIRA, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2025	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 541,53	R\$ 541,53
90830 FECHADURA DE EMBUTIR COM CLINDRO, EXTERNA, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO MÉDIO, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2025	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 179,37	R\$ 179,37
90822 PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 60X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2025	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 456,20	R\$ 456,20
TOTAL Serviço:					R\$ 1.321,90
VALOR:					1.321,90

5.1.1. 96527 ESCAVAÇÃO MANUAL PARA VIGA BALDRAME OU SAPATA CORRIDA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FORMAS). AF_01/2024 (M3)

Mão de Obra com Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
66300 PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,05400000	R\$ 31,00	R\$ 31,12
66316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	3,51500000	R\$ 24,19	R\$ 85,02
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 116,14
VALOR:					116,14

5.1.2. C1609 LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO (M3)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
----------	-------	------	-------------	----------------	-------------

Página 36

Rennan Bezerra Silva
Engenheiro Civil
CREA: 346750-CE
RNP: 0619102276

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS						
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL CONSELHEIRO ARAÚJO	DATA:	03/09/2026	BDI:	23,92%
	DESCRIÇÃO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL CONSELHEIRO ARAÚJO	FORTE:	VERSÃO:	HORA:	MES:
	LOCAL:	BNH	SEINFRA:	100.1 COM DESONERAÇÃO	54,44%	47,18%
	CLIENTE:	SECRETARIA DE EDUCAÇÃO	SALVAT:	200000 COM DESONERAÇÃO	55,71%	53,74%
			Composição	PROPRIA:	0,00%	0,00%



10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,89800000	R\$ 83,5000	R\$ 56,3065
10280	BRITA	SEINFRA	M3	0,87800000	R\$ 100,5000	R\$ 88,2350
10605	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	220,00000000	R\$ 0,7100	R\$ 156,2000
TOTAL Material						R\$ 302,7775

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
12391	PIEDREIRO	H	2,00000000	R\$ 24,1600	R\$ 48,3200
12543	SERVEENTE	H	16,00000000	R\$ 18,4600	R\$ 295,3600
TOTAL Mão de Obra					R\$ 343,6800
VALOR:					646,46

5.1.3. C1400 FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X (M2)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
10965	DESMOLDANTE PARA FORMAS	SEINFRA	L	0,40000000	R\$ 8,4500	R\$ 3,3800
11728	PREGO 16X27 (2 1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	SEINFRA	KG	0,15000000	R\$ 14,2000	R\$ 2,1300
11846	SARRAFO DE 1"X4"	SEINFRA	M	0,50000000	R\$ 6,0500	R\$ 3,0250
11916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	1,00000000	R\$ 12,7700	R\$ 12,7700
					TOTAL Material:	R\$ 21,3050

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
10041	AJUDANTE DE CARPITEIRO	H	1,30000000	R\$ 19,1000	R\$ 24,8300
10498	CARPITEIRO	H	1,30000000	R\$ 24,1600	R\$ 31,4080
TOTAL Mão de Obra					R\$ 56,2380
VALOR:					77,54

5.1.4. C3273 CONCRETO P/VIBR., FCK=25MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.) (M3)						
Equipamento Custo Horário		FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
10556	BETONEIRA COM MOTOR A DIESEL (CH)	SEINFRA	H	0,00000000	R\$ 22,8100	R\$ 0,00
10660	BETONEIRA COM MOTOR A DIESEL (CHP)	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 29,0963	R\$ 29,09
				TOTAL Equipamento Custo Horário:		R\$ 29,09

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
10605	CIMENTO PORTLAND	KG	349,00000000	R\$ 0,7100	R\$ 247,7900
TOTAL Material					R\$ 247,7900

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
12543	SERVEENTE	H	6,00000000	R\$ 19,4600	R\$ 116,7600
TOTAL Mão de Obra					R\$ 116,7600

Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
C3130	AREIA DE RIO - EXTRAÇÃO	M3	0,86690000	R\$ 8,8000	R\$ 7,6267
C3253	BRITA PRODUZIDA PARA USOS DIVERSOS	M3	0,83600000	R\$ 100,7000	R\$ 84,1852
TOTAL Serviço					R\$ 91,8119
VALOR:					479,46



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL CONSELHEIRO ARAÚJO	DATA:	23/09/2020	BDI:	23,92%
DESCRIÇÃO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL CONSELHEIRO ARAÚJO	FONTE:	VERSÃO:	HORA:	MES:
LOCAL:	BNH	SEINFRA	2020/01	111,81%	86,72%
CLIENTE:	SECRETARIA DE EDUCAÇÃO	SEINFRA	2020/01 COM DESONERAÇÃO	94,44%	47,44%
		SEINFRA	2020/01 COM DESONERAÇÃO	98,71%	88,74%
		SEINFRA	PROPRIA	0,00%	0,00%

5.1.5. C1603 LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVACÃO (M3)					
Mão de Obra	FONTE	UND	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
12381 PEDREIRO	SEINFRA	H	5,00000000	R\$ 24,1600	R\$ 120,8000
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	8,00000000	R\$ 13,4900	R\$ 107,9200
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 228,7200
VALOR:					228,72

5.1.6. C4420 LAJE PRÉ-FABRICADA P/ FÓRRO - VÃO ACIMA DE 4,01 m (M2)					
Material	FONTE	UND	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
10169 AÇO CA-60	SEINFRA	KG	0,74000000	R\$ 7,5900	R\$ 5,6160
18267 LAJE PRÉ-FABRICADA COMUM DE 8 cm P/ FÓRRO - VÃO ACIMA DE 4,01 m	SEINFRA	M2	1,00000000	R\$ 55,5800	R\$ 55,5800
11991 PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	1,30000000	R\$ 15,0900	R\$ 19,6170
11728 PREGO 15X27 (2,1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	SEINFRA	KG	0,03000000	R\$ 14,2000	R\$ 0,4260
11846 BARRAÇO DE 1"x4"	SEINFRA	M	0,07000000	R\$ 6,0500	R\$ 0,4235
11916 TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	0,05000000	R\$ 12,7700	R\$ 0,6385
TOTAL Material:					R\$ 96,1096

Mão de Obra	FONTE	UND	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
12381 PEDREIRO	SEINFRA	H	0,35000000	R\$ 24,1600	R\$ 8,4560
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,35000000	R\$ 13,4900	R\$ 4,7215
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 13,1775

Serviço	FONTE	UND	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
C0840 CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,03000000	R\$ 495,9500	R\$ 14,8785
C1603 LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVACÃO	SEINFRA	M3	0,03000000	R\$ 208,4900	R\$ 6,2547
TOTAL Serviço:					R\$ 21,1332
VALOR:					134,55

5.1.7. C0214 ARMADURA CA-25 MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm (KG)					
Material	FONTE	UND	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
10157 AÇO CA-25	SEINFRA	KG	1,20000000	R\$ 8,2300	R\$ 9,8760
10163 ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,02000000	R\$ 16,5300	R\$ 0,3306
TOTAL Material:					R\$ 10,2066
Mão de Obra	FONTE	UND	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
10940 AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,08000000	R\$ 19,1000	R\$ 1,5280
10121 ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,08000000	R\$ 24,1600	R\$ 1,9328
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 3,4608
VALOR:					13,67

5.1.8. C0217 ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm (KG)					
Material	FONTE	UND	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL CONSELHEIRO ARAUJO	DATA: 02/08/2026		SGO: 23.32%
	DESCRIÇÃO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL CONSELHEIRO ARAUJO	FORTE:	VERSÃO:	MGRA: MES:
	LOCAL:	BNH	OPRA:	2026-07	11.51% 86.72%
	CLIENTE:	SECRETARIA DE EDUCAÇÃO	SEINFRA:	2026-08 COM DESONERACAO	86.44% 47.44%
			SEINFRA:	2026-08 COM DESONERACAO	86.71% 86.71%
			SEINFRA:	2026-08 COM DESONERACAO	86.71% 86.71%



10109	AÇO CA-60	SEINFRA	KG	1.15000000	R\$ 7,5900	R\$ 8,7285
10103	ARAME RECOZIDO N.18 BWO	SEINFRA	KG	0.02000000	R\$ 16,5300	R\$ 0,3306
					TOTAL Material:	R\$ 9,0591

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
10040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,07000000	R\$ 19,1000	R\$ 1,3370
10121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,07000000	R\$ 24,1600	R\$ 1,6912
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 3,0282
					VALOR:	12,09

5.1.8. C1919 PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (EXTERNO) (M2)

Equipamento Custo Horário:		FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
10748	MÁQUINA DE POLIR (CHP)	SEINFRA	H	0,80000000	R\$ 1,3992	R\$ 1,1194
				TOTAL Equipamento Custo Horário:		R\$ 1,1194

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
10034	AGREGADO DE ALTA RESISTÊNCIA PARA PISOS	SEINFRA	KG	21,00000000	R\$ 0,4800	R\$ 10,0800
10108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,03000000	R\$ 119,5800	R\$ 3,5874
10508	CERA	SEINFRA	KG	0,10000000	R\$ 20,0000	R\$ 2,0000
10895	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	26,58000000	R\$ 0,7100	R\$ 18,8718
11101	ESMERIL N.36	SEINFRA	UN	0,10000000	R\$ 45,1100	R\$ 4,5110
11102	ESMERIL N.60	SEINFRA	UN	0,05000000	R\$ 45,9300	R\$ 2,2965
11316	JUNTA PLÁSTICA T 27MM PARA PISOS	SEINFRA	M	2,50000000	R\$ 1,6400	R\$ 4,1000
					TOTAL Material	R\$ 45,4467

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
11227	GRANITEIRO / MARMORISTA	SEINFRA	H	0,50000000	R\$ 24,1600	R\$ 12,0800
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,20000000	R\$ 24,1600	R\$ 28,9920
12543	SERVEANTE	SEINFRA	H	1,20000000	R\$ 18,4600	R\$ 22,1520
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 63,2240
					VALOR:	109

5.1.10. C4468 COBERTURA TELHA CERÂMICA (RIPA, CAIBRO, LINHA) (M2)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
10405	CAIBRO DE 2"x1"	SEINFRA	M	3,50000000	R\$ 6,4000	R\$ 22,4000
10519	LINHA DE MASSARANDUBA 12 x 6 CM (5" x 2 1/2")	SEINFRA	M	1,33000000	R\$ 26,0900	R\$ 34,6997
11724	PREGO	SEINFRA	KG	0,12000000	R\$ 17,0000	R\$ 2,0400
11824	RIPA DE PEROLA (MADEIRA DE 1ª QUALIDADE) DE 1X5CM	SEINFRA	M	3,50000000	R\$ 1,7200	R\$ 6,0200
12045	TELHA CERÂMICA COLONIAL	SEINFRA	UN	33,00000000	R\$ 0,7100	R\$ 23,4300
					TOTAL Material:	R\$ 88,5897

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 19,1000	R\$ 19,10
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 24,1600	R\$ 24,16
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,10000000	R\$ 24,1600	R\$ 26,58
12543	SERVEANTE	SEINFRA	H	1,10000000	R\$ 18,4600	R\$ 20,31



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL CONSELHEIRO ARAÚJO	DATA: 03/09/2026	BOI: 23,02%
DESCRIÇÃO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL CONSELHEIRO ARAÚJO	VERSAO:	111,51%
LOCAL:	BNH	SEINFRA:	84,44%
CLIENTE:	SECRETARIA DE EDUCAÇÃO	SALA 71:	96,71%
		PROPRIA:	0,00%

TOTAL Mão de Obra:	R\$ 90.1420
VALOR:	178,73

5.1.11. C0046 ALVENARIA DE BLOCO CERÂMICO FURADO (19x19x39)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=19 cm (M2)					
Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
I0109 AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,20900000	R\$ 83,5800	R\$ 17,4682
I0228 BLOCO CERAMICO FURADO VEDAÇÃO - 19X19X39 CM	SEINFRA	UN	13,00000000	R\$ 2,2400	R\$ 29,1200
I0441 CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	3,13000000	R\$ 0,9600	R\$ 3,0048
I0805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	3,13000000	R\$ 0,7100	R\$ 2,2223
TOTAL Material					R\$ 31,8153

Mão de Obra					
Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
I2391 PEDREIRO	SEINFRA	H	0,40000000	R\$ 24,1600	R\$ 9,6640
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,57000000	R\$ 18,4600	R\$ 10,5222
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 20,1862
VALOR:					72,00

5.1.12. C0776 CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE (M2)					
Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
I0109 AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,00610000	R\$ 83,5800	R\$ 0,5099
I0805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,43800000	R\$ 0,7100	R\$ 1,7253
TOTAL Material					R\$ 2,2351
Mão de Obra					
Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
I2391 PEDREIRO	SEINFRA	H	0,10000000	R\$ 24,1600	R\$ 2,4160
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,15000000	R\$ 18,4600	R\$ 2,7690
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 5,1850
VALOR:					7,42

5.1.13. C3037 REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:4 (M2)					
Mão de Obra					
Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
I2391 PEDREIRO	SEINFRA	H	0,50000000	R\$ 24,1600	R\$ 12,0800
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,80000000	R\$ 18,4600	R\$ 14,7680
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 26,8480
Serviço					
Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
C0165 ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:4	SEINFRA	M3	0,02500000	R\$ 959,8100	R\$ 23,9953
TOTAL Serviço					R\$ 23,9953
VALOR:					49,57

5.1.14. C0357 BANCADA DE GRANITO (OUTRAS CORES) E= 3cm (COLOCADO) (M2)					
Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
I0109 AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,00800000	R\$ 119,5800	R\$ 0,9568
I1230 BANCADA DE GRANITO OUTRAS CORES, E=3cm	SEINFRA	M2	1,00000000	R\$ 539,2000	R\$ 539,2000

Rennan Bezerra Silva
Engenheiro Civil
CREA: 346756-CE
RNP: 0619102276

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS						
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL CONSELHEIRO ARAÚJO	DATA: 03/09/2025		BDI: 23,52%	
	DESCRIÇÃO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL CONSELHEIRO ARAÚJO	FUNTE:	VERSAO:	HORA:	MES:
	LOCAL:	BNH	OPDE:	2025/07	111,31%	86,12%
	CLIENTE:	SECRETARIA DE EDUCAÇÃO	SEINFRA:	128,7 COM DESONERAÇÃO	54,44%	47,44%
			SUAITE:	2025/08 COM DESONERAÇÃO	35,71%	85,71%
			PROPOSTA:	PROPOSTA	0,00%	0,00%



10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	3,20000000	R\$ 0,7100	R\$ 2,2720
					TOTAL Material:	R\$ 542,4288

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,20000000	R\$ 24,1600	R\$ 28,9920
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,00000000	R\$ 18,4600	R\$ 36,9200
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 65,9120
					VALOR:	608,34

5.2. C4466 COBERTURA TELHA CERÂMICA (RIPA, CAIBRO, LINHA) (M2)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
10405	CAIBRO DE 2"x1"	SEINFRA	M	3,50000000	R\$ 6,4000	R\$ 22,4000
16519	LINHA DE MASSARANDUBA 12 x 6 CM (5" x 2 1/2")	SEINFRA	M	1,33000000	R\$ 25,0900	R\$ 34,6997
11724	PREGO	SEINFRA	KG	0,12000000	R\$ 17,0000	R\$ 2,0400
11824	RIPA DE PEROLA (MADEIRA DE 1ª QUALIDADE) DE 1X5CM	SEINFRA	M	3,50000000	R\$ 1,7200	R\$ 6,0200
12045	TELHA CERÂMICA COLONIAL	SEINFRA	UN	33,00000000	R\$ 0,7100	R\$ 23,4300
					TOTAL Material:	R\$ 68,5897

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 19,1000	R\$ 19,1000
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 24,1600	R\$ 24,1600
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,10000000	R\$ 24,1600	R\$ 26,5760
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,10000000	R\$ 18,4600	R\$ 20,3060
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 90,1420
					VALOR:	178,73

5.3. C0561 CALHA DE CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 50cm (M)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
10539	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA N.26. DESENV 0.50M	SEINFRA	M	1,03000000	R\$ 23,2300	R\$ 23,9269
11725	PREGO 15X15 (1,1/4" x 13) (APROXIMADAMENTE 672UN/KG)	SEINFRA	KG	0,09000000	R\$ 15,9900	R\$ 1,4391
11784	REBITES	SEINFRA	KG	0,04000000	R\$ 63,0700	R\$ 2,5228
11873	SOLDA 70X30	SEINFRA	KG	0,04000000	R\$ 126,1200	R\$ 5,1248
					TOTAL Material:	R\$ 33,0136

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
10943	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	1,20000000	R\$ 19,1000	R\$ 22,9200
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	1,20000000	R\$ 23,4800	R\$ 28,1760
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 51,0960
					VALOR:	84,11

5.4. C2249 RUFO DE CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 33cm (M)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
10538	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA N.26. DESENV 0.33M	SEINFRA	M	1,03000000	R\$ 15,3300	R\$ 15,7899
11725	PREGO 15X15 (1,1/4" x 13) (APROXIMADAMENTE 672UN/KG)	SEINFRA	KG	0,07000000	R\$ 15,9900	R\$ 1,1193

Página: 43

Rennan Bezerra Silva
Engenheiro Civil
CREA: 06750-CE
RNP: 0619102276

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
	CBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL CONSELHEIRO ARAÚJO	DATA: 03/09/2025		BDI: 23,92%
	DESCRIÇÃO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL CONSELHEIRO ARAÚJO	FONTE:	VERSÃO:	HORA:
	LOCAL:	ENH	SEINFRA	02.1 COM DESONERACAO	11,21%
	CLIENTE:	SECRETARIA DE EDUCAÇÃO	SEINFRA	202009 COM DESONERACAO	47,47%
			SEINFRA	PROPOSTA	50,71%
			SEINFRA	PROPOSTA	50,71%



TOTAL Material	R\$ 16,9092
----------------	-------------

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
10043 AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,50000000	R\$ 19,1000	R\$ 9,5500
12320 ENCANADOR	SEINFRA	H	0,50000000	R\$ 23,4800	R\$ 11,7400
TOTAL Mão de Obra					R\$ 21,2900
VALOR:					38,29

5.5. C4468 FORRO PVC - LAMBRI (100x6000 OU 200x6000)mm - FORNECIMENTO E MONTAGEM (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
18293 FORRO PVC - LAMBRI (100x6000 OU 200x6000)mm, DE 8MM A 10MM, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO (INSTALADO)	SEINFRA	M2	1,00000000	R\$ 89,5400	R\$ 89,5400
TOTAL Material					R\$ 89,5400
VALOR:					89,54

6.1. C1242 ENGATE PLÁSTICO (INSTALADO) (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
11092 ENGATE DE PVC	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 8,1500	R\$ 8,1500
11180 FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	1,00000000	R\$ 0,3600	R\$ 0,3600
TOTAL Material					R\$ 8,5100
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
12320 ENCANADOR	SEINFRA	H	0,15000000	R\$ 23,4800	R\$ 3,5220
TOTAL Mão de Obra					R\$ 3,5220
VALOR:					12,03

6.2. C0797 CHUVEIRO PLÁSTICO (INSTALADO) (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
10796 CHUVEIRO PLÁSTICO	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 7,2200	R\$ 7,2200
11180 FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,35000000	R\$ 0,3600	R\$ 0,1260
TOTAL Material					R\$ 7,3460
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
12320 ENCANADOR	SEINFRA	H	0,25000000	R\$ 23,4800	R\$ 5,8700
TOTAL Mão de Obra					R\$ 5,8700
VALOR:					13,22

6.3. C1948 PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO (PT)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
10108 AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,00360000	R\$ 119,5800	R\$ 0,4185
10441 CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	2,50000000	R\$ 0,9600	R\$ 2,4000
10805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,50000000	R\$ 0,7100	R\$ 1,7750
10884 COTOVELO PVC SOLDÁVEL DE 25MM	SEINFRA	UN	2,00000000	R\$ 0,7900	R\$ 1,5800
10885 COTOVELO PVC SOLDÁVEL DE 32MM	SEINFRA	UN	4,00000000	R\$ 2,6500	R\$ 10,6000

Página: 44

Renato Bezerra Silva
Engenheiro Civil
CREA: 346750-CE
RNP: 0619102276



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL CONSELHEIRO ARAÚJO	DATA: 03/09/2023	BOI: 23.92%
DESCRIÇÃO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL CONSELHEIRO ARAÚJO	FORTE:	VERSÃO:
LOCAL:	BIM	ORÇ:	2023/07
CLIENTE:	SECRETARIA DE EDUCAÇÃO	SEINFRA:	020 112M DESONERACAO
		SINAF:	202008 COM DESONERACAO
			PROPRIA
			0,00% 0,30%

11283	JOELHO PVC ROSCAVEL DE 1"	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 5,9400	R\$ 5,9400
11412	LUVA PVC SOLDÁVEL DE 32MM	SEINFRA	UN	2,00000000	R\$ 2,1800	R\$ 4,3600
11426	LUVA REDUÇÃO PVC SOLDÁVEL DE 32X25MM	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 3,3900	R\$ 3,3900
11973	TE PVC SOLDÁVEL 32MM	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 4,1200	R\$ 4,1200
12200	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 25MM (3/4")	SEINFRA	M	1,20000000	R\$ 4,3300	R\$ 5,1960
12201	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 32MM (1")	SEINFRA	M	5,00000000	R\$ 8,5600	R\$ 42,8000
					TOTAL Material	R\$ 62,5760

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	3,00000000	R\$ 19,1000	R\$ 57,3000
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	3,00000000	R\$ 23,4800	R\$ 70,4400
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,50000000	R\$ 18,4600	R\$ 46,1500
					TOTAL Mão de Obra	R\$ 173,8900

VALOR: 256,47

6.4. C1950 PONTO SANITÁRIO, MATERIAL E EXECUÇÃO (PT)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
10108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,00400000	R\$ 119,5800	R\$ 0,4783
10441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	3,00000000	R\$ 0,9600	R\$ 2,8800
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	3,00000000	R\$ 0,7100	R\$ 2,1300
11282	JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 100MM	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 8,8200	R\$ 8,8200
11283	JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 40MM	SEINFRA	UN	2,00000000	R\$ 2,3600	R\$ 4,7200
11284	JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 50MM	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 3,2500	R\$ 3,2500
12012	TE PVC PARA ESGOTO DE 100MM (4")	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 16,9800	R\$ 16,9800
12013	TE PVC PARA ESGOTO DE 40MM (1 1/2")	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 3,9300	R\$ 3,9300
12193	TUBO PVC ESGOTO DE 100MM (4") - (NBR 5688)	SEINFRA	M	0,33000000	R\$ 15,8200	R\$ 5,2206
12194	TUBO PVC ESGOTO DE 40MM (1 1/2") - (NBR 5688)	SEINFRA	M	1,50000000	R\$ 6,9100	R\$ 10,3650
12195	TUBO PVC ESGOTO DE 50MM (2") - (NBR 5688)	SEINFRA	M	0,50000000	R\$ 10,7500	R\$ 5,3750
					TOTAL Material	R\$ 64,1489

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	3,00000000	R\$ 19,1000	R\$ 57,3000
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	3,00000000	R\$ 23,4800	R\$ 70,4400
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,50000000	R\$ 18,4600	R\$ 46,1500
					TOTAL Mão de Obra	R\$ 173,8900
					VALOR	238,04

6.5. 98106 CAIXA DE GORDURA ESPECIAL (CAPACIDADE: 312 L - PARA ATÉ 146 PESSOAS SERVIDAS NO PICO), RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TUDOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS = 0,4X1,2 M, ALTURA INTERNA = 1 M. AF_12/2020 (UN)

Equipamento Custo Horário	FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
5679	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACAO 4X4, POTENCIA LIQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	C=H	0,01620000	R\$ 66,46	R\$ 1,10



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL CONSELHEIRO ARAÚJO
DESCRIÇÃO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL CONSELHEIRO ARAÚJO
LOCAL:	BNH
CLIENTE:	SECRETARIA DE EDUCAÇÃO

DATA:	03/09/2025	BDI:	23,62%
FONTE:	VERBA	PDRA:	MES
ORSE:	302407	11,21%	95,72%
SIAPRA:	62,1 COM DESCORREÇÃO	34,4%	47,4%
SIAPRI:	302408 COM DESCORREÇÃO	35,11%	95,74%
Correspondência:	SIAPRI	9,00%	9,30%

5578	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,28 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,00790000	R\$ 162,52	R\$ 1,28
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 2,38

Material		FONTE	UND	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
00002692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	SINAPI	L	0,00540000	R\$ 6,61	R\$ 0,04
00004491	PONTALETE 17,5 X 7,5" CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,11840000	R\$ 11,05	R\$ 1,30
00005069	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABEÇA 17 X 27 (2 1/2 X 1 1/2)	SINAPI	KG	0,01250000	R\$ 15,72	R\$ 0,19
00004517	SARRAFO 12,5 X 7,5" CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,14080000	R\$ 3,87	R\$ 0,54
00006193	TABUA NÃO APARELHADA 12,5 X 20" CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,44160000	R\$ 20,49	R\$ 9,04
00007258	TUOLO CERAMICO MACIÇO COMUM DE 15 X 10 X 20" CM (L X A X C)	SINAPI	UN	285,35770000	R\$ 0,61	R\$ 174,06
TOTAL Material:						R\$ 185,17

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UND	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	11,11210000	R\$ 31,00	R\$ 344,47
88316	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	8,73090000	R\$ 24,19	R\$ 211,20
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 555,67

Serviço		FONTE	UND	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
100475	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) COM ADIÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA ATÉ 600 L. AF_07/2025	SINAPI	M3	0,24880000	R\$ 894,27	R\$ 220,00
87316	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA ATÉ 600 L. AF_07/2026	SINAPI	M3	0,03280000	R\$ 579,78	R\$ 19,01
94970	CONCRETO FCK = 20MPa, TRAÇO 1:2:7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA BRUTA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	SINAPI	M3	0,07820000	R\$ 536,68	R\$ 41,96
97734	PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 10 A 30 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_03/2024	SINAPI	M3	0,03600000	R\$ 3.258,52	R\$ 117,30
97733	PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE ATÉ 10 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_03/2024	SINAPI	M3	0,00480000	R\$ 3.696,43	R\$ 17,75
101617	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL), EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA. AF_01/2026	SINAPI	M2	1,05000000	R\$ 3,80	R\$ 3,99
TOTAL Serviço:						R\$ 420,01
VALOR:						1,163,23

6.6. C2272 SIFÃO DE PVC RÍGIDO D= 2" (INSTALADO) (UN)

Material		FONTE	UND	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
11180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,28000000	R\$ 0,3600	R\$ 0,1008
11885	SIFÃO PVC RÍGIDO TIPO COPO DN 2"x2"	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 13,7800	R\$ 13,7800
TOTAL Material:						R\$ 13,8808

Mão de Obra		FONTE	UND	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
-------------	--	-------	-----	-------------	----------------	-------------

Rennan B. Silva
Engenheiro Civil
CREA: 346750-CE
RNP: 0619102276

	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL CONSELHEIRO ARAUJO	DATA: 03/09/2025		BDI: 23,92%	
	DESCRIÇÃO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL CONSELHEIRO ARAUJO	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
			UNSE	2024/07	115,57%	66,72%
	LOCAL:	BMH	SEINFRA	12% COM DESONERAÇÃO	64,44%	47,65%
			SINAPI	30,98% COM DESONERAÇÃO	56,71%	56,71%
	CLIENTE:	SECRETARIA DE EDUCAÇÃO	Consumo Próprio	PROPRIA	0,30%	0,30%

PMI COM
607
Rubrica



10543	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,50000000	R\$ 19,1000	R\$ 9,5800
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,25000000	R\$ 23,4500	R\$ 5,8700
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 15,4500
					VALOR:	29,30

6.7. C4162 FOSSA SÉPTICA E SUMIDOURO EM ANÉIS D=1,20M (UN)

3.7. C4162 FOSSA SEPTICA E SUMIDOURO EM ANEL D=1,20M (CM)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
17954	ANEL PRE-MOLDADO DE CONCRETO D=1,20M, h=0,50M	SEINFRA	UN	8,00000000	R\$ 194,0200	R\$ 1.552,1600
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,10900000	R\$ 83,5800	R\$ 9,1102
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	72,90000000	R\$ 0,7100	R\$ 51,7560
17960	LAJE DE FUNDO PI FOSSA DE D=1,20M, E=0,10M	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 236,6200	R\$ 236,6200
17965	TAMPA PRE-MOLDADA DE CONCRETO PI FOSSA E SUMIDOURO DE D=1,20M, E=0,10M	SEINFRA	UN	2,00000000	R\$ 263,0300	R\$ 526,0600
					TOTAL Material	R\$ 1.587,6962

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	9,00000000	R\$ 24,1600	R\$ 217,4400
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	5,00000000	R\$ 18,4500	R\$ 92,2500
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 309,6900

Serviço		FONTE	UNID.	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
C2781	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1ª CAT. PROF. DE 1.51 a 3.00m	SEINFRA	M3	8,04000000	R\$ 64,6100	R\$ 519,4644
C2860	LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA	SEINFRA	M3	0,23000000	R\$ 181,5100	R\$ 37,1473
C2862	LASTRO DE BRITA	SEINFRA	M3	0,23000000	R\$ 152,4900	R\$ 35,0727
C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE MATERIAL DA VALA	SEINFRA	M3	5,52000000	R\$ 31,3800	R\$ 173,2176
C2993	TUBO PVC BRANCO P/ESCOTO D=100MM (4')	SEINFRA	M	4,00000000	R\$ 42,1400	R\$ 168,5600
					TOTAL Serviço:	R\$ 930,4620
					VALOR:	3.230,98

6.8. 102609 CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 2000 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021 (UN)

6.9. 102609 CAIXA D'AGUA EM POLIETILENO, 2000 LITROS - FORNECEDOR: S. S. S. S. S.						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
00034640	CAIXA D'AGUA / RESERVATÓRIO EM POLIETILENO, 2000 LITROS, COM TAMPA	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 1.413,60	R\$ 1.413,60
					TOTAL Material	R\$ 1.413,60

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,26880000	R\$ 24,90	R\$ 6,71
88297	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,26880000	R\$ 30,55	R\$ 8,20
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares	R\$ 14,91
					VALOR	1.428,51

6.9. C0591 CAIXA ALVENARIA/REBOCO C/TAMPA CONCRETO FUNDO BRITA 60x60x80cm (UN)

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
---------	-------	------	-------------	----------------	-------------



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL CONSELHEIRO ARAÚJO	DATA:	03/09/2028	SGS:	23.92%
DESCRIÇÃO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL CONSELHEIRO ARAÚJO	FORTE:	VERSAO	NOVA	MES
LOCAL:	BNH	ORSE	202801	111.31%	95.72%
CLIENTE:	SECRETARIA DE EDUCAÇÃO	SEINFRA	202801 COM DESONERACAO	54.44%	47.49%
		SEINFRA	202801 COM DESONERACAO	95.71%	93.74%
		SEINFRA	PROPOSTA	0.00%	0.00%

C0076	ALVENARIA DE TUIOLO COMUM CIARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA 1:2 R ESP=10 cm	SEINFRA	M2	1,68000000	R\$ 122,4300	R\$ 205,6824
C0218	ARMADURA CA-60 MEDIA Di= 6,4 A 8,5mm	SEINFRA	KG	1,25000000	R\$ 12,5200	R\$ 15,6500
C0840	CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,03840000	R\$ 495,6500	R\$ 19,0330
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATE 1,30m	SEINFRA	M3	0,21600000	R\$ 48,9200	R\$ 10,5667
C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	SEINFRA	M2	0,19200000	R\$ 77,5400	R\$ 14,8877
C2662	LASTRO DE BRITA	SEINFRA	M3	0,05400000	R\$ 152,4900	R\$ 8,2345
C2123	REBOCO CIARGAMASSA DE CAL HIDRATADA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/PAREDE	SEINFRA	M2	1,44000000	R\$ 25,7600	R\$ 37,0944
					TOTAL Serviço:	R\$ 311,1487
					VALOR:	311,14

7.1. C1947 PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO (PT)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
10356	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5 MM2	SEINFRA	M	12,00000000	R\$ 2,1100	R\$ 25,3200
10419	CAIXA ESTAMPADA 3"X3", 4"X2", 4"X4" - CHAPA 1B	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 1,9300	R\$ 1,9300
10428	CAIXA PASSAG. CHAPA C/TAMPA PARAF. 100X100X80MM	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 11,2000	R\$ 11,2000
10957	CURVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO DE 3/4"	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 2,7300	R\$ 2,7300
10981	DISJUNTOR MONOPOLAR 16A	SEINFRA	UN	0,10000000	R\$ 11,0900	R\$ 1,1090
11075	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4"	SEINFRA	M	3,00000000	R\$ 4,5700	R\$ 13,7100
11105	ESPELHO 4"X2" OU 3"X3"	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 2,9000	R\$ 2,9000
11181	FITA ISOLANTE	SEINFRA	M	3,00000000	R\$ 0,7500	R\$ 2,2500
11262	INTERRUPTOR 2 TECLAS PARALELO 1 TOMADA 2POLOS	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 24,7400	R\$ 24,7400
11409	LUVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO 3/4"	SEINFRA	UN	2,00000000	R\$ 1,1800	R\$ 2,3600
					TOTAL Material	R\$ 85,2400

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	3,00000000	R\$ 19,1000	R\$ 57,3600
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	3,00000000	R\$ 24,1500	R\$ 72,4500
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,50000000	R\$ 18,4600	R\$ 46,1500
					TOTAL Mão de Obra	R\$ 175,9600
					VALOR	264,15

7.2. 102993 Cabo cobre flexível, isolado, 1,5mm2 - 450/750V / 70° (m)

102993 Cabo cobre flexível, isolado, 1,5mm2 - 450/750V / 70°			FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITARIO	CUSTO TOTAL
Material							
102993	Cabo cobre flexível, isolado, 1,5mm2 - 450/750V / 70°	ORSE	m	1,00000000		R\$ 1,79	R\$ 1,79
						TOTAL Material	R\$ 1,79
						VALOR:	1,79

7.3. C0524 CABO ISOLADO PVC 750V 10MM2 (M)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
10355	CABO ISOLADO PVC 750V 10MM2	SEINFRA	M	1.02000000	R\$ 9,3300	R\$ 9,5166
					TOTAL Material	R\$ 9,5166

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
-------------	-------	------	-------------	----------------	-------------

Rennan de Lima Silva
Engenheiro Civil
CREA: 346750-CE
RNP: 0619102276

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS	
OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL CONSELHEIRO ARAÚJO
DESCRIÇÃO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL CONSELHEIRO ARAÚJO
LOCAL:	BMH
CLIENTE:	SECRETARIA DE EDUCAÇÃO
DATA:	02/09/2020
BOI:	23.62%
ORÇ:	20200
SEINFRA:	111.51%
SEINFRA:	85.02%
SEINFRA:	84.48%
SEINFRA:	47.48%
SEINFRA:	30.71%
SEINFRA:	66.74%
SEINFRA:	0.00%
SEINFRA:	0.00%

10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,14000000	R\$ 19,1000	R\$ 2,6740
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,14000000	R\$ 24,1500	R\$ 3,3810
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 6,0550
					VALOR:	15,57

7.4. C0553 CABO EM PVC 1000V 25MM2 (M)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
10372	CABO EM PVC 1000V 25MM2	SEINFRA	M	1,02000000	R\$ 17,4400	RS 17,7888
					TOTAL Material	RS 17,7888
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,17000000	R\$ 19,1000	RS 3,2470
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,17000000	R\$ 24,1500	RS 4,1055
					TOTAL Mão de Obra	RS 7,3525
					VALOR:	25,1413

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

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
10356	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5 MM2	SEINFRA	M	1,02000000	R\$ 2,1100	R\$ 2,1522
					TOTAL Material	R\$ 2,1522
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,11000000	R\$ 19,1000	R\$ 2,1010
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,11000000	R\$ 24,1500	R\$ 2,6565
					TOTAL Mão de Obra	R\$ 4,7575
					VALOR:	6,91

7.6. C0537 CABO ISOLADO PVC 750V 6MM2 (M)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
10358	CABO ISOLADO PVC 750V 6MM2	SEINFRA	M	1,02000000	R\$ 4,1800	RS 4,2432
					TOTAL Material:	RS 4,2432

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,13000000	R\$ 19,1000	RS 2,4830
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,13000000	R\$ 24,1500	RS 3,1395
					TOTAL Mão de Obra:	RS 5,6225

VALOR:		9,87
--------	--	------

7.7. C0527 CABO ISOLADO PVC 750V 16MM2 (M)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITARIO	CUSTO TOTAL
10342	CABO ISOLADO EM PVC 16MM2 - 750V	SEINFRA	M	1,02000000	R\$ 11,3700	R\$ 11,5974
					TOTAL Material	R\$ 11,5974
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITARIO	CUSTO TOTAL

	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL CONSELHEIRO ARAUJO	DATA: 23-09-2025		SGF: 33,92%	
	DESCRIÇÃO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL CONSELHEIRO ARAUJO	FONTE:	VERBA:	HORA:	MES:
	LOCAL:	SMH	ORSE:	SENAPI	115,51%	88,72%
	CLIENTE:	SECRETARIA DE EDUCAÇÃO	SEINFRA:	SGE E COM DESONERAÇÃO	84,84%	47,40%
			SENAPI:	SENAPI COM DESONERAÇÃO	35,71%	35,74%
			Comissão Financeira:	PROFRA:	0,00%	0,00%

PMI - COMISSÃO DE LICITAÇÃO

Fls. 630

Rubrica



10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,15000000	R\$ 19,1000	R\$ 3,0560
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,15000000	R\$ 24,1500	R\$ 3,8640
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 6,9200	
VALOR:					18,52	

7.8. 16432 CAIXA DE EMBUTIR PVC - 4X2 RETANGULAR (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
16432	CAIXA DE EMBUTIR PVC - 4X2 RETANGULAR	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 2,3600	R\$ 2,3600
TOTAL Material:					R\$ 2,3600	
VALOR:					2,36	

7.9. 00012001 CAIXA OCTOGONAL DE FUNDO MOVEL, EM PVC, DE 4" X 4", PARA ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
00012001	CAIXA OCTOGONAL DE FUNDO MOVEL, EM PVC, DE 4" X 4", PARA ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 4,97	R\$ 4,97
TOTAL Material:					R\$ 4,97	
VALOR:					4,97	

7.10. 503325 Fornecimento de conector perfuração 25-95/2 95 mm² (un)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
102637	Conector perfuração 25-95/2 95 mm	ORSE	un	1,00000000	R\$ 8,80	R\$ 8,80
TOTAL Material:					R\$ 8,80	
VALOR:					8,80	

7.11. 93655 DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025 (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
00034553	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), MONOPOLAR, 6 - 32 A	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 9,01	R\$ 9,01
00001571	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 4 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 1,43	R\$ 1,43
TOTAL Material:					R\$ 11,04	

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
85247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,04684300	R\$ 25,87	R\$ 1,21
85264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,04684300	R\$ 31,54	R\$ 1,47
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 2,68	
VALOR:					13,72	

7.12. 93668 DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025 (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
00034700	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), TRIPOLAR, 10 - 50 A	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 67,51	R\$ 67,51



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL CONSELHEIRO ARAÚJO	DATA:	03-09-2025	BDI:	23,92%
DESCRIÇÃO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL CONSELHEIRO ARAÚJO	FORTE:	VERBA	HORA:	MES
LOCAL:	BNH	OPRE:	2025/07	111,31%	60,72%
CLIENTE:	SECRETARIA DE EDUCAÇÃO	SOMTEA:	525 1 COM DESONERAÇÃO	94,44%	47,48%
		SINATI:	202508 COM DESONERAÇÃO	90,71%	36,74%
		Desoneração Financeira:	PROPOSTA	0,00%	0,00%

00001570	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 2,5 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	SINAPI	UN	3,00000000	R\$ 1,10	R\$ 3,30
					TOTAL Material:	R\$ 70,81

Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITARIO	CUSTO TOTAL
85247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,10628500	R\$ 25,87	R\$ 2,74
85264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,10628500	R\$ 31,54	R\$ 3,35
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 6,09
					VALOR:	76,90

7.13. 93672 DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025 (UN)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITARIO	CUSTO TOTAL
00034709	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), TRIPOLAR, 10 - 50 A	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 67,51	R\$ 67,51
00001574	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 10 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M6	SINAPI	UN	3,00000000	R\$ 1,84	R\$ 5,52
					TOTAL Material:	R\$ 73,03

Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITARIO	CUSTO TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,38141900	R\$ 25,87	R\$ 9,86
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,38141900	R\$ 31,54	R\$ 12,02
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 21,88
					VALOR:	94,91

7.14. 93673 DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025 (UN)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITARIO	CUSTO TOTAL
00034709	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), TRIPOLAR, 10 - 50 A	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 67,51	R\$ 67,51
00001575	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 16 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M6	SINAPI	UN	3,00000000	R\$ 2,10	R\$ 6,37
					TOTAL Material:	R\$ 74,86

Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITARIO	CUSTO TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,52974500	R\$ 25,87	R\$ 13,70
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,52974500	R\$ 31,54	R\$ 16,70
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 30,43
					VALOR:	104,48

7.15. 93653 DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025 (UN)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITARIO	CUSTO TOTAL
00034653	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), MONOPOLAR, 6 - 32 A	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 9,61	R\$ 9,61
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	R\$ 1,10	R\$ 1,10

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS						
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL CONSELHEIRO ARAÚJO	DATA: 03-09-2025		BDR: 23,92%	
	DESCRIÇÃO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL CONSELHEIRO ARAÚJO	FONTE:	VERSÃO:	HORA:	MES:
	LOCAL:	BRN	SINAPI	COM 1 COM DESENERAÇÃO	86,48%	47,48%
	CLIENTE:	SECRETARIA DE EDUCAÇÃO	SINAPI	COM 1 COM DESENERAÇÃO	86,71%	50,74%
			PROFIMA	PROFIMA	8,80%	0,09%



						TOTAL Material	R\$ 10,71
Mão de Obra com Encargos Complementares			FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		SINAPI	H	0,03542800	R\$ 25,87	R\$ 0,91
88254	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		SINAPI	H	0,03542800	R\$ 31,54	R\$ 1,11
						TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares	R\$ 2,02
						VALOR	12,73

7.16. 106027 DISPOSITIVO DPS 20KA-175V OU 275V - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025 (UN)							
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL	
00039465	DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSÃO MÁXIMA DE 175 V, CORRENTE MÁXIMA DE 20" KA (TIPO AC)	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 71,53	R\$ 71,53	
00001573	TERMINAL A COMPRESSÃO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 6 MM2, 1 FURTO E 1 COMPRESSÃO PARA PARAFUSO DE FIXAÇÃO M5	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 1,71	R\$ 1,71	
						TOTAL Material	R\$ 73,24
Mão de Obra com Encargos Complementares			FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		SINAPI	H	0,13244900	R\$ 25,87	R\$ 3,42
88254	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		SINAPI	H	0,13244900	R\$ 31,54	R\$ 4,17
						TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares	R\$ 7,59
						VALOR	81,23

7.17. 91855 ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 (M)							
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL	
0003244	ELETRODUTO PVC FLEXÍVEL CORRUGADO, REFORÇADO, COR LARANJA, DE 25 MM, PARA LAJES E PISOS	SINAPI	M	1,01700000	R\$ 3,67	R\$ 3,73	
						TOTAL Material	R\$ 3,73
Mão de Obra com Encargos Complementares			FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		SINAPI	H	0,13400000	R\$ 25,87	R\$ 3,46
88254	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		SINAPI	H	0,13400000	R\$ 31,54	R\$ 4,22
						TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares	R\$ 7,68
						VALOR	11,41

7.18. 91834 ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 (M)							
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL	
0002666	ELETRODUTO PVC FLEXÍVEL CORRUGADO, COR AMARELA, DE 25 MM	SINAPI	M	1,00000000	R\$ 2,41	R\$ 2,41	
						TOTAL Material	R\$ 2,41
Mão de Obra com Encargos Complementares			FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		SINAPI	H	0,09100000	R\$ 25,87	R\$ 2,35
88254	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		SINAPI	H	0,09100000	R\$ 31,54	R\$ 2,87
						TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares	R\$ 5,22



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL CONSELHEIRO ARAÚJO
DESCRIÇÃO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL CONSELHEIRO ARAÚJO
LOCAL:	BAH
CLIENTE:	SECRETARIA DE EDUCAÇÃO

DATA:	03/08/2026	BDI:	23,92%
FORTE:	VERSÃO:	HORA:	RE:
SEINFRA	SEINFRA	111,51%	85,1%
SEINFRA	SEINFRA	84,49%	47,49%
SEINFRA	SEINFRA	98,91%	85,91%
SEINFRA	SEINFRA	0,00%	0,00%



Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL	
91170	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC ÁGUA, PVC ESGOTO, PVC ÁGUA PLUVIAL, CPVC, PPR, COBRE OU AÇO, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO U PERFIL 1 1/4", FIXADA EM PERFILADO EM LAJE. AF_09/2023_PS	SINAPI	M	1,00000000	R\$ 12,65	R\$ 12,65
TOTAL Serviço:					R\$ 12,65	
VALOR:					29,52	

7.19. C1197 ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 32mm (1") (M)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
11070	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO 1"	SEINFRA	M	1,10000000	R\$ 7,1400	R\$ 7,8540
					TOTAL Material	R\$ 7,8540
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
12042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,45000000	R\$ 10,1000	R\$ 5,0500
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,45000000	R\$ 24,1500	R\$ 10,8675
					TOTAL Mão de Obra	R\$ 15,9175
					VALOR	27,32

7.20. C1199 ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 50mm (1 1/2") (M)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
11068	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO 1 1/2"	SEINFRA	M	1,10000000	R\$ 10,4500	R\$ 11,4900
					TOTAL Material:	R\$ 11,4900
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,60000000	R\$ 19,1000	R\$ 11,4600
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,60000000	R\$ 24,1500	R\$ 14,4900
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 25,9500
					VALOR:	37,44

7.21. 00043097 CAIXA DE PASSAGEM ELETRICA DE PAREDE, DE SOBREPOR, EM TERMOPLASTICO / PVC, COM TAMPA APARAFUSADA, DIMENSOES, 150 X 150 X "100" MM (UN)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
00043097	CAIXA DE PASSAGEM ELETRICA DE PAREDE, DE SOBREPOR, EM TERMOPLASTICO / PVC, COM TAMPA APARAFUSADA, DIMENSOES, 150 X 150 X "100" MM	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 43,77	R\$ 43,77
					TOTAL Material	R\$ 43,77
					VALOR:	43,77

7.22. 00039129 ABRACADEIRA EM AÇO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 1" E CUNHA DE FIXACAO (UN)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITARIO	CUSTO TOTAL
00039129	ABRACADEIRA EM AÇO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 1" E CUNHA DE FIXACAO	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 4,29	R\$ 4,29
					TOTAL Material:	R\$ 4,29
					VALOR:	4,29

Rennan Bezerra Silva
Engenheiro Civil
CREA: 346750-CE
RNP: 0619102276

		RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL CONSELHEIRO ARAÚJO	DATA: 03/08/2025			BDI: 23,52%		
DESCRIÇÃO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL CONSELHEIRO ARAÚJO	FORTE:	VERBAO	HORA	MES		
LOCAL:	BNH	ORSE	2025/07	111,87%	65,72%		
CLIENTE:	SECRETARIA DE EDUCAÇÃO	SEINFRA	EQE 1 COM DESONERACAO	84,44%	47,48%		
		SENAI	2025/08 COM DESONERACAO	85,71%	55,74%		
		Correção Financeira			0,00%		0,00%



7.23. 00000394 ABRACADEIRA EM AÇO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 1 1/2" E PARAFUSO DE FIXACAO (UN)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITARIO	CUSTO TOTAL
00000394	ABRACADEIRA EM AÇO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 1 1/2" E PARAFUSO DE FIXACAO	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 7,73	R\$ 7,73
TOTAL Material:						R\$ 7,73
VALOR:						7,73

7.24. 11267 INTERRUPTOR 3 TECLAS SIMPLES (UN)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITARIO	CUSTO TOTAL
11267	INTERRUPTOR 3 TECLAS SIMPLES	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 20,7100	R\$ 20,7100
TOTAL Material:						R\$ 20,7100
VALOR:						20,71

7.25. 11255 INTERRUPTOR 1 TECLA SIMPLES (UN)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITARIO	CUSTO TOTAL
11255	INTERRUPTOR 1 TECLA SIMPLES	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 8,4400	R\$ 8,4400
TOTAL Material:						R\$ 8,4400
VALOR:						8,44

7.26. 103782 LUMINARIA TIPO PLAFON CIRCULAR, DE SOBREPOR, COM LED DE 12/13 W - FORNECIMENTO E INSTALACAO, AF_09/2024 (UN)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITARIO	CUSTO TOTAL
00039385	LUMINARIA LED PLAFON REDONDO DE SOBREPOR BVOLE 12/13 W, D = 157* CM	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 9,76	R\$ 9,76
TOTAL Material:						R\$ 9,76
Mão de Obra com Encargos Complementares						
		FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITARIO	CUSTO TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,15093750	R\$ 25,87	R\$ 3,90
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,48290990	R\$ 31,54	R\$ 15,23
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 19,13
VALOR:						28,89

7.27. 101883 QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFASICO, PARA 18 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALACAO, AF_07/2025 (UN)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITARIO	CUSTO TOTAL
00013395	QUADRO DE DISTRIBUICAO COM BARRAMENTO TRIFASICO, DE EMBUTIR, EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, PARA 18 DISJUNTORES DIN, 100 A	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 517,07	R\$ 517,07
TOTAL Material:						R\$ 517,07
Mão de Obra com Encargos Complementares						
		FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITARIO	CUSTO TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,65300000	R\$ 25,87	R\$ 42,76
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,65300000	R\$ 31,54	R\$ 52,13
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 94,89

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS						
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL CONSELHEIRO ARAÚJO	DATA: 03/09/2025		BDI: 23,92%	
	DESCRIÇÃO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL CONSELHEIRO ARAÚJO	FONTE:	VERSÃO:	HORA:	MES:
	LOCAL:	BRH	ORÇ:	3025-47	111,81%	86,72%
	CLIENTE:	SECRETARIA DE EDUCAÇÃO	SEINFRA:	100% COM DESONERAÇÃO	94,64%	47,48%
			SINAPI:	3025-47 COM DESONERAÇÃO	90,71%	50,14%
			Composição Fixação:	PROPRIA	0,00%	0,00%



Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
87367 ARGAMASSA TRAÇO 1:1:6 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚNICA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL AF_07/2025	SINAPI	M3	0,01340000	R\$ 823,79	R\$ 11,03
TOTAL Serviço					R\$ 11,03
VALOR					622,99

7.28. C4752 TOMADA DUPLA DE EMBUTIR 2P+T 10A-250V (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
19106 ESPELHO/PLACA DE 3 POSTOS 4"X2" PARA INSTALAÇÃO DE TOMADAS E INTERRUPTORES	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 3,4800	R\$ 3,4800
19107 SUPORTE DE FIXAÇÃO PARA ESPELHO/PLACA 4"X2" P/ 3 MÓDULOS, INSTALAÇÕES DE TOMADAS E INTERRUPTORES	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 1,3000	R\$ 1,3000
19108 TOMADA 2P+T 10A, 250V (APENAS MÓDULO)	SEINFRA	UN	2,00000000	R\$ 5,5900	R\$ 11,1800
TOTAL Material					R\$ 15,9600

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
10042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,29000000	R\$ 19,1000	R\$ 5,5390
12512 ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,29000000	R\$ 24,1500	R\$ 7,0035
TOTAL Mão de Obra					R\$ 12,5425
VALOR					28,50

8.1. C4434 CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ACIMA DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 P/ PAREDE (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
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\$ 58,1900

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
11328 LADRILHISTA	SEINFRA	H	1,40000000	R\$ 24,1600	R\$ 33,8240
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	1,40000000	R\$ 18,4800	R\$ 25,8720
TOTAL Mão de Obra					R\$ 59,6960

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
C4429 ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:5	SEINFRA	M3	0,02000000	R\$ 907,9800	R\$ 18,1596
TOTAL Serviço					R\$ 18,1596
VALOR					136,02

8.2. C3001 CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO 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	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
11328 LADRILHISTA	SEINFRA	H	0,60000000	R\$ 24,1600	R\$ 14,4960
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,60000000	R\$ 18,4800	R\$ 11,0760

Página: 03

Rennan Bezerra Silva
Engenheiro Civil
CREA: 346750-GE
RNP: 0619102276

[Handwritten signature]



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL CONSELHEIRO ARAÚJO	DATA:	03/09/2021	DOI:	23.52%
DESCRIÇÃO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL CONSELHEIRO ARAÚJO	FONTE:	VERBA	NCRA:	MES
LOCAL:	QNH	UNSE:	2020/1	111.51%	10.72%
CLIENTE:	SECRETARIA DE EDUCAÇÃO	SEINFRA:	12.1 COM DESCONTO	34.4%	47.4%
		SINAPI:	2020/1 COM DESCONTO	18.71%	18.34%
		Complementar:	PROPRIA	0.00%	0.00%

TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares	R\$ 15,54
VALOR:	29,00

10.2. 102504 PINTURA DE DEMARCAÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA COM TINTA ACRÍLICA, E = 5 CM, APLICAÇÃO MANUAL. AF_05/2021 (M)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
00012015	SINAPI	UN	0,04000000	R\$ 11,21	R\$ 0,44
00007348	SINAPI	L	0,02100000	R\$ 21,87	R\$ 0,45
TOTAL Material					R\$ 0,89

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
88310	SINAPI	H	0,23800000	R\$ 32,53	R\$ 7,77
88316	SINAPI	H	0,10000000	R\$ 24,19	R\$ 2,41
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares					R\$ 10,18
VALOR:					11,07

10.3.1. C1347 CONJUNTO PARA BASQUETE COM TABELAS EM COMPENSADO NAVAL, MODELO OFICIAL, 1,95X1,80M, ESP. 18MM, COMPLETO, INCLUSIVE ESTRUTURA EM TUBOS DE AÇO GALVANIZADO DE 4" E DE 1", ACABAMENTO EM MASSA PLÁSTICA, PRIMER E TINTA ESMALTE SINTÉTICO, COM REFORÇO TIPO MÃO FRANCESA, AVANÇO LIVRE DE 2,30M (CJ)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
11139	SEINFRA	CJ	1,00000000	R\$ 1.590,0000	R\$ 1.590,0000
11911	SEINFRA	CJ	1,00000000	R\$ 3.510,4400	R\$ 3.510,4400
TOTAL Material					R\$ 5.100,4400

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
C3268	SEINFRA	M3	0,08500000	R\$ 412,4700	R\$ 35,6757
TOTAL Serviço					R\$ 35,6757
VALOR:					5.136,12

10.3.2. C1349 CONJUNTO PARA FUTSAL COM TRAVES OFICIAIS DE 3,00 X 2,00 M EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3" COM REQUADRO EM TUBO DE 1", PINTURA EM PRIMER COM TINTA ESMALTE SINTÉTICO E REDES (CJ)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
11137	SEINFRA	CJ	1,00000000	R\$ 4.452,6700	R\$ 4.452,6700
TOTAL Material					R\$ 4.452,6700
VALOR:					4.452,67

10.3.3. C1351 CONJUNTO PARA QUADRA DE VOLEI OFICIAL COM POSTES EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3", H = 255" CM, PINTURA EM TINTA ESMALTE SINTÉTICO, REDE DE NYLON COM 2 MM, MALHA 10 X 10 CM E ANTENAS OFICIAIS (CJ)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
----------	-------	------	-------------	----------------	-------------

Rennan Bezerra Silva
Engenheiro Civil
CREA 346750-CE
RNP: 0619102276

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL CONSELHEIRO ARAÚJO	DATA:	22/09/2025	BDI: 23,92%
	DESCRIÇÃO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL CONSELHEIRO ARAÚJO	FONTE:	VERSÃO:	HORA:
	LOCAL:	SMH	SEINFRA	2024/07	111,31% 89,72%
	CLIENTE:	SECRETARIA DE EDUCAÇÃO	SEINFRA	2024/07	92,84% 47,48%
			SEINFRA	2024/07	90,11% 38,74%
			SEINFRA	2024/07	0,00% 0,00%



11140	REDE PARA PARA QUADRA DE VOLEI COMPLETA, COM POSTES EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3", H = *255* CM, PINTURA EM TINTA ESMALTE SINTÉTICO, REDE DE NYLON COM 2 MM, MALHA 10 X 10 CM E ANTENAS OFICIAIS EM FIBRA DE VIDRO	SEINFRA	CJ	1,00000000	R\$ 2.703,1600	R\$ 2.703,1600
					TOTAL Material	R\$ 2.703,1600
					VALOR:	2.703,16

10.4. C1943 POLIMENTO EM PISO INDUSTRIAL (M2)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
10745	MÁQUINA DE POLIR (CHP)	SEINFRA	H	0,80000000	R\$ 1,3902	R\$ 0,8365
					TOTAL Equipamento Custo Horário	R\$ 0,8365

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
10508	CERA	SEINFRA	KG	0,30000000	R\$ 20,0000	R\$ 6,0000
10799	CIMENTO BRANCO	SEINFRA	KG	0,80000000	R\$ 4,1900	R\$ 2,5560
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	0,80000000	R\$ 0,7100	R\$ 0,5680
10967	DISCO DE DESBASTE DE 7"	SEINFRA	UN	0,15000000	R\$ 23,7900	R\$ 3,5670
11101	ESMERIL N.36	SEINFRA	UN	0,10000000	R\$ 45,1100	R\$ 4,5110
11102	ESMERIL N.60	SEINFRA	UN	0,05000000	R\$ 45,9000	R\$ 2,2950
					TOTAL Material	R\$ 19,4490

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
10044	AJUDANTE DE GRANITEIRO/MARMORISTA	SEINFRA	H	0,75000000	R\$ 19,1000	R\$ 14,3250
11227	GRANITEIRO / MARMORISTA	SEINFRA	H	1,15000000	R\$ 24,1600	R\$ 27,7840
					TOTAL Mão de Obra	R\$ 42,1090
					VALOR:	62,40

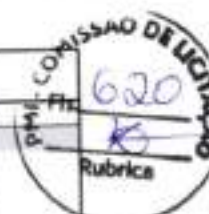
11.1. 103913 EXECUÇÃO DE PISO INDUSTRIAL DE CONCRETO ARMADO, FCK = 20 MPA, ESPESSURA DE 12,0 CM. AF_08/2026 (M2)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
95283	DESEMPENADEIRA DE CONCRETO, PESO DE 78 KG, 4 PÁS, MOTOR A GASOLINA, POTÊNCIA 5,5 HP - CHI DIURNO, AF_05/2023	SINAPI	CHI	0,03830890	R\$ 0,86	R\$ 0,03
95282	DESEMPENADEIRA DE CONCRETO, PESO DE 78 KG, 4 PÁS, MOTOR A GASOLINA, POTÊNCIA 5,5 HP - CHP DIURNO, AF_05/2023	SINAPI	CHP	0,01764960	R\$ 11,07	R\$ 0,19
90587	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO, AF_06/2015	SINAPI	CHI	0,03830890	R\$ 0,60	R\$ 0,02
90586	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO, AF_06/2015	SINAPI	CHP	0,01764960	R\$ 1,49	R\$ 0,02
					TOTAL Equipamento Custo Horário	R\$ 0,26

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
00042409	AGENTE DE CURA, PROTETOR DA EVAPORAÇÃO DA ÁGUA DE HIDRATAÇÃO DO CONCRETO	SINAPI	KG	0,40000000	R\$ 14,60	R\$ 5,84
00044492	CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL, CLASSE DE RESISTÊNCIA C20, COM BRTA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVIÇO DE BOMBAMENTO (NBR 8953)	SINAPI	M3	0,13076920	R\$ 526,00	R\$ 68,78
00002692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM ÁGUA	SINAPI	L	0,00947600	R\$ 8,61	R\$ 0,08
00005069	PREÇO DE AÇO POLIDO COM CABECA 17 X 27 (2 1/2 X 1 1/4)	SINAPI	KG	0,00177010	R\$ 15,72	R\$ 0,02

Rennan Bezerra Silva
Engenheiro Civil
CREA: 065750-CE
RNP: 0619102276

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS						
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL CONSELHEIRO ARAÚJO	DATA: 09/09/2020		BDI: 23,32%	
	DESCRIÇÃO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL CONSELHEIRO ARAÚJO	FONTE:	VENIO:	HCRA:	MES:
	LOCAL:	SNH	ORÇ:	2020/07	11,51%	66,72%
	CLIENTE:	SECRETARIA DE EDUCAÇÃO	SINAPI:	2020/07	54,44%	47,18%
			SINAPI:	2020/07	56,71%	50,75%
			Correção:	PROFISA	0,00%	0,00%



00004517	BARRAFO 2,5 X 7,5' CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIÃO - BRUTA	SINAPI	M	0,06133300	R\$ 3,67	R\$ 0,19
00043614	TABUA NAO APARELHADA 2,5 X 15' CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIÃO - BRUTA	SINAPI	M	0,06416670	R\$ 16,83	R\$ 1,07
TOTAL Material						R\$ 75,90

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,07321120	R\$ 30,45	R\$ 2,22
88305	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,29813230	R\$ 31,00	R\$ 9,24
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,12688810	R\$ 24,19	R\$ 3,06
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares						R\$ 14,52

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
97115	APLICAÇÃO DE GRAXA EM BARRAS DE TRANSFERÊNCIA PARA EXECUÇÃO DE PAVIMENTO DE CONCRETO. AF_08/2025	SINAPI	KG	0,02337340	R\$ 59,27	R\$ 1,38
97113	APLICAÇÃO DE LONA PLÁSTICA PARA EXECUÇÃO DE PAVIMENTOS DE CONCRETO. AF_08/2025	SINAPI	M2	1,04000000	R\$ 2,21	R\$ 2,29
97090	ARMAÇÃO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM USO DE TELA Q-138. AF_07/2026	SINAPI	KG	2,20000000	R\$ 14,48	R\$ 31,81
97116	BARRAS DE TRANSFERÊNCIA, AÇO CA-25 DE 16,0 MM, PARA EXECUÇÃO DE PAVIMENTO DE CONCRETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2025	SINAPI	KG	0,52860000	R\$ 24,47	R\$ 12,87
TOTAL Serviço						R\$ 48,35

VALOR: 139,83

11.2. 92396 EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESURA 6 CM. AF_10/2022 (M2)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO 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	CHH	0,133710000	R\$ 0,67	R\$ 0,09
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	0,018910000	R\$ 10,94	R\$ 0,53
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	0,182100000	R\$ 0,64	R\$ 0,11
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	0,004100000	R\$ 10,78	R\$ 0,04
TOTAL Equipamento Custo Horário						R\$ 0,77

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
00000370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	0,056600000	R\$ 140,00	R\$ 7,95
00036155	BLOQUETE/PISO INTERTRAVADO DE CONCRETO - MODELO O N D A I 1 6 FACES/RETANGULAR/TUOLINHO/PAVERINOLANDES/PALELE PEPEDO, 20 X 10" CM, E = 6 CM, RESISTENCIA DE 35 MPA, COR NATURAL	SINAPI	M2	1,030000000	R\$ 80,89	R\$ 82,71
00004741	PO DE PEDRA (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	SINAPI	M3	0,006800000	R\$ 105,27	R\$ 1,03
TOTAL Material						R\$ 71,69

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
88266	CAÇATEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,372500000	R\$ 30,79	R\$ 11,48

Página: 60

Romão Bezerra Silva
Engenheiro Civil
CREA: 346750-CE
RNP: 0619102276

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL CONSELHEIRO ARAUJO	DATA:	02/09/2020	BOM: 23,82%
	DESCRIÇÃO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL CONSELHEIRO ARAUJO	FONTE:	VERSÃO	HORA
	LOCAL:	SNH	DESEMP:	025 1 COM DESONERAÇÃO	94,44%
	CLIENTE:	SECRETARIA DE EDUCAÇÃO	DESEMP:	025668 COM DESONERAÇÃO	98,77%
			DESEMP:	PROPRIA	0,69%



85316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,37250000	R\$ 24,19	R\$ 9,01
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares	R\$ 20,47
					VALOR	92,93

11.3. C0330 ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO (M3)

11.3. C0330 ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/ACABAMENTO (m²)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
		SEINFRA	M3	1,10000000	R\$ 70,0000	R\$ 77,0000
10111	AREIA VERMELHA				TOTAL Material	R\$ 77,0000

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
12543	SERVENTE	SENPA	H	1,70000000	R\$ 18,4800	R\$ 31,3820
TOTAL Mão de Obra						R\$ 31,3820
VALOR						108,38

12.1. 103913 EXECUÇÃO DE PISO INDUSTRIAL DE CONCRETO ARMADO, FCK = 20 MPA, ESPESSURA DE 12,0 CM. AF_08/2026 (M2)

Equipamento		Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
95263	DESEMPENADEIRA DE CONCRETO, PESO DE 78 KG, 4 PÁS, MOTOR A GASOLINA, POTÊNCIA 5,5 HP - CHI DIURNO. AF_05/2023		SINAPI	CHI	0,03830690	R\$ 0,66	R\$ 0,03
95262	DESEMPENADEIRA DE CONCRETO, PESO DE 78 KG, 4 PÁS, MOTOR A GASOLINA, POTÊNCIA 5,5 HP - CHP DIURNO. AF_05/2023		SINAPI	CHP	0,01764960	R\$ 11,07	R\$ 0,19
90587	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015		SINAPI	CHI	0,03830690	R\$ 0,60	R\$ 0,02
90586	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015		SINAPI	CHP	0,01764960	R\$ 1,49	R\$ 0,02
						TOTAL Equipamento Custo Horário:	R\$ 0,26

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
00042408	AGENTE DE CURA, PROTETOR DA EVAPORAÇÃO DA ÁGUA DE HIDRATAÇÃO DO CONCRETO	SINAPI	KG	0,40000000	R\$ 14,60	R\$ 5,84
00034492	CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL, CLASSE DE RESISTÊNCIA C20, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVIÇO DE BOMBEAMENTO (NBR-8953)	SINAPI	M3	0,13076920	R\$ 526,00	R\$ 68,78
0002992	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM ÁGUA	SINAPI	L	0,00047900	R\$ 9,81	R\$ 0,00
00008060	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABEÇA 17 X 27 (2 1/2 X 1 1/2)	SINAPI	KG	0,00177010	R\$ 15,72	R\$ 0,02
00064517	BARRAÇO 2,5 X 7,5 CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIÃO - BRUTA	SINAPI	M	0,05133330	R\$ 3,67	R\$ 0,19
00043614	TABUA NÃO APARELHADA 2,5 X 15 CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIÃO - BRUTA	SINAPI	M	0,05416670	R\$ 16,63	R\$ 1,07
					TOTAL Material	R\$ 75,90

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
85262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,07321120	R\$ 30,45	R\$ 2,22
85309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,29813230	R\$ 31,00	R\$ 9,24
85316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,12668810	R\$ 24,19	R\$ 3,06
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares	R\$ 14,52

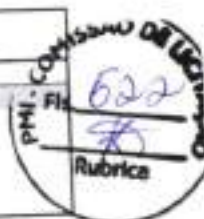
Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
---------	-------	------	-------------	----------------	-------------



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL CONSELHEIRO ARAÚJO
DESCRIÇÃO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL CONSELHEIRO ARAÚJO
LOCAL:	BAH
CLIENTE:	SECRETARIA DE EDUCAÇÃO

DATA: 03/08/2024		BOM: 23,92%	
FONTE	VERSAO	NORA	MES
ORÇ	30287	111,51%	88,72%
SEINFRA	428,3 COM DESONERAÇÃO	88,44%	47,48%
SEINFRA	20368 COM DESONERAÇÃO	88,71%	89,14%
SEINFRA	SEINFRA	8,80%	3,00%



97115	APLICAÇÃO DE GRAXA EM BARRAS DE TRANSFERÊNCIA PARA EXECUÇÃO DE PAVIMENTO DE CONCRETO. AF_08/2026	SINAPI	KG	0,02337340	R\$ 50,27	R\$ 1,38
97113	APLICAÇÃO DE LONA PLÁSTICA PARA EXECUÇÃO DE PAVIMENTOS DE CONCRETO. AF_08/2026	SINAPI	M2	1,04000000	R\$ 2,21	R\$ 2,29
97090	ARMAÇÃO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM USO DE TELA Q-138. AF_07/2026	SINAPI	KG	2,20000000	R\$ 14,46	R\$ 31,81
97116	BARRAS DE TRANSFERÊNCIA, AÇO CA-25 DE 16,0 MM, PARA EXECUÇÃO DE PAVIMENTO DE CONCRETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2026	SINAPI	KG	0,52600000	R\$ 24,47	R\$ 12,87
					TOTAL Serviço	R\$ 48,35
					VALOR	139,03

12.2. C4096 DIVISÓRIA DE GRANITO CINZA E=3cm (M2)

12.2. C4096 DIVISÓRIA DE GRANITO CINZA E=3cm (M2)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
10108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,00400000	R\$ 119,5800	R\$ 0,4783
10799	CIMENTO BRANCO	SEINFRA	KG	0,70000000	R\$ 4,1800	R\$ 2,9260
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	1,80000000	R\$ 0,7100	R\$ 1,2860
17917	DIVISÓRIA DE GRANITO CINZA E=3CM	SEINFRA	M2	1,00000000	R\$ 347,2900	R\$ 347,2900
11621	PERFIL BATENTE DE AÇO (14/24)x44MM CHAPA 20 (DIVISÓRIA)	SEINFRA	KG	1,30000000	R\$ 4,0300	R\$ 5,2390
					TOTAL Material	R\$ 957,0693

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	2,40000000	R\$ 24,1600	R\$ 57,9840
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	4,80000000	R\$ 18,4800	R\$ 88,5080
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 146,4920
					VALOR:	503,56

12.3.1. C0349 BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA, ENTRADA HORIZONTAL (UN)

12.3.1. C0349 BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA, ENTRADA HORIZONTAL (UN)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
10170	BACIA LOUÇA BRANCA COM SAÍDA HORIZONTAL	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 223,0000	R\$ 223,0000
10406	CAIXA ACOPLADA DE LOUÇA BRANCA PARA BACIA	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 260,6300	R\$ 260,6300
10848	CONEXÃO 4"X48MM PARA BACIA C/SAÍDA HORIZONTAL	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 31,8300	R\$ 31,8300
11091	ENGATE CROMADO	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 22,5900	R\$ 22,5900
11092	ENGATE DE PVC	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 8,1500	R\$ 8,1500
11180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,56000000	R\$ 0,3600	R\$ 0,2016
11579	PARAFUSO CROMADO FIXAÇÃO SANITÁRIOS, INCLUSIVE PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON	SEINFRA	UN	2,00000000	R\$ 9,4000	R\$ 18,8000
11825	TAMPA PLÁSTICA PARA BACIA	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 36,9300	R\$ 36,9300
					TOTAL Material	R\$ 602,1216

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
13043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	2,00000000	R\$ 19,1000	R\$ 38,2000
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	2,00000000	R\$ 23,4800	R\$ 46,9600
					TOTAL Mão de Obra	R\$ 85,1600
					VALOR:	687,29

**RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS**

OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL CONSELHEIRO ARAÚJO	DATA:	03/09/2022	BOR:	23,92%
DESCRIÇÃO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL CONSELHEIRO ARAÚJO	FONTE:	VERSÃO:	HORA:	MES:
LOCAL:	ENH	SEINFRA	SEINFRA	SEINFRA	SEINFRA
CLIENTE:	SECRETARIA DE EDUCAÇÃO	SEINFRA	SEINFRA	SEINFRA	SEINFRA

**12.3.2. C0797 CHUVEIRO PLÁSTICO (INSTALADO) (UN)**

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
10796 CHUVEIRO PLÁSTICO	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 7,2200	R\$ 7,2200
11180 FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,35000000	R\$ 0,3600	R\$ 0,1260
TOTAL Material					R\$ 7,3460

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
12320 ENCANADOR	SEINFRA	H	0,25000000	R\$ 23,4800	R\$ 5,8700
TOTAL Mão de Obra					R\$ 5,8700

VALOR	13,22
-------	-------

12.3.3. 89710 RALO SECO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO, AF_08/2022 (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
0000122 ADESIVO PLÁSTICO PARA PVC, FRASCO COM '850' GR	SINAPI	UN	0,00490000	R\$ 62,24	R\$ 0,30
00036383 LIXA D'ÁGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAU 100	SINAPI	UN	0,03600000	R\$ 1,86	R\$ 0,06
00011739 RALO SECO CÔNICO, PVC, 100 X 40 MM, COM GRELHA REDONDA BRANCA	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 9,97	R\$ 9,97
00020063 SOLUÇÃO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	SINAPI	UN	0,00750000	R\$ 70,52	R\$ 0,52
TOTAL Material					R\$ 11,85

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
88346 AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,16520000	R\$ 24,99	R\$ 4,12
88267 ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,16520000	R\$ 30,55	R\$ 5,04
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares					R\$ 9,16

VALOR	20,01
-------	-------

12.3.4. C1950 PONTO SANITÁRIO, MATERIAL E EXECUÇÃO (PT)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
10108 AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,00400000	R\$ 119,5800	R\$ 0,4783
10441 CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	3,00000000	R\$ 0,9600	R\$ 2,8800
10805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	3,00000000	R\$ 0,7100	R\$ 2,1300
11262 JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 100MM	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 8,8200	R\$ 8,8200
11263 JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 40MM	SEINFRA	UN	2,00000000	R\$ 2,3600	R\$ 4,7200
11264 JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 50MM	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 3,2500	R\$ 3,2500
12012 TE PVC PARA ESGOTO DE 100MM (4")	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 16,9800	R\$ 16,9800
12013 TE PVC PARA ESGOTO DE 40MM (1 1/2")	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 3,9300	R\$ 3,9300
12193 TUBO PVC ESGOTO DE 100MM (4") - (NBR 5688)	SEINFRA	M	0,33000000	R\$ 15,8200	R\$ 5,2206
12194 TUBO PVC ESGOTO DE 40MM (1 1/2") - (NBR 5688)	SEINFRA	M	1,50000000	R\$ 6,9100	R\$ 10,3650
12195 TUBO PVC ESGOTO DE 50MM (2") - (NBR 5688)	SEINFRA	M	0,50000000	R\$ 10,7500	R\$ 5,3750
TOTAL Material					R\$ 64,1458

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
10043 AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	3,00000000	R\$ 19,1000	R\$ 57,3000

Página 63

Rennan Bezerra Silva
Engenheiro Civil
CREA: 346750-CE
RNP: 0619102276



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL CONSELHEIRO ARAÚJO
DESCRIÇÃO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL CONSELHEIRO ARAÚJO
LOCAL:	BNH
CLIENTE:	SECRETARIA DE EDUCAÇÃO

DATA:	03/09/2021	BOM:	23.52
FORTE:	VERSÃO	HORA	RE
OPR	2004-07	11.31%	95.7%
SEINFRA	RS 1 COM DESONERACAO	34.88%	47.4%
SINAT	20068 COM DESONERACAO	36.71%	33.7%
PROPRIA	PROPRIA	0.00%	0.30%



12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	3,00000000	R\$ 23,4800	R\$ 70,4400
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,50000000	R\$ 18,4600	R\$ 46,1500
					TOTAL Mão de Obra	R\$ 116,5900
					VALOR:	238,04

12.3.5. C1948 PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO (PT)

12.3.5. C1945 PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO (PT)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
10108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0.00350000	R\$ 119,5800	R\$ 0.4185
10441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	2.50000000	R\$ 0,9600	R\$ 2,4000
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2.50000000	R\$ 0,7100	R\$ 1,7750
10854	GOTOVELO PVC SOLDÁVEL DE 25MM	SEINFRA	UN	2.00000000	R\$ 0,7900	R\$ 1,5800
10885	GOTOVELO PVC SOLDÁVEL DE 32MM	SEINFRA	UN	4.00000000	R\$ 2,6500	R\$ 10,6000
11293	JOELHO PVC ROSCAVEL DE 1"	SEINFRA	UN	1.00000000	R\$ 5,9400	R\$ 5,9400
11412	LUVA PVC SOLDÁVEL DE 32MM	SEINFRA	UN	2.00000000	R\$ 2,1800	R\$ 4,3600
11426	LUVA REDUÇÃO PVC SOLDÁVEL DE 32X25MM	SEINFRA	UN	1.00000000	R\$ 3,3900	R\$ 3,3900
11973	TE PVC SOLDÁVEL 32MM	SEINFRA	UN	1.00000000	R\$ 4,1200	R\$ 4,1200
12200	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 25MM (3/4")	SEINFRA	M	1.20000000	R\$ 4,3300	R\$ 5,1960
12201	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 32MM (1")	SEINFRA	M	5.00000000	R\$ 8,5600	R\$ 42,8000
					TOTAL Material	R\$ 82,5795

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	3,00000000	R\$ 19,1000	R\$ 57,3000
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	3,00000000	R\$ 23,4800	R\$ 70,4400
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,50000000	R\$ 18,4600	R\$ 46,1500
					TOTAL Mão de Obra	R\$ 173,8900
					VALOR	256,47

12.3.6. C0356 BANCADA DE GRANITO C/ 3 CUBAS DE LOUÇAS, S/ACESSÓRIOS (2,00x0,60)m (UN)

12.3.6. C0356 BANCADA DE GRANITO C/ 3 CURVAS DE LOUÇAS, S/ACCESSÓRIOS (2000000) (10%)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
10184	BANCADA DE GRANITO C/ L=0,60m E E=0,03m	SEINFRA	M2	1,69000000	R\$ 370,4400	R\$ 627,3362
10918	CUBA DE LOUÇA BRANCA DE EMBUTIR.	SEINFRA	UN	3,00000000	R\$ 94,0600	R\$ 282,1800
11513	MASSA CORRIDA À BASE DE PVA	SEINFRA	KG	0,90000000	R\$ 2,1200	R\$ 1,9080
					TOTAL Material:	R\$ 906,4272

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,50000000	R\$ 24,1600	R\$ 36,2400
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,00000000	R\$ 18,4600	R\$ 36,9200
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 73,1600

Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
C0170	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA SI/EN. TRAÇO 1:3	SEINFRA	M3	0,00300000	R\$ 611,2900	R\$ 1,8339
					TOTAL Serviço	R\$ 1,8339
					VALOR:	981,45

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL CONSELHEIRO ARAÚJO	DATA:	03/05/2025	BDI: 23,92%
	DESCRIÇÃO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL CONSELHEIRO ARAÚJO	FONTE:	VERSÃO:	PDIA: MES:
	LOCAL:	BAH	SEINFRA:	OS 1 COM DEMONSTRAÇÃO	84,44% 47,10%
	CLIENTE:	SECRETARIA DE EDUCAÇÃO	SINAPI:	SEINFRA COM DEMONSTRAÇÃO	86,71% 50,71%
			SEINFRA:	SEINFRA	8,00% 3,90%



12.3.7. 106779 TORNEIRA CROMADA DE MESA COM FECHAMENTO AUTOMÁTICO, PARA LAVATÓRIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026 (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
00036796	TORNEIRA METÁLICA CROMADA DE MESA, PARA LAVATÓRIO, TEMPORIZADA PRESSÃO FECHAMENTO AUTOMÁTICO. BICA BAIXA	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 154,03	R\$ 154,03
TOTAL Material:						R\$ 154,03

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00283690	R\$ 30,55	R\$ 2,83
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03563430	R\$ 24,19	R\$ 0,86
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 3,69
VALOR:						157,72

12.3.8. C1619 LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA S/COLUNA C/TORNEIRA E ACESSÓRIOS (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
11091	ENGATE CROMADO	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 22,5900	R\$ 22,5900
11180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,84000000	R\$ 0,3600	R\$ 0,3024
11344	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA SEM COLUNA	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 100,9600	R\$ 100,9600
11579	PARAFUSO CROMADO FIXAÇÃO SANITÁRIOS, INCLUSIVE PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON	SEINFRA	UN	2,00000000	R\$ 9,4000	R\$ 18,8000
11664	SIFÃO METÁLICO TIPO COPO DN 1"x1 1/2"	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 164,5800	R\$ 164,5800
12132	TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA P/LAVATÓRIO 1/2"	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 98,6600	R\$ 98,6600
12272	VÁLVULA DE METAL 1"	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 19,1200	R\$ 19,1200
TOTAL Material:						R\$ 426,0124

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	2,75000000	R\$ 19,1000	R\$ 52,5250
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	2,75000000	R\$ 23,4800	R\$ 64,5700
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 117,0950
VALOR:						542,11

12.3.9. 00039398 KIT DE ACESSÓRIOS PARA BANHEIRO EM METAL CROMADO, 5 PEÇAS (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
00039398	KIT DE ACESSÓRIOS PARA BANHEIRO EM METAL CROMADO, 5 PEÇAS	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 39,94	R\$ 39,94
TOTAL Material:						R\$ 39,94
VALOR:						39,94

12.3.10. C4642 ASSENTO / BANCO - ARTICULÁVEL PARA BANHO DE DEFICIENTE (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
18641	ASSENTO / BANCO - ARTICULÁVEL PARA BANHO DE DEFICIENTE	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 683,6500	R\$ 683,6500
TOTAL Material:						R\$ 683,6500

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
10037	AJUDANTE	SEINFRA	H	0,25000000	R\$ 19,1000	R\$ 4,7750



ICARACI

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL CONSELHEIRO ARAUJO	DATA: 03/09/2025	BDI: 23,62%
DESCRIÇÃO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL CONSELHEIRO ARAUJO	ORÇAMENTO	111,21%
LOCAL:	SEINFRA	DESEMPENHO	47,49%
CLIENTE:	SECRETARIA DE EDUCAÇÃO	DESEMPENHO	47,49%

11530	MONTADOR	SEINFRA	H	0,25000000	R\$ 24,1600	R\$ 6,0400
					TOTAL Mão de Obra	R\$ 10,8130
					VALOR:	694,47

12.3.11. 100849 ASSENTO SANITÁRIO CONVENCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026 (UN)						
Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL	
00000377	ASSENTO SANITARIO DE PLASTICO, TIPO CONVENCIONAL	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 44,75	R\$ 44,75
					TOTAL Material	R\$ 44,75
Mão de Obra com Encargos Complementares						
Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL	
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,11379970	R\$ 30,58	R\$ 3,47
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,04068070	R\$ 24,19	R\$ 1,05
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares	R\$ 4,52
					VALOR:	49,27

12.3.12. 100874 PUXADOR PARA PCD, FIXADO NA PORTA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026 (UN)						
Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL	
00036204	BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 60CM, DIÂMETRO MÍNIMO 3 CM	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 275,11	R\$ 275,11
00004351	PARAFUSO NIQUELADO 3 1/2" COM ACABAMENTO CROMADO PARA FIXAR PEÇA SANITÁRIA, INCLUI PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON TAMANHO S-8	SINAPI	UN	6,00000000	R\$ 23,11	R\$ 138,66
					TOTAL Material	R\$ 413,77
Mão de Obra com Encargos Complementares						
Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL	
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,12841400	R\$ 30,58	R\$ 34,47
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,43312880	R\$ 24,19	R\$ 10,47
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares	R\$ 44,94
					VALOR:	458,71

12.3.13. C1898 PEÇAS DE APOIO DEFICIENTES C/TUBO INOX P/WC'S (M)						
Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL	
92108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,00550000	R\$ 119,5800	R\$ 0,0598
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	0,15000000	R\$ 0,7100	R\$ 0,1065
11646	PEÇAS DE APOIO DEFICIENTE C/TUBO INOX EM WC'S	SEINFRA	M	1,00000000	R\$ 159,0700	R\$ 159,0700
					TOTAL Material	R\$ 159,2363
Mão de Obra						
Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL	
11530	MONTADOR	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 24,1600	R\$ 24,1600
12391	PEDEIREIRO	SEINFRA	H	0,25000000	R\$ 24,1600	R\$ 6,0400
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,35000000	R\$ 18,4800	R\$ 6,4680
					TOTAL Mão de Obra	R\$ 36,6680
					VALOR:	195,90

Rennan Bozerra Silva
Engenheiro Civil
CREA: 346756-CE
RNP: 0619102276

**RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS**

OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL CONSELHEIRO ARAUJO
DESCRIÇÃO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL CONSELHEIRO ARAUJO
LOCAL:	BNH
CLIENTE:	SECRETARIA DE EDUCAÇÃO

DATA: 03/09/2025		BOI: 23,92%	
FORTE	VERBA	HORA	MES
SEINFRA	2026T	11,51%	99,73%
SEINFRA	2026T	80,44%	47,49%
SEINFRA	2026T	98,71%	99,74%
SEINFRA	2026T	9,00%	0,00%

**12.3.14. 102623 CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 1000 LITROS (INCLUSOS TUBOS, CONEXÕES E TORNEIRA DE BÓIA) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_06/2021 (UN)**

Service	FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
94703 ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM X 3/4", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_04/2024	SINAPI	UN	3,00000000	R\$ 21,70	R\$ 65,10
94705 ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 MM X 1 1/4", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_04/2024	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 39,80	R\$ 39,80
102607 CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 1000 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_06/2021	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 548,28	R\$ 548,28
102591 FURO EM CAIXA D'ÁGUA COM ESPESSURA DE 2 ATÉ 5 MM E DIÂMETRO DE 25 MM, AF_06/2021	SINAPI	UN	3,00000000	R\$ 4,75	R\$ 14,25
102596 FURO EM CAIXA D'ÁGUA COM ESPESSURA DE 2 ATÉ 5 MM E DIÂMETRO DE 40 MM, AF_06/2021	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 6,06	R\$ 6,06
94672 JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM X 3/4", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_04/2024	SINAPI	UN	2,00000000	R\$ 6,48	R\$ 12,96
94678 JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_04/2024	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 13,92	R\$ 13,92
94489 REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 25 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_08/2021	SINAPI	UN	2,00000000	R\$ 26,75	R\$ 53,50
94491 REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 40 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_08/2021	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 53,33	R\$ 53,33
94688 TÊ, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_04/2024	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 7,10	R\$ 7,10
94692 TÊ, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_04/2024	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 20,36	R\$ 20,36
94796 TORNEIRA DE BÓIA PARA CAIXA D'ÁGUA, ROSCÁVEL, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_08/2021	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 45,11	R\$ 45,11
94648 TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_04/2024	SINAPI	M	1,80000000	R\$ 7,43	R\$ 13,37
94650 TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 40MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_04/2024	SINAPI	M	0,95000000	R\$ 21,03	R\$ 19,97
TOTAL Serviço					R\$ 913,11
VALOR:					913,11

12.4.1. C0776 CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE (M2)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
10109 AREIA MÉDIA	SEINFRA	M3	0,00610000	R\$ 83,5800	R\$ 0,5098
10805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,43000000	R\$ 0,7100	R\$ 1,7253
TOTAL Material					R\$ 2,2351
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
12391 PEDREIRO	SEINFRA	H	0,10000000	R\$ 24,1600	R\$ 2,4160
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,15000000	R\$ 18,4800	R\$ 2,7720
TOTAL Mão de Obra					R\$ 5,1880
VALOR:					7,42

12.4.2. C3023 EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3 (M2)

Página: 87

Rennan Bezerra Silva
Engenheiro Civil
CREA: 346750-GE
RNP: 0619102276



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL CONSELHEIRO ARAÚJO
DESCRIÇÃO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL CONSELHEIRO ARAÚJO
LOCAL:	SMH
CLIENTE:	SECRETARIA DE EDUCAÇÃO

DATA:	03/09/2020	BDI:	23,60%
FONTE:	VERSÃO:	HORA:	RES:
ORSE:	200407	111,51%	66,12%
SEINFRA:	024.1 COM DESCRIÇÃO:	61,48%	47,48%
SAFPI:	200408 COM DESCRIÇÃO:	36,71%	48,71%
Comissão Público:	PROFRA:	0,00%	0,00%



Mão de Obra	FONTE	UND	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO 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	UND	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
C0164 ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA P/ TRAÇO 1:3	SEINFRA	M3	0,02000000	R\$ 1.045,7200	R\$ 20,9144
TOTAL Serviço					R\$ 20,9144
VALOR:					46,49

12.4.3. C4445 CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE (M2)

Material	FONTE	UND	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
15508 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	UND	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
11328 LADRILHISTA	SEINFRA	H	0,72000000	R\$ 24,1600	R\$ 17,3952
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,72000000	R\$ 18,4600	R\$ 13,2912
TOTAL Mão de Obra					R\$ 30,6864
VALOR:					108,24

12.4.4. C2828 REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 6mm E 10mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO) (M2)

Material	FONTE	UND	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
10118 ARGAMASSA PRÉ-FABRICADA PARA REJUNTAMENTO	SEINFRA	KG	0,67500000	R\$ 6,5700	R\$ 4,4413
TOTAL Material					R\$ 4,4413

Mão de Obra	FONTE	UND	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
11328 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:					12,97

12.5.1. C4517 PORTA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE ABRIR, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM (M2)

Material	FONTE	UND	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
38341 PORTA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE ABRIR, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO	SEINFRA	M2	1,00000000	R\$ 407,9100	R\$ 407,9100
TOTAL Material					R\$ 407,9100
VALOR:					407,91

12.5.2. 10810 COBOGÓ ANTI-CHUVA (50x40)CM (UN)

Material	FONTE	UND	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
10810 COBOGÓ ANTI-CHUVA (50x40)CM	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 22,1700	R\$ 22,1700

Renato Bezerra Silva
Engenheiro Civil
CRA: 346756-CE
RNP: 0619102276

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS		DATA: 03/09/2025	BDI: 23,62%
OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL CONSELHEIRO ARAUJO	FONTE:	VERSAO
DESCRIÇÃO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL CONSELHEIRO ARAUJO	ORSE:	2024/07
LOCAL:	BRM	SEINFRA:	038.1 COM ORÇAMENTAÇÃO
CLIENTE:	SECRETARIA DE EDUCAÇÃO	SINAPI:	302008 COM DESONERAÇÃO
		CONDIÇÃO:	REPOSIC
			0,00% 0,00%

TOTAL Material	R\$ 22.1700
VALOR:	22,17

12.5.3. 195031 CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO COM UTILIZAÇÃO DE BLOCOS CANALETA, ESPESSURA DE *15* CM. AF_03/2024 (M)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
00000559 CANALETA DE CONCRETO 14 X 19 X 19 CM (CLASSE C - NBR 6136)	SINAPI	UN	5,34000000	R\$ 3,05	R\$ 16,28
TOTAL Material					R\$ 16,28

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
88309 PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,11100000	R\$ 31,00	R\$ 3,44
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,05600000	R\$ 24,19	R\$ 1,35
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares					R\$ 4,79

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
88715 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 ATÉ 800 L. AF_07/2025	SINAPI	M3	0,00150000	R\$ 732,37	R\$ 1,09
92802 CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM. AF_06/2022	SINAPI	KG	0,79000000	R\$ 9,81	R\$ 7,74
89994 GRAUTEAMENTO DE CINTA INTERMEDIÁRIA OU DE CONTRAVERGA EM ALVENARIA ESTRUTURAL FGK = 20 MPA. AF_06/2026	SINAPI	M3	0,02100000	R\$ 1.626,63	R\$ 34,16
TOTAL Serviço					R\$ 42,99

VALOR:	64,66
--------	-------

13.1. C1628 LIMPEZA GERAL (M2)

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,70000000	R\$ 18,4600	R\$ 12,9220
TOTAL Mão de Obra					R\$ 12,9220

VALOR:	12,92
--------	-------

13.2. C4729 CERCA/GRADIL NYLOFOR H=2,03M, MALHA 5 X 20CM - FIO 4,30MM, COM FIXADORES DE POLIAMIDA EM POSTE 40 x 60 MM CHUMBADOS EM BASE DE CONCRETO (EXCLUSIVE ESTA), REVESTIDOS EM POLIESTER POR PROCESSO DE PINTURA ELETROSTÁTICA (GRADIL E POSTE), NAS CORES VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (M)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
19048 FIXADOR POLIAMIDA PARA POSTE, NAS CORES VERDE OU BRANCA	SEINFRA	UN	2,40000000	R\$ 7,0300	R\$ 16,8720
19643 PAINEL NYLOFOR 2,03M x 2,5M (A X L) - MALHA 5 x 20 CM - FIO 4,30MM, REVESTIDO EM POLIESTER POR PROCESSO DE PINTURA ELETROSTÁTICA, NAS CORES VERDE OU BRANCA	SEINFRA	UN	0,40900000	R\$ 541,5300	R\$ 219,6120
19046 POSTE 40 x 60 MM, PINTURA ELETROSTÁTICA EM POLIESTER, NAS CORES VERDE OU BRANCA (H=2,60M - COM TAMPA) CHUMBADO	SEINFRA	UN	0,40000000	R\$ 119,5600	R\$ 47,8240
19049 SERVIÇO - COLOCAÇÃO E MONTAGEM DE CERCA/GRADIL NYLOFOR	SEINFRA	M2	2,03000000	R\$ 21,1000	R\$ 42,8330
TOTAL Material					R\$ 304,1410

VALOR:	324,14
--------	--------

13.3. C1620 LETREIRO - LETRA EM CAIXA DE ZINCO, H= 20CM (UN)

Rennan Bezerra Silva
Engenheiro Civil
CREA: 345730-CE
RNP: 0619102276



PREFEITURA DE
ICÓ

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



GERAL:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL CONSELHEIRO ARAÚJO	DATA: 03/09/2025	BDI: 23,92%
DESCRIÇÃO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL CONSELHEIRO ARAÚJO	ORÇ:	303901
LOCAL:	BNI	SEINFRA:	303.1 COM DESONERAÇÃO
CLIENTE:	SECRETARIA DE EDUCAÇÃO	SALV:	30365 COM DESONERAÇÃO
		SEINFRA:	30365 COM DESONERAÇÃO

Material	Fonte	Unid	Coefficiente	Custo Unitário	Custo Total
10108 AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,00400000	R\$ 119,5800	R\$ 0,4783
10301 BUCHA PLASTICA 8MM	SEINFRA	UN	3,00000000	R\$ 0,0900	R\$ 0,2700
10539 CHAPA DE AÇO GALVANIZADA N.26. DESENV 0,50M	SEINFRA	M	0,75000000	R\$ 23,2300	R\$ 17,4225
10805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	1,00000000	R\$ 0,7100	R\$ 0,7100
11100 ESMALTE SINTETICO	SEINFRA	L	0,08000000	R\$ 31,8800	R\$ 2,5504
11582 PARAFUSO N.12X25MM	SEINFRA	UN	3,00000000	R\$ 0,7800	R\$ 2,3400
12283 ZARCÃO	SEINFRA	L	0,07000000	R\$ 28,6100	R\$ 2,0167
TOTAL Material					R\$ 23,7879

Mão de Obra	Fonte	Unid	Coefficiente	Custo Unitário	Custo Total
10037 AJUDANTE	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 19,1000	R\$ 21,0100
12391 PEDREIRO	SEINFRA	H	0,80000000	R\$ 24,1600	R\$ 19,3280
11858 SERRALHEIRO	SEINFRA	H	1,10000000	R\$ 24,1600	R\$ 26,5760
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,20000000	R\$ 19,4600	R\$ 3,8920
TOTAL Mão de Obra					R\$ 70,8060

VALOR:	96,39
--------	-------

13.4. C4557 PORTÃO DESLIZANTE NYLOFOR, COMPOSTO DE QUADRO, PAINÉIS E ACESSÓRIOS COM PINTURA ELETROSTÁTICA COM TINTA POLIÉSTER, NAS CORES VERDE OU BRANCA, COM POSTE EM AÇO REVESTIDO, COR VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E MONTAGEM (M2)

Material	Fonte	Unid	Coefficiente	Custo Unitário	Custo Total
18437 PORTÃO DESLIZANTE NYLOFOR, COMPOSTO DE QUADRO, PAINÉIS E ACESSÓRIOS COM PINTURA ELETROSTÁTICA COM TINTA POLIÉSTER, NAS CORES VERDE OU BRANCA, COM POSTE EM AÇO REVESTIDO, COR VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E MONTAGEM	SEINFRA	M2	1,00000000	R\$ 630,9100	R\$ 630,9100
TOTAL Material					R\$ 630,9100

VALOR:	630,91
--------	--------



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES

OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL CONSELHEIRO ARAÚJO
DESCRIÇÃO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL CONSELHEIRO ARAÚJO
LOCAL:	SNH
CLIENTE:	SECRETARIA DE EDUCAÇÃO

DATA:	02/09/2025	BDI:	23,62%
FORTE:	VERSÃO:	HCRA:	NEB:
UNSL:	2023/07	111,81%	89,72%
SEMPRA:	IGS 1 COM DEGRADAÇÃO:	34,44%	47,44%
SNAT:	2020/08 COM DEGRADAÇÃO:	35,71%	48,71%
CONDIÇÃO PRECISA:	PRECISA:	0,00%	0,00%



94703 ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM X 3/4", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024 (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
00000096 ADAPTADOR PVC SOLDÁVEL, COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, 25 MM X 3/4", PARA CAIXA D'ÁGUA	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 13,79	R\$ 13,79
00000122 ADESIVO PLÁSTICO PARA PVC, FRASCO COM "850" GR	SINAPI	UN	0,00350000	R\$ 62,24	R\$ 0,21
00020083 SOLUÇÃO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	SINAPI	UN	0,00400000	R\$ 70,52	R\$ 0,28
TOTAL Material					R\$ 14,28

Mão de Obra com Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
88248 AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,13380000	R\$ 24,99	R\$ 3,34
88267 ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,13380000	R\$ 30,55	R\$ 4,08
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares					R\$ 7,43
VALOR:					21,70

94705 ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 MM X 1 1/4", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024 (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
00000096 ADAPTADOR PVC SOLDÁVEL, COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, 40 MM X 1 1/4", PARA CAIXA D'ÁGUA	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 31,07	R\$ 31,07
00000122 ADESIVO PLÁSTICO PARA PVC, FRASCO COM "850" GR	SINAPI	UN	0,00560000	R\$ 62,24	R\$ 0,36
00036383 LIXA D'ÁGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRÃO 100	SINAPI	UN	0,00560000	R\$ 1,86	R\$ 0,01
00020083 SOLUÇÃO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	SINAPI	UN	0,00700000	R\$ 70,52	R\$ 0,49
TOTAL Material					R\$ 31,93

Mão de Obra com Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
88248 AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,14180000	R\$ 24,99	R\$ 3,54
88267 ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,14180000	R\$ 30,55	R\$ 4,33
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares					R\$ 7,87
VALOR:					39,80

88238 AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (H)

Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
00037370 ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 4,15	R\$ 4,15
00043489 EPI - FAMÍLIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 1,50	R\$ 1,50
00037372 EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 1,48	R\$ 1,48
00043485 FERRAMENTAS - FAMÍLIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 0,80	R\$ 0,80
00037373 SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 0,11	R\$ 0,11
00037371 TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 1,09	R\$ 1,09
TOTAL Encargos Complementares					R\$ 8,93

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
-------------	-------	------	-------------	----------------	-------------



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES

OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL CONSELHEIRO ARAUJO
DESCRIÇÃO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL CONSELHEIRO ARAUJO
LOCAL:	BNH
CLIENTE:	SECRETARIA DE EDUCAÇÃO

DATA:	03-09-2025	BEM:	23,92%
FONTE:	VERBA	HORA	MES
OPR	2025-07	111,51%	95,72%
SCAPRA	100% COM DESONERACAO	30,44%	47,43%
GRU71	20000 COM DESONERACAO	30,71%	33,74%
Condição Preço	REGIMIA	8,00%	0,30%



00006114	AJUDANTE DE ARMADOR (HORISTA)	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 16,15	R\$ 16,15
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 16,15

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
95308	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE DE ARMADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 0,18	R\$ 0,18
					TOTAL Serviço	R\$ 0,18
					VALOR	25,26

88239 AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (H)

Encargos Complementares		FONTE	UND	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
00037370	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 4,15	R\$ 4,15
00043483	EPI - FAMILIA CARPINTeiro DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 1,48	R\$ 1,48
00037372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 1,48	R\$ 1,48
00043459	FERRAMENTAS - FAMILIA CARPINTeiro DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 0,28	R\$ 0,28
00037373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 0,11	R\$ 0,11
00037371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 1,09	R\$ 1,09
					TOTAL Encargos Complementares:	R\$ 8,59

Mão de Obra		FONTE	UND	COEFICIENTE	CUSTO UNITARIO	CUSTO TOTAL
00006117	CARPINTEIRO AUXILIAR (HORISTA)	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 16,15	R\$ 16,15
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 16,15

Serviço		FONTE	UND	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
95309	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE DE CARPINTEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 0,23	R\$ 0,23
					TOTAL Serviço	R\$ 0,23
					VALOR	24,97

100659 ALIZAR DE 5X1,5CM PARA PORTA FIXADO COM PREGOS, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_10/2025 (M)

Material		FONTE	UND	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
00020017	QUARNICAO / ALIZAR / VISTA LISA EM MADEIRA MACICA, PARA PORTA, E = "1" CM, L = "5" CM, CEDRINHO / ANGELIM COMERCIAL / TAURV CURUPIXA / PEROBA / CUMARU OU EQUIVALENTE DA REGIAO	SINAPI	M	1,16300000	R\$ 10,18	R\$ 11,83
00039026	PREGO DE ACO POLIDO SEM CABECA 15 X 15 (1 1/4 X 13)	SINAPI	KG	0,00600000	R\$ 17,34	R\$ 0,10
					TOTAL Material:	R\$ 11,93

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UND	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
88261	CARPINTEIRO DE ESQUADRIAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,07054110	R\$ 29,48	R\$ 2,07
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,01993550	R\$ 24,19	R\$ 0,48
				TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:		R\$ 2,55
VALOR:						14,48



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES

OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL CONSELHEIRO ARAUJO
DESCRIÇÃO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL CONSELHEIRO ARAUJO
LOCAL:	BNH
CLIENTE:	SECRETARIA DE EDUCAÇÃO

DATA:	03/09/2028	BOM:	22,02%
FONTE:	VERSÃO	INDICA:	MES
ORÇ:	2028/87	111,01%	89,12%
SEINFRA:	108.1 COM DESONERACAO	64,48%	47,48%
SALAT:	350000 COM DESONERACAO	95,71%	50,74%
Comissão	PROFRA	8,00%	0,00%



C0075 ALVENARIA DE TIJOLO COMUM C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA 1:2:8 ESP=10 cm (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
10109 AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,03040000	R\$ 83,5800	R\$ 2.5408
10441 CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	4.55000000	R\$ 0,9600	R\$ 4.3680
10605 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	4.55000000	R\$ 0,7100	R\$ 3.2305
12062 TIJOLO MACIÇO COMUM	SEINFRA	UN	84,00000000	R\$ 0,4700	R\$ 39.4800
TOTAL Material					R\$ 49.6193

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
12391 PEDREIRO	SEINFRA	H	1,60000000	R\$ 24,1600	R\$ 38.6560
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	1,85000000	R\$ 18,4600	R\$ 34.1510
TOTAL Mão de Obra					R\$ 72.8070

VALOR: 122,43

97115 APLICAÇÃO DE GRAXA EM BARRAS DE TRANSFERÊNCIA PARA EXECUÇÃO DE PAVIMENTO DE CONCRETO. AF_08/2026 (KG)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
00004229 GRAXA LUBRIFICANTE A BASE DE LITIO, DE MULTIPLAS APLICACOES E CONTENDO ADITIVOS DE EXTREMA PRESSAO (GRAU DE VISCOSIDADE NLGI 2)	SINAPI	KG	1,00000000	R\$ 53,62	R\$ 53,62
TOTAL Material					R\$ 53,62

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,23377900	R\$ 24,10	R\$ 5,65
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares					R\$ 5,65

VALOR: 59,27

97113 APLICAÇÃO DE LONA PLÁSTICA PARA EXECUÇÃO DE PAVIMENTOS DE CONCRETO. AF_08/2026 (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
00042408 LONA PLASTICA EXTRA FORTE PRETA, E + 200 MICRA	SINAPI	M2	1,00000000	R\$ 1,78	R\$ 1,82
TOTAL Material					R\$ 1,82

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
88309 PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00544910	R\$ 31,00	R\$ 0,16
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00544910	R\$ 24,19	R\$ 0,13
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares					R\$ 0,29

VALOR: 2,21

C3130 AREIA DE RIO - EXTRAÇÃO (M3)

Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
10596 CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	R\$ 106,3458	R\$ 0,0000
10710 CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHP)	SEINFRA	H	0,01388889	R\$ 326,0338	R\$ 4.5590
10606 TRATOR DE ESTEIRAS CLÁMINA E ESC. HP 155 (CHI)	SEINFRA	H	0,00069444	R\$ 93,1931	R\$ 0,0647
10779 TRATOR DE ESTEIRAS CLÁMINA E ESC. HP 155 (CHP)	SEINFRA	H	0,01319444	R\$ 277,5820	R\$ 3,6625
TOTAL Equipamento Custo Horário					R\$ 8,2832

Rennan Ferreira Silva
Engenheiro Civil
CREA: 346750-CE
RNP: 0619102276



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL CONSELHEIRO ARAUJO
DESCRIÇÃO: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL CONSELHEIRO ARAUJO
LOCAL: BNH
CLIENTE: SECRETARIA DE EDUCAÇÃO

DATA: 03/09/2020

BDE: 23,92%

FORTE	VERSÃO	HORA	MES
ORSE	903607	111,51%	98,72%
SEINFRA	108.1 COM DESONERACAO	94,48%	47,43%
SEINFRA	203668 COM DESONERACAO	30,11%	95,74%
SEINFRA	SEINFRA	0,00%	0,00%



Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,02777778	R\$ 18,4600	R\$ 0,5128
TOTAL Mão de Obra						R\$ 0,5128
VALOR:						8,86

C0164 ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:3 (M3)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	1,21600000	R\$ 83,5800	R\$ 101,6333
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	486,00000000	R\$ 0,7100	R\$ 345,0600
TOTAL Material						R\$ 446,6933

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	32,45000000	R\$ 18,4600	R\$ 599,0270
TOTAL Mão de Obra						R\$ 599,0270
VALOR:						1,045,72

C0165 ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:4 (M3)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	1,21600000	R\$ 83,5800	R\$ 101,6333
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	365,00000000	R\$ 0,7100	R\$ 259,1500
TOTAL Material						R\$ 360,7833

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	32,45000000	R\$ 18,4600	R\$ 599,0270
TOTAL Mão de Obra						R\$ 599,0270
VALOR:						999,81

C4429 ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:5 (M3)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	1,21600000	R\$ 83,5800	R\$ 101,6333
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	292,00000000	R\$ 0,7100	R\$ 207,3200
TOTAL Material						R\$ 308,9533

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	32,45000000	R\$ 18,4600	R\$ 599,0270
TOTAL Mão de Obra						R\$ 599,0270
VALOR:						907,96

C0170 ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA SIPEN. TRAÇO 1:3 (M3)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	1,21600000	R\$ 83,5800	R\$ 101,6333
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	486,00000000	R\$ 0,7100	R\$ 345,0600
TOTAL Material						R\$ 446,6933

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES					
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL CONSELHEIRO ARAÚJO	DATA:	08/08/2026	BDI: 23,92%
	DESCRIÇÃO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL CONSELHEIRO ARAÚJO	FONTE:	VERSÃO:	HORA: MES:
	LOCAL:	BNH	SEINFRA:	QU: 1 COM DESCORREÇÃO	34,48% 47,48%
	CLIENTE:	SECRETARIA DE EDUCAÇÃO	SINAPI:	202608 COM DESCORREÇÃO	36,71% 36,71%
			Fontes: Plano:	PROPIA:	0,00% 0,00%



Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
12543	SERVENTE	H	10,00000000	R\$ 18,4500	R\$ 184,5000
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 184,5000
VALOR:					831,29

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_07/2026 (M3)					
Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
0000370	AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	1,13802080	R\$ 140,00	R\$ 159,04
00001106	CAL HIDRATADA CH4 PARA ARGAMASSAS	KG	113,60206060	R\$ 1,34	R\$ 152,22
00001379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	255,60488140	R\$ 0,84	R\$ 214,70
TOTAL Material:					R\$ 525,96

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	12,31248860	R\$ 24,19	R\$ 297,83
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 297,83
VALOR:					823,79

88715 ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA ATÉ 600 L, AF_07/2026 (M3)					
Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO 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	CHI	5,41607840	R\$ 0,45	R\$ 2,43
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	CHP	1,56963630	R\$ 2,08	R\$ 3,26
TOTAL Equipamento Custo Horário:					R\$ 5,69

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
0000370	AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	1,17798260	R\$ 140,00	R\$ 164,91
00001106	CAL HIDRATADA CH4 PARA ARGAMASSAS	KG	157,06434150	R\$ 1,34	R\$ 210,45
00001379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	176,69738420	R\$ 0,84	R\$ 148,42
TOTAL Material:					R\$ 523,78

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
88377	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIAMISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	6,58961260	R\$ 29,04	R\$ 202,69
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 202,69
VALOR:					732,37

100475 ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) COM ADIÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA ATÉ 600 L, AF_07/2026 (M3)					
Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO 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	CHI	3,97191190	R\$ 0,45	R\$ 1,78

Rennan Bezerra Silva
Engenheiro Civil
CREA 06750-CE
RNP: 0619102276

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES					
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL CONSELHEIRO ARAUJO	DATA:	03/09/2026	BDI: 23,92%
	DESCRIÇÃO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL CONSELHEIRO ARAUJO	FONTE:	VERSÃO	HORA
	LOCAL:	BNH	ORSE:	2024/07	111,51%
	CLIENTE:	SECRETARIA DE EDUCAÇÃO	SEINFRA:	2021 COM DESONERAÇÃO	64,44%
			SINAPI:	2023 COM DESONERAÇÃO	96,71%
			PROFMA:	0,00%	0,00%



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	1,15091260	R\$ 2,08	R\$ 2,39
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 4,17

Material	FONTE	UND	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
00000123	ADITIVO IMPERMEABILIZANTE DE PEGA NORMAL PARA ARGAMASSAS E CONCRETOS SEM ARMACAO, LIQUIDO E ISENTO DE CLORETO	L	19,37964300	R\$ 8,96	R\$ 173,04
00000370	AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	1,07665790	R\$ 140,00	R\$ 150,73
00001379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	484,49907570	R\$ 0,64	R\$ 406,97
TOTAL Material:					R\$ 731,34

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UND	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
88377	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIAMISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	5,12280060	R\$ 29,04	R\$ 148,76
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 148,76
VALOR:					884,27

88629 ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL, AF_07/2026 (M3)

Material	FONTE	UND	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
00000370	AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	1,04748200	R\$ 140,00	R\$ 146,64
00001379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	471,36690650	R\$ 0,84	R\$ 395,94
TOTAL Material:					R\$ 542,58

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UND	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	12,31500050	R\$ 24,19	R\$ 297,90
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 297,90
VALOR:					840,48

87316 ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA ATÉ 600 L, AF_07/2026 (M3)

Equipamento Custo Horário	FONTE	UND	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO 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	CHI	3,78186660	R\$ 0,48	R\$ 1,70
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	CHP	1,09064350	R\$ 2,08	R\$ 2,27
TOTAL Equipamento Custo Horário:					R\$ 3,97

Material	FONTE	UND	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
00000367	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	1,02080920	R\$ 141,83	R\$ 144,78
00001379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	344,52309750	R\$ 0,84	R\$ 289,39
TOTAL Material:					R\$ 434,17

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UND	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
88377	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIAMISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4,87771210	R\$ 29,04	R\$ 141,64

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES						
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL CONSELHEIRO ARAÚJO	DATA: 03/09/2022		BDI: 23,52%	
	DESCRIÇÃO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL CONSELHEIRO ARAÚJO	FONTE:	VERSÃO:	NCRA:	MES:
	LOCAL:	BNH	ORSE:	3026/07	111,31%	65,72%
	CLIENTE:	SECRETARIA DE EDUCAÇÃO	SEINFRA:	923.112/20 DESCRIÇÃO:	94,44%	47,44%
			BRASIL:	90909 COM DESCRIÇÃO:	95,71%	50,74%
			Correlação:	PROPOSTA:	0,00%	0,00%



TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 141,54
VALOR:	579,78

88245 ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (H)

Encargos Complementares	FONTE	UND	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
00037370 ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 4,15	R\$ 4,15
00043489 EPI - FAMÍLIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 1,50	R\$ 1,50
00037372 EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 1,48	R\$ 1,48
00043465 FERRAMENTAS - FAMÍLIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 0,60	R\$ 0,60
00037373 SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 0,11	R\$ 0,11
00037371 TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 1,09	R\$ 1,09
TOTAL Encargos Complementares:					R\$ 8,93

Mão de Obra	FONTE	UND	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
00000378 ARMADOR (HORISTA)	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 21,70	R\$ 21,70
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 21,70

Serviço	FONTE	UND	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
95314 CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ARMADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 0,25	R\$ 0,25
TOTAL Serviço:					R\$ 0,25
VALOR:					30,88

C0216 ARMADURA CA-60 MÉDIA D= 6,4 A 9,5mm (KG)

Material	FONTE	UND	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
10169 AÇO CA-60	SEINFRA	KG	1,15000000	R\$ 7,5900	R\$ 8,7265
10103 ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,02000000	R\$ 16,5300	R\$ 0,3306
TOTAL Material:					R\$ 9,0571

Mão de Obra	FONTE	UND	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
10040 AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,05000000	R\$ 18,1000	R\$ 0,9050
10121 ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,08000000	R\$ 24,1600	R\$ 1,9328
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 2,8378
VALOR:					12,52

92767 ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 4,2 MM - MONTAGEM, AF_06/2022 (KG)

Material	FONTE	UND	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
00043132 ARAME RECOZIDO 18 BWG, D = 1,05 MM (0,015 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	SINAPI	KG	0,02500000	R\$ 17,46	R\$ 0,43
00039017 ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL EM PLÁSTICO, PARA VERGALHAO "4,2 A 12,5" MM, COBRIMENTO 20 MM	SINAPI	UFV	2,81600000	R\$ 0,22	R\$ 0,61
TOTAL Material:					R\$ 1,04

Mão de Obra com Encargos Complementares:	FONTE	UND	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
--	-------	-----	-------------	----------------	-------------

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES					
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL CONSELHEIRO ARAÚJO	DATA:	03/05/2028	BDI: 23,92%
	DESCRIÇÃO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL CONSELHEIRO ARAÚJO	FONTE:	VERSÃO:	HORA:
	LOCAL:	BNH	OBRA:	00000000	111,07%
	CLIENTE:	SECRETARIA DE EDUCAÇÃO	SINAPI:	00000000	47,49%
			SINAPI:	00000000	47,49%
			SINAPI:	00000000	47,49%
			SINAPI:	00000000	47,49%



88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,01720000	R\$ 25,26	R\$ 0,43
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,10550000	R\$ 30,88	R\$ 3,25
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares						R\$ 3,68

Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
92799	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 4,2 MM, AF_06/2022	SINAPI	KG	1,00000000	R\$ 11,22	R\$ 11,22
					TOTAL Serviço:	R\$ 11,22
					VALOR:	15,94

97090 ARMAÇÃO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM USO DE TELA Q-138. AF_07/2026 (KG)						
Material		Fonte	Unid	Coefficiente	Custo Unitário	Custo Total
00043132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,85 MM (0,016 KG/M) OU 16 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	SINAPI	KG	0,01209520	R\$ 17,46	R\$ 0,21
00007155	TELA DE AÇO SOLDADA NERVURADA, CA-60, Q-138, (2,20 KG/M2), DIÂMETRO DO FIO = 4,2 MM, LARGURA = 2,45 M, ESPACAMENTO DA MALHA = 10 X 10 CM	SINAPI	M2	0,54978350	R\$ 18,32	R\$ 10,07
00042407	TRELICA NERVURADA (ESPACADOR), ALTURA = 120,0 MM, DIÂMETRO DOS BANZOS INFERIORES E SUPERIOR = 6,0 MM, DIÂMETRO DA DIAGONAL = 4,2 MM	SINAPI	M	0,45454550	R\$ 5,99	R\$ 2,72
TOTAL Material						R\$ 13,00

Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,01426630	R\$ 25,26	R\$ 0,36
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03566570	R\$ 30,88	R\$ 1,10
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares						R\$ 1,46
VALOR:						14,46

88247 AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (H)						
Encargos Complementares		FORTE	UMD	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
00037370	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 4,15	R\$
00043454	EPI - FAMÍLIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 1,41	R\$
00037372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 1,48	R\$
00043460	FERRAMENTAS - FAMÍLIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 0,88	R\$
00037373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 0,11	R\$
00037371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 1,09	R\$
				TOTAL Encargos Complementares:		

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOT
00000247	AJUDANTE DE ELETRICISTA (HORISTA)	SINAPI	H	1.00000000	R\$ 16,15	R\$
					TOTAL Mão de Obra	R\$

Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
95318	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE ELETRICISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 0,60	R\$ 0,60
					TOTAL Serviço	R\$ 0,60



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES

OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL CONSELHEIRO ARAUJO
DESCRIÇÃO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL CONSELHEIRO ARAUJO
LOCAL:	BNH
CLIENTE:	SECRETARIA DE EDUCAÇÃO

DATA:	03/09/2025	BOM: 23,52%
FORTE:	VERSAO	HORA MES
ORSE	2025-07	111,31% 86,02%
RECEITA	2025-07 COM DESONERACAO	94,44% 47,43%
SINAPI	2025-07 COM DESONERACAO	98,71% 59,74%
Composicao Final	RECOTA	0,00% 0,00%



VALOR: 25,87

88248 AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (H)

Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
00037370	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 4,15	R\$ 4,15
00043485	EPI - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 1,26	R\$ 1,26
00037372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 1,48	R\$ 1,48
00043481	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 0,46	R\$ 0,46
00037373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 0,11	R\$ 0,11
00037371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 1,09	R\$ 1,09
TOTAL Encargos Complementares						R\$ 8,55

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
0000246	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 16,15	R\$ 16,15
TOTAL Mão de Obra						R\$ 16,15

Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
95317	CURSO DE CAPACITACAO PARA AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 0,29	R\$ 0,29
TOTAL Serviço						R\$ 0,29
VALOR:						24,99

500140 Aço CA - 50 Ø 6,3 a 12,5mm, inclusive corte, dobragem, montagem e colocacao de ferragens nas formas, para superestruturas e fundações - R1 (kg)

Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
S10555	Encargos Complementares - Armador	ORSE	h	0,08000000	R\$ 3,79	R\$ 0,30
S10549	Encargos Complementares - Servente	ORSE	h	0,08000000	R\$ 3,97	R\$ 0,32
TOTAL Encargos Complementares						R\$ 0,62

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
100081	Aço ca-50 6,3 a 12,5 mm	ORSE	kg	1,00000000	R\$ 8,33	R\$ 8,33
163132S	Arame recuado 16 bvg. d = 1,65 mm (0,016 kg/m) ou 18 bvg. d = 1,25 mm (0,01 kg/m)	ORSE	kg	0,02000000	R\$ 29,45	R\$ 0,59
139017S	Espacador / distanciador circular com entrada lateral, em plastico, para vergalho "4,2 a 12,5" mm, comprimento 20 mm	ORSE	un	0,40000000	R\$ 0,22	R\$ 0,09
139015S	Espacador / distanciador tipo gate dupla, em plastico, comprimento "20" mm, para ferragens de lajes e fundo de viga	ORSE	un	0,40000000	R\$ 0,36	R\$ 0,14
TOTAL Material						R\$ 9,15

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
100378S	Armador (horista)	ORSE	h	0,08000000	R\$ 20,45	R\$ 1,64
106111S	Servente de obras (horista)	ORSE	h	0,08000000	R\$ 15,39	R\$ 1,23
TOTAL Mão de Obra						R\$ 2,88
VALOR:						12,66

Rennan Bezerra Silva
Engenheiro Civil
CREA: 346750-CE
RNP: 0619102276

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES					
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL CONSELHEIRO ARAÚJO	DATA:	03/29/2025	BOI: 23,02%
	DESCRIÇÃO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL CONSELHEIRO ARAÚJO	FORTE:	VERBA:	HORA: 111,21% 89,73%
	LOCAL:	SNH	ORÇ:	001 (COM DESONERAÇÃO)	64,44% 47,44%
	CLIENTE:	SECRETARIA DE EDUCAÇÃO	SALV:	20000 COM DESONERAÇÃO	36,77% 52,74%
			CONCEPÇÃO:	PROPOSTA	0,00% 0,00%



97116 BARRAS DE TRANSFERÊNCIA, AÇO CA-25 DE 16,0 MM, PARA EXECUÇÃO DE PAVIMENTO DE CONCRETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2026 (KG)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
00042402 AÇO CA-25, 16,0 MM, BARRA DE TRANSFERÊNCIA	SINAPI	KG	1,00000000	R\$ 8,07	R\$ 8,07
00042407 TRELICA NERVURADA (ESPAÇADOR), ALTURA = 125,0 MM, DIÂMETRO DOS BAZOS INFERIORES E SUPERIOR = 6,0 MM, DIÂMETRO DA DIAGONAL = 4,2 MM	SINAPI	M	0,76045630	R\$ 5,99	R\$ 4,55
TOTAL Material:					R\$ 12,62

Mão de Obra com Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
88245 ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,38396740	R\$ 30,88	R\$ 11,85
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 11,85
VALOR:					24,47

90806 BATENTE PARA PORTA DE MADEIRA, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2025 (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
00039027 PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 19 X 36 (2 1/4 X 3)	SINAPI	KG	0,20000000	R\$ 15,40	R\$ 3,08
00007319 TINTA ASFALTICA IMPERMEABILIZANTE DISPERSA EM AGUA, PARA MATERIAIS CIMENTICIOS	SINAPI	L	0,70840000	R\$ 11,70	R\$ 8,29
TOTAL Material:					R\$ 11,36

Mão de Obra com Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
88261 CARPINTEIRO DE ESQUADRIAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,67747000	R\$ 29,48	R\$ 19,97
88309 PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,67250410	R\$ 31,00	R\$ 51,84
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,66412310	R\$ 24,19	R\$ 16,00
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 87,81

Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
88629 ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA UMIDA), PREPARO MANUAL. AF_07/2026	SINAPI	M3	0,02230000	R\$ 840,48	R\$ 18,74
90801 BATENTE PARA PORTA DE MADEIRA, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E MONTAGEM. AF_10/2025	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 423,56	R\$ 423,56
TOTAL Serviço:					R\$ 442,30
VALOR:					541,53

90801 BATENTE PARA PORTA DE MADEIRA, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E MONTAGEM. AF_10/2025 (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
00000183 BATENTE / PORTAL / ADUELA / MARCO EM MADEIRA MACICA COM REBAIXO, E = "3" CM, L = "14" CM, PARA PORTAS DE GIRO DE "60 CM A 120" CM X "210" CM, CEDRINHO / ANGELIM COMERCIAL / TAURI / CURUPUXA / PEROBA / CUMARU OU EQUIVALENTE DA REGIÃO (NÃO INCLUI ALZARES)	SINAPI	JG	1,00000000	R\$ 280,00	R\$ 280,00
00005096 PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 12 X 12	SINAPI	KG	0,01100000	R\$ 20,32	R\$ 0,22
00005075 PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 18 X 36 (2 3/4 X 10)	SINAPI	KG	0,02400000	R\$ 15,42	R\$ 0,37
TOTAL Material:					R\$ 280,59

Mão de Obra com Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
88261 CARPINTEIRO DE ESQUADRIAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	3,93891790	R\$ 29,48	R\$ 116,06
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,11260720	R\$ 24,19	R\$ 26,81



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES

OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL CONSELHEIRO ARAUJO	DATA : 03/09/2023		BDI : 23,92%	
DESCRIÇÃO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL CONSELHEIRO ARAUJO	FONTE:	VERBA	HCRA	MES
LOCAL:	BMH	ORÇ:	2023-07	111,01%	60,70%
CLIENTE:	SECRETARIA DE EDUCAÇÃO	SINAPI:	028 1 COM DESONERAÇÃO	34,44%	47,48%
		SAAAT:	2023-08 COM DESONERAÇÃO	35,71%	55,74%
		Verificação Prévia:	PROPOSTA	5,80%	0,00%



TOTAL Milés de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 142,87
VALOR:	423,55

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 (CHI)						
Serviço		FONTE	UND	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
88826	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - DEPRECIAÇÃO, AF_05/2023	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 0,37	R\$ 0,37
88827	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - JUROS, AF_05/2023	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 0,08	R\$ 0,08
TOTAL Serviço:						R\$ 0,45
VALOR:						0,45

88830 BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHIP DIURNO, AF_05/2023 (CHIP)						
Serviço		FONTE	UND	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
88826	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - DEPRECIAÇÃO, AF_05/2023	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 0,37	R\$ 0,37
88827	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - JUROS, AF_05/2023	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 0,08	R\$ 0,08
88828	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - MANUTENÇÃO, AF_05/2023	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 0,40	R\$ 0,40
88829	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - MATERIAIS NA OPERAÇÃO, AF_05/2023	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 1,23	R\$ 1,23
TOTAL Serviço:						R\$ 2,08
VALOR:						2,08

88826 BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - DEPRECIAÇÃO, AF_05/2023 (H)						
Equipamento		FONTE	UND	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
00010535	BETONEIRA, CAPACIDADE NOMINAL 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO 220/380 V, POTÊNCIA 2 CV, SEM CARREGADOR	SINAPI	UN	0,00006400	R\$ 5.809,00	R\$ 0,37
TOTAL Equipamento:						R\$ 0,37
VALOR:						0,37

88827 BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - JUROS, AF_05/2023 (H)						
Equipamento		FONTE	UND	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
00010535	BETONEIRA, CAPACIDADE NOMINAL 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO 220/380 V, POTÊNCIA 2 CV, SEM CARREGADOR	SINAPI	UN	0,00001480	R\$ 5.809,00	R\$ 0,08
TOTAL Equipamento:						R\$ 0,08



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES

OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL CONSELHEIRO ARAUJO
DESCRIÇÃO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL CONSELHEIRO ARAUJO
LOCAL:	SINAPI
CLIENTE:	SECRETARIA DE EDUCAÇÃO

DATA:	03/05/2023	BDI:	23,92%
VERSAO:	0001	HORA:	111,21%
ORSE:	0001	MES:	95,72%
SEMPRA:	0001	COM DESCONTO:	86,44%
SEMPRA:	0001	COM DESCONTO:	86,77%
SEMPRA:	0001	COM DESCONTO:	86,77%



VALOR: 0,58

88828 BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - MANUTENÇÃO, AF_05/2023 (H)

Equipamento	FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
00010535	BETONEIRA, CAPACIDADE NOMINAL 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO 220/380 V, POTÊNCIA 2 CV, SEM CARREGADOR	SINAPI	UN	0,00007000	R\$ 5.809,00
TOTAL Equipamento					R\$ 0,40

VALOR: 0,40

88829 BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - MATERIAIS NA OPERAÇÃO, AF_05/2023 (H)

Especialidade	FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
00002705	ENERGIA ELÉTRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	SINAPI	KWH	1,25000000	R\$ 0,99
TOTAL Especialidade					R\$ 1,23

VALOR: 1,23

89226 BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO, AF_05/2023 (CHI)

Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
89221	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - DEPRECIAÇÃO, AF_05/2023	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 1,51
89222	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - JUROS, AF_05/2023	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 0,34
TOTAL Serviço					R\$ 1,85

VALOR: 1,85

89225 BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO, AF_05/2023 (CHP)

Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
89221	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - DEPRECIAÇÃO, AF_05/2023	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 1,51
89222	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - JUROS, AF_05/2023	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 0,34
89223	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - MANUTENÇÃO, AF_05/2023	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 1,85
89224	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - MATERIAIS NA OPERAÇÃO, AF_05/2023	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 2,47
TOTAL Serviço					R\$ 5,97

VALOR: 5,97

	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES						
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL CONSELHEIRO ARAUJO	DATA: 03/09/2028		BDI: 23,52%		
	DESCRIÇÃO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL CONSELHEIRO ARAUJO	POSTO:	VERSÃO:	HORA:	MES:	
	LOCAL:	BNH	DISS:	2028/01	111,51%	63,72%	
	CLIENTE:	SECRETARIA DE EDUCAÇÃO	COMPR:	DISS 1 COM DESONERACAO	66,44%	47,40%	
			SINAPI:	DISS 2 COM DESONERACAO	86,71%	50,74%	
		COMPR 2 COM DESONERACAO	PROGSA	0,00%	0,00%		

PMI - COA

F



89221 BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - DEPRECIAÇÃO, AF_05/2023 (H)						
Equipamento	FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL	
00036397 BETONEIRA, CAPACIDADE NOMINAL 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO 220/380V, POTENCIA 4CV, SEM CARREGADOR	SINAPI	UN	0,00006400	R\$ 23.629,63	R\$ 1,51	
TOTAL Equipamento:					R\$ 1,51	
VALOR:					1,51	

89222 BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - JUROS, AF_05/2023 (H)						
Equipamento	FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL	
00036397 BETONEIRA, CAPACIDADE NOMINAL 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO 220/380V, POTENCIA 4CV, SEM CARREGADOR	SINAPI	UN	0,00001480	R\$ 23.629,63	R\$ 0,34	
TOTAL Equipamento:					R\$ 0,34	
VALOR:					0,34	

89223 BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - MANUTENÇÃO, AF_05/2023 (H)						
Equipamento	FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL	
00036397 BETONEIRA, CAPACIDADE NOMINAL 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO 220/380V, POTENCIA 4CV, SEM CARREGADOR	SINAPI	UN	0,00007000	R\$ 23.629,63	R\$ 1,65	
TOTAL Equipamento:					R\$ 1,65	
VALOR:					1,65	

89224 BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - MATERIAIS NA OPERAÇÃO, AF_05/2023 (H)						
Especial	FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL	
00002705 ENERGIA ELÉTRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL SEM DEMANDA	SINAPI	KWH	2,50000000	R\$ 0,99	R\$ 2,47	
TOTAL Especial:					R\$ 2,47	
VALOR:					2,47	

10566 BETONEIRA COM MOTOR A DIESEL (CH) (H)						
Genê	FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL	
12716 MAO DE OBRA DE OPERAÇÃO BET.MOTOR DIESEL	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 21,2900	R\$ 21,2900	
12701 DEPRECIAÇÃO	SEINFRA	H	1,27790000	R\$ 1,0000	R\$ 1,2779	
12702 JUROS	SEINFRA	H	0,24210000	R\$ 1,0000	R\$ 0,2421	
TOTAL Genê:					R\$ 22,8100	
VALOR:					22,81	

10680 BETONEIRA COM MOTOR A DIESEL (CHP) (H)						
Genê	FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL	
12716 MAO DE OBRA DE OPERAÇÃO BET.MOTOR DIESEL	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 21,2900	R\$ 21,2900	
12715 MATERIAL DE OPERAÇÃO BET.MOTOR DIESEL	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 5,6138	R\$ 5,6138	

Página 83

Rennan Bezerra Silva
Engenheiro Civil
CREA: 06750-CE
RNP: 0619102276

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES						
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL CONSELHEIRO ARAÚJO	DATA: 03/09/2025		BDI: 23,82%	
	DESCRIÇÃO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL CONSELHEIRO ARAÚJO	FONTE:	VERSÃO:	HORA:	MES:
	LOCAL:	BNH	SEINFRA	001.1.000.000.000	54,44%	47,44%
	CLIENTE:	SECRETARIA DE EDUCAÇÃO	SINAPI	300000.000.000.000	50,71%	50,71%
			PROPOSTA	0,00%	0,00%	



12701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	1,27700000	R\$ 1,0000	R\$ 1,2779
12702	JUROS	SEINFRA	H	0,24210000	R\$ 1,0000	R\$ 0,2421
12703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	0,67260000	R\$ 1,0000	R\$ 0,6726
					TOTAL Geral	R\$ 29,984
					VALOR:	29,19

10682 BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP) (H)

Genl		FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
12714	MAO DE OBRA DE OPERAÇÃO BET.ELET.580L	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 21,2900	R\$ 21,2900
12701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	3,25540000	R\$ 1,0000	R\$ 3,2554
12702	JUROS	SEINFRA	H	0,42920000	R\$ 1,0000	R\$ 0,4292
12703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	1,10230000	R\$ 1,0000	R\$ 1,1023
					TOTAL Geral	R\$ 25,1769
					VALOR:	25,18

C3253 BRITA PRODUZIDA PARA USOS DIVERSOS (M3)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
10594	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 111 (CHP)	SEINFRA	H	0,01583333	R\$ 84,4072	R\$ 1,3364
10708	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 111 (CHP)	SEINFRA	H	0,02563333	R\$ 229,8427	R\$ 5,8375
10618	CONJUNTO DE BRITAGEM 30 M3/H (CHP)	SEINFRA	H	0,00000000	R\$ 310,8206	R\$ 0,0000
10732	CONJUNTO DE BRITAGEM 30 M3/H (CHP)	SEINFRA	H	0,04106667	R\$ 592,4311	R\$ 24,6846
10626	GRUPO GERADOR 145 KVA (CHP)	SEINFRA	H	0,00000000	R\$ 33,3658	R\$ 0,0000
10740	GRUPO GERADOR 145 KVA (CHP)	SEINFRA	H	0,04166667	R\$ 175,9958	R\$ 7,3332
					TOTAL Equipamento Custo Horário	R\$ 39,7518

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
12528	PEÇAS DE DESGASTE DO BRITADOR	SEINFRA	CJ	0,00040000	R\$ 26,583,0000	R\$ 10,6332
					TOTAL Material	R\$ 10,6332

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,20833333	R\$ 18,4600	R\$ 3,8458
					TOTAL Mão de Obra	R\$ 3,8458

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
C3235	ROCHA PARA BRITAGEM	SEINFRA	M3	1,10000000	R\$ 42,6600	R\$ 46,9260
					TOTAL Serviço	R\$ 46,9260

					VALOR:	100,70
--	--	--	--	--	--------	--------

102607 CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 1000 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021 (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
00034636	CAIXA D'ÁGUA / RESERVATÓRIO EM POLIETILENO, 1000 LITROS, COM TAMPÃO	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 539,90	R\$ 539,90
					TOTAL Material	R\$ 539,90

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

**RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES**

OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL CONSELHEIRO ARAUJO
DESCRIÇÃO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL CONSELHEIRO ARAUJO
LOCAL:	BNH
CLIENTE:	SECRETARIA DE EDUCAÇÃO

DATA:	03/09/2026	BSI:	23,92%
FONTE:	VERBA	HORA:	MES
UNIL	2026/01	111,81%	98,72%
SEINFRA	OS + COM DEPRECIAÇÃO	55,84%	47,48%
SINAPI	OS + COM DEPRECIAÇÃO	98,71%	98,71%
SINAPI	OS + COM DEPRECIAÇÃO	9,58%	0,00%



88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,15100000	R\$ 24,99	R\$ 3,77
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,15100000	R\$ 30,55	R\$ 4,61
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares						R\$ 8,38
VALOR:						\$48,28

88260 CALCETEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (H)

Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
00037370	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 4,15	R\$ 4,15
00043489	EPI - FAMÍLIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 1,50	R\$ 1,50
00037372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 1,48	R\$ 1,48
00043465	FERRAMENTAS - FAMÍLIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 0,60	R\$ 0,60
00037373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 0,11	R\$ 0,11
00037371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 1,09	R\$ 1,09
TOTAL Encargos Complementares						R\$ 8,93

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
0004759	CALCETEIRO / RASTELEIRO (HORISTA)	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 21,62	R\$ 21,62
TOTAL Mão de Obra						R\$ 21,62

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
95328	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA CALCETEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 0,24	R\$ 0,24
TOTAL Serviço						R\$ 0,24
VALOR:						38,79

0576 CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHI) (H)

Geral		FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
12722	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO BASCULANTE 6M3	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 24,5100	R\$ 24,5100
12701	DEPRECIAÇÃO	SEINFRA	H	26,66480000	R\$ 1,0000	R\$ 26,6648
12702	JUROS	SEINFRA	H	9,57440000	R\$ 1,0000	R\$ 9,5744
TOTAL Geral						R\$ 60,7492
VALOR:						62,85

88261 CARPINTeiro DE ESQUADRIAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (H)

Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
00037370	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 4,15	R\$ 4,15
00043483	EPI - FAMÍLIA CARPINTeiro DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 1,48	R\$ 1,48
00037372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 1,48	R\$ 1,48

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES		DATA: 03/06/2024		BDI: 23,50%	
OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL CONSELHEIRO ARAÚJO	FONTE:	VERSÃO:	HORA:	MES:
DESCRIÇÃO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL CONSELHEIRO ARAÚJO	ORÇ:	2024/07	111,51%	86,72%
LOCAL:	BNH	SEINFRA:	100-1 COM DESONERACÃO	94,48%	47,48%
CLIENTE:	SECRETARIA DE EDUCAÇÃO	SINAPI:	20000 COM DESONERACÃO	95,71%	86,74%
		PROPRIA:	PROPRIA	0,00%	0,00%



00043459	FERRAMENTAS - FAMILIA CARPINTERO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 0,28	R\$ 0,28
00037373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 0,11	R\$ 0,11
00037371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 1,09	R\$ 1,09
TOTAL Encargos Complementares:						R\$ 9,59

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
00001214	CARPINTEIRO DE ESQUADRIAS (HORISTA)	SINAPI	H	1.00000000	R\$ 20.59	R\$ 20.59
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 20.59

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
95329	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA CARPINTERO DE ESQUADRIA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 0,30	R\$ 0,30
TOTAL Serviço:						R\$ 0,30
VALOR:						29,48

83262 CARPINTERO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (H)						
Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
00037370	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 4,15	R\$ 4,15
00043483	EPI - FAMILIA CARPINTERO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 1,48	R\$ 1,48
00037372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 1,48	R\$ 1,48
00043459	FERRAMENTAS - FAMILIA CARPINTERO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 0,28	R\$ 0,28
00037373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 0,11	R\$ 0,11
00037371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 1,09	R\$ 1,09
TOTAL Encargos Complementares:						R\$ 9,59

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
00001213	CARPINTEIRO DE FORMAS PARA CONCRETO (HORISTA)	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 21,62	R\$ 21,62
					TOTAL, Mão de Obra:	R\$ 21,62

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
95330	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA CARPINTERO DE FÓRMAS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 0,24	R\$ 0,24
TOTAL Serviço:						R\$ 0,24
VALOR:						30,45

10594 CARREGADEIRA DE PNEUS HP 111 (CHI) (H)						
Geral		FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
12753	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA CARREGADEIRA DE PNEUS (111 HP)	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 28,8100	R\$ 28,8100
12701	DEPRECIAÇÃO	SEINFRA	H	41,56800000	R\$ 1,0000	R\$ 41,5680
12702	JUROS	SEINFRA	H	14,02920000	R\$ 1,0000	R\$ 14,0292
TOTAL Geral:						R\$ 84,4072



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES

OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL CONSELHEIRO ARAUJO
DESCRIÇÃO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL CONSELHEIRO ARAUJO
LOCAL:	BMH
CLIENTE:	SECRETARIA DE EDUCAÇÃO

DATA:	03/09/2015	BOM:	23,92%
FONTE:	VERSÃO:	HORA:	RES:
SEINFRA	2008/07	111,21%	84,70%
SEINFRA	R/L 1 COM DEPRECIAÇÃO	84,44%	87,49%
SEINFRA	2008/07 COM DEPRECIAÇÃO	86,71%	88,14%
SEINFRA	2008/07	8,80%	8,80%



VALOR: 84,41

I0708 CARREGADEIRA DE PNEUS HP 111 (CHP) (H)

Genl		FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
12753	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA CARREGADEIRA DE PNEUS (111 HP)	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 28,8100	R\$ 28,8100
12752	MATERIAL DE OPERAÇÃO DA CARREGADEIRA DE PNEUS (111 HP)	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 83,0835	R\$ 83,0835
12701	DEPRECIAÇÃO	SEINFRA	H	41,56800000	R\$ 1,0000	R\$ 41,5680
12702	JUROS	SEINFRA	H	14,02920000	R\$ 1,0000	R\$ 14,0292
12703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	62,35200000	R\$ 1,0000	R\$ 62,3520
TOTAL Genl						R\$ 229,8427

VALOR: 229,84

I0596 CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHI) (H)

Genl		FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
12755	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA CARREGADEIRA DE PNEUS (180 HP)	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 28,8100	R\$ 28,8100
12701	DEPRECIAÇÃO	SEINFRA	H	57,97140000	R\$ 1,0000	R\$ 57,9714
12702	JUROS	SEINFRA	H	19,56540000	R\$ 1,0000	R\$ 19,5654
TOTAL Genl						R\$ 106,3468

VALOR: 106,35

I0710 CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHP) (H)

Genl		FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
12755	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DA CARREGADEIRA DE PNEUS (180 HP)	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 28,8100	R\$ 28,8100
12754	MATERIAL DE OPERAÇÃO DA CARREGADEIRA DE PNEUS (180 HP)	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 134,7300	R\$ 134,7300
12701	DEPRECIAÇÃO	SEINFRA	H	57,97140000	R\$ 1,0000	R\$ 57,9714
12702	JUROS	SEINFRA	H	19,56540000	R\$ 1,0000	R\$ 19,5654
12703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	86,95710000	R\$ 1,0000	R\$ 86,9571
TOTAL Genl						R\$ 328,0338

VALOR: 328,03

91533 COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015 (CHP)

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
85297 OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 34,91	R\$ 34,91
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares					R\$ 34,91

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
91529 COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - DEPRECIAÇÃO AF_08/2015	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 0,75	R\$ 0,75
91530 COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - JUROS AF_08/2015	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 0,20	R\$ 0,20

Página: 57

Rennan Bezerra Silva
Engenheiro Civil
CREA: 346750-CE
RNP: 0619102276

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES						
	ORRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL CONSELHEIRO ARALJO	DATA: 03/09/2020		BDI: 23,92%	
	DESCRIÇÃO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL CONSELHEIRO ARALJO	FONTE:	VERSÃO:	HCRA:	MES:
	LOCAL:	BNH	ORDE:	2020-07	111,81%	99,72%
	CLIENTE:	SECRETARIA DE EDUCAÇÃO	SEINFRA:	021 COM DEGRADAÇÃO	94,48%	47,48%
			SUA/PI:	202008 COM DEGRADAÇÃO	95,11%	94,79%
		Composição Propria:	PROPRIA	5,50%	0,70%	



91531	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS. POTÊNCIA 4 CV - MANUTENÇÃO. AF_08/2015	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 0,94	R\$ 0,94
91532	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS. POTÊNCIA 4 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_08/2015	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 6,80	R\$ 6,80
TOTAL Serviço:						R\$ 6,80
VALOR:						43,60

91529 COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - DEPRECIAÇÃO. AF_08/2015 (H)						
Equipamento	FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL	
00013458	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCURSAO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS DE 4 HP (4 CV)	SINAPI	UN	0,00005330	R\$ 14,140,63	R\$ 0,75
TOTAL Equipamento:						R\$ 0,75
VALOR:						0,75

91530 COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - JUROS. AF_08/2015 (H)						
Equipamento	FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL	
00013458	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCURSAO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS DE 4 HP (4 CV)	SINAPI	UN	0,00001430	R\$ 14,140,63	R\$ 0,20
TOTAL Equipamento:						R\$ 0,20
VALOR:						0,20

91531 COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - MANUTENÇÃO. AF_08/2015 (H)						
Equipamento	FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL	
00013458	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCURSAO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS DE 4 HP (4 CV)	SINAPI	UN	0,00006670	R\$ 14,140,63	R\$ 0,94
TOTAL Equipamento:						R\$ 0,94
VALOR:						0,94

91532 COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_08/2015 (H)						
Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL	
00004222	GASOLINA COMUM	SINAPI	L	1,03000000	R\$ 6,61	R\$ 6,80
TOTAL Material:						R\$ 6,80
VALOR:						6,80

10614 COMPRESSOR DE AR 250 PCM (CHI) (H)						
Genl	FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL	
12776	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO COMPRESSOR DE AR 250 PCM	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 21,2900	R\$ 21,2900
12701	DEPRECIAÇÃO	SEINFRA	H	17,81990000	R\$ 1,0000	R\$ 17,8199
12702	JUROS	SEINFRA	H	5,94000000	R\$ 1,0000	R\$ 5,9400
TOTAL Genl:						R\$ 45,0499
VALOR:						45,05



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES



OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL CONSELHEIRO ARAÚJO	DATA:	03/09/2023	BDI: 23,92%
DESCRIÇÃO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL CONSELHEIRO ARAÚJO	FORTE:	VERSÃO:	HORA:
LOCAL:	BNH	CHSE:	2023.07	111,07%
CLIENTE:	SECRETARIA DE EDUCAÇÃO	SEINFRA:	02.1 COM INSERÇÃO	54,44%
		SAUT:	202004 COM INSERÇÃO	55,74%
		COMPANHIA:	PROFIMA	0,00%
		PLANO:		0,07%

10728 COMPRESSOR DE AR 250 PCM (CHP) (H)

Quant	Fonte	Unid	Coefficiente	Custo Unitário	Custo Total
12776	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO COMPRESSOR DE AR 250 PCM	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 21,2900
12775	MATERIAL DE OPERAÇÃO DO COMPRESSOR DE AR 250 PCM	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 70,3590
12701	DEPRECIACÃO	SEINFRA	H	17,81990000	R\$ 1,0000
12702	JUROS	SEINFRA	H	5,94000000	R\$ 1,0000
12703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	19,79990000	R\$ 1,0000
TOTAL Geral					R\$ 132,2098
VALOR:					132,21

94970 CONCRETO FCK = 20MPa, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021 (M3)

Equipamento Custo Horário	Fonte	Unid	Coefficiente	Custo Unitário	Custo Total
89226	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L. CAPACIDADE DE MISTURA 360 L. MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV. SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_05/2023	SINAPI	CHI	0,61970000	R\$ 1,85
89225	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L. CAPACIDADE DE MISTURA 360 L. MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV. SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_05/2023	SINAPI	CHP	0,65720000	R\$ 5,97
TOTAL Equipamento Custo Horário					R\$ 6,06

Material	Fonte	Unid	Coefficiente	Custo Unitário	Custo Total
00000370	AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	0,78090000	R\$ 140,00
00001379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	SINAPI	KG	325,15890000	R\$ 0,84
00004721	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	SINAPI	M3	0,59120000	R\$ 111,44
TOTAL Material					R\$ 445,52

Mão de Obra com Encargos Complementares	Fonte	Unid	Coefficiente	Custo Unitário	Custo Total
88377	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,27660000	R\$ 29,04
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,02670000	R\$ 24,19
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares					R\$ 53,68
VALOR:					536,68

94971 CONCRETO FCK = 25MPa, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021 (M3)

Equipamento Custo Horário	Fonte	Unid	Coefficiente	Custo Unitário	Custo Total
89226	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L. CAPACIDADE DE MISTURA 360 L. MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV. SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_05/2023	SINAPI	CHI	0,60670000	R\$ 1,85
89225	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L. CAPACIDADE DE MISTURA 360 L. MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV. SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_05/2023	SINAPI	CHP	0,64340000	R\$ 5,97
TOTAL Equipamento Custo Horário					R\$ 4,96

Material	Fonte	Unid	Coefficiente	Custo Unitário	Custo Total
----------	-------	------	--------------	----------------	-------------

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES					
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL CONSELHEIRO ARAUJO	DATA: 02/09/2025		BDI: 23,92%
	DESCRIÇÃO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL CONSELHEIRO ARAUJO	FONTE:	VERBA:	HORA:
	LOCAL:	BNH	SEINFRA	FOR 1 COM DESONERACAO	64,44%
	CLIENTE:	SECRETARIA DE EDUCAÇÃO	SINAPI	200508 COM DESONERACAO	99,71%
			Composicao	PROPIA	9,00%



00000370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	0,72700000	R\$ 140,00	R\$ 101,85
00001379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	SINAPI	KG	364,94330000	R\$ 0,84	R\$ 306,55
00004721	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	SINAPI	M3	0,58720000	R\$ 111,44	R\$ 66,55
TOTAL Material						R\$ 474,95

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
88377	OPERADOR DE BETONEIRA E STACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,25010000	R\$ 29,04	R\$ 36,30
88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,97500000	R\$ 24,19	R\$ 47,87
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares						R\$ 84,17
VALOR:						564,08

C8840 CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
10682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,71400000	R\$ 25,1770	R\$ 17,9764
TOTAL Equipamento Custo Horário						R\$ 17,9764

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
80105	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,88720000	R\$ 83,5800	R\$ 74,1522
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	294,00000000	R\$ 0,7100	R\$ 208,7400
11805	PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,83800000	R\$ 100,5000	R\$ 84,0180
TOTAL Material						R\$ 366,9102

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
12543	SERVEnte	SEINFRA	H	8,00000000	R\$ 18,4600	R\$ 147,6800
TOTAL Mão de Obra						R\$ 165,6502
VALOR:						495,65

C3268 CONCRETO P/VIBR., FCK=10MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.) (M3)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
10686	BETONEIRA COM MOTOR A DIESEL (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	R\$ 22,8100	R\$ 0,0000
10680	BETONEIRA COM MOTOR A DIESEL (CHP)	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 29,0963	R\$ 29,0963
TOTAL Equipamento Custo Horário						R\$ 29,0963

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	254,00000000	R\$ 0,7100	R\$ 180,3400
TOTAL Material						R\$ 180,3400

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
12543	SERVEnte	SEINFRA	H	8,00000000	R\$ 18,4600	R\$ 147,6800
TOTAL Mão de Obra						R\$ 147,6800

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
C3130	AREIA DE RIO - EXTRAÇÃO	SEINFRA	M3	0,91970000	R\$ 8,8000	R\$ 8,0934
G3253	BRITA PRODUZIDA PARA USOS DIVERSOS	SEINFRA	M3	0,83600000	R\$ 100,7000	R\$ 84,1802
TOTAL Serviço						R\$ 92,2736



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES



OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL CONSELHEIRO ARAÚJO	DATA:	03/09/2028	BDI:	23,52%
DESCRIÇÃO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL CONSELHEIRO ARAÚJO	ORÇ:	2028/01	HORA:	111,27%
LOCAL:	BNH	SEINFRA:	ORÇ 1 COM DESENERAÇÃO	REB:	47,49%
CLIENTE:	SECRETARIA DE EDUCAÇÃO	GRATY:	30MIS COM DESENERAÇÃO		50,74%
		Conceição:	PROPRIA		5,00%
		Projeção:			5,29%

VALOR:	412,47
--------	--------

10618 CONJUNTO DE BRITAGEM 30 M3/H (CHI) (H)					
Quant		FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO
12761	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CONJUNTO DE BRITAGEM 30 M3/H	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 28,8100
12701	DEPRECIACÃO	SEINFRA	H	211,35790000	R\$ 1,0000
12702	JUROS	SEINFRA	H	70,45260000	R\$ 1,0000
TOTAL Geral					R\$ 300,8200
VALOR:					310,62

10732 CONJUNTO DE BRITAGEM 30 M3/H (CHP) (H)					
Quant		FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO
12761	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CONJUNTO DE BRITAGEM 30 M3/H	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 28,8100
12701	DEPRECIACÃO	SEINFRA	H	211,35790000	R\$ 1,0000
12702	JUROS	SEINFRA	H	70,45260000	R\$ 1,0000
12703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	281,81060000	R\$ 1,0000
TOTAL Geral					R\$ 302,4311
VALOR:					592,43

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 (CHI)					
Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO
91279	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") - DEPRECIACÃO, AF_08/2015	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 0,55
91280	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") - JUROS, AF_08/2015	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 0,12
TOTAL Serviço					R\$ 0,67
VALOR:					0,67

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 (CHP)					
Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO
91279	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") - DEPRECIACÃO, AF_08/2015	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 0,55
91280	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") - JUROS, AF_08/2015	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 0,12
91281	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") - MANUTENÇÃO, AF_08/2015	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 0,89
TOTAL Serviço					R\$ 0,59
VALOR:					0,59


 Rennan de Souza Silva
 Engenheiro Civil
 CREA: 346756-CE
 RNP: 0619102276

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES					
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL CONSELHEIRO ARAUJO	DATA:	03/09/2020	BDI: 23,02%
	DESCRIÇÃO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL CONSELHEIRO ARAUJO	FONTE:	VERSÃO:	ICORR: 111,81%
	LOCAL:	BNH	DEMPNA:	100,00% COM DEPRECIACAO	86,72%
	CLIENTE:	SECRETARIA DE EDUCACAO	DEMPNA:	100,00% COM DEPRECIACAO	86,72%
					ICORR: 111,81%



91282	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") - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_08/2015	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 9,58	R\$ 9,58
					TOTAL Serviço	R\$ 10,94
					VALOR	10,94

91279 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") - DEPRECIACAO. AF_08/2015 (H)

SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIAMETRO DE 350 MM, FUKO DE 1" (14 X 1") - DEBORAÇAO A 180º					CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
Equipamento		FONTE	UNID	COEFICIENTE		
00011280	CORTADEIRA DE PISO DE CONCRETO E ASFALTO PARA DISCO PADRAO DE DIAMETRO 350 MM (14") OU 450 MM (18"). MOTOR A GASOLINA, POTENCIA 13 HP, SEM DISCO	SINAPI	UN	0,0000400	R\$ 8.283,90	R\$ 0,53
					TOTAL Equipamento:	R\$ 0,53

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
00013887	DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO/ASFALTO, DIAMETRO DE "350" MM, FURO DE 25,40 MM	SINAPI	UN	0.00006400	R\$ 396.37	R\$ 0.02
					TOTAL Material	R\$ 0.02
					VALOR:	0.55

91280 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") - JUROS. AF_08/2015 (H)

SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - JUROS: 40% (art. 11, IV)						
Equipamento		FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
00011280	CORTADEIRA DE PISO DE CONCRETO E ASFALTO. PARA DISCO PADRAO DE DIAMETRO 350 MM (14") OU 450 MM (18"). MOTOR A GASOLINA, POTÊNCIA 13 HP, SEM DISCO	SINAPI	UN	0,00001480	R\$ 8.283,90	R\$ 0,12
					TOTAL Equipamento:	R\$ 0,12
					VALOR:	0,12

91281 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") - MANUTENÇÃO. AF_08/2015 (H)

SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1" - BARRA TERNÇA) (M - 14 X 1" - BARRA TERNÇA)						CUSTO TOTAL
Equipamento		FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
00011280	CORTADEIRA DE PISO DE CONCRETO E ASFALTO PARA DISCO PADRAO DE DIAMETRO 350 MM (14") OU 450 MM (18"), MOTOR A GASOLINA, POTENCIA 13 HP, SEM DISCO	SINAPI	UN	0,00008000	R\$ 8.283,90	R\$ 0,66
					TOTAL Equipamento	R\$ 0,66

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
00013887	DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO/ASFALTO, DIAMETRO DE "350" MM, FURO DE 25,40 MM	SINAPI	UN	0,00008000	R\$ 396,37	R\$
					TOTAL Material	R\$
					VALOR	

91282 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") - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_08/2015 (H)

SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - MATERIAIS NA OPERAÇÃO						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
00004222	GASOLINA COMUM	SINAPI	L	1.45000000	R\$ 6,61	R\$ 9,58
					TOTAL Material	R\$ 9,58
					VALOR	9,58



ICÓ
INSTITUTO DE CONTROLE E ORÇAMENTO

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES



OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL CONSELHEIRO ARAÚJO	DATA: 03/09/2025	BOM: 23.92%
DESCRIÇÃO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL CONSELHEIRO ARAÚJO	FORTE:	VERBA:
LOCAL:	BHII	ORÇ:	11.81% 48.73%
CLIENTE:	SECRETARIA DE EDUCAÇÃO	DESPESA:	001 COM DESONERAÇÃO 66.44% 47.48%
		SINAPI:	20260 COM DESONERAÇÃO 98.71% 89.74%
		CONDIÇÃO:	PROPRIA 9.98% 0.00%

92803 CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_06/2022 (KG)						
Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL	
00500034 AÇO CA-50, 10,0 MM, VERGALHAO	SINAPI	KG	1,11000000	R\$ 7,66	R\$ 8,72	
					TOTAL Material	R\$ 8,72
Mão de Obra com Encargos Complementares						
	FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL	
88238 AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00140000	R\$ 25,26	R\$ 0,03	
88245 ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00880000	R\$ 30,88	R\$ 0,27	
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares	R\$ 0,30
					VALOR:	9,02

92801 CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM. AF_06/2022 (KG)						
Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL	
00000032 AÇO CA-50, 6,3 MM, VERGALHAO	SINAPI	KG	1,07000000	R\$ 8,29	R\$ 8,87	
					TOTAL Material	R\$ 8,87
Mão de Obra com Encargos Complementares						
	FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL	
88238 AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00510000	R\$ 25,26	R\$ 0,12	
88245 ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03100000	R\$ 30,88	R\$ 0,95	
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares	R\$ 1,07
					VALOR:	9,94

92802 CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM. AF_06/2022 (KG)						
Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL	
00000033 AÇO CA-50, 8,0 MM, VERGALHAO	SINAPI	KG	1,11000000	R\$ 8,34	R\$ 9,25	
					TOTAL Material	R\$ 9,25
Mão de Obra com Encargos Complementares						
	FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL	
88238 AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00260000	R\$ 25,26	R\$ 0,06	
88245 ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,01620000	R\$ 30,88	R\$ 0,50	
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares	R\$ 0,56
					VALOR:	9,81

92799 CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 4,2 MM. AF_06/2022 (KG)						
Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL	
00043059 AÇO CA-50, 4,2 MM, OU 5,0 MM, OU 6,0 MM, OU 7,0 MM, VERGALHAO	SINAPI	KG	1,07000000	R\$ 7,44	R\$ 7,96	
					TOTAL Material	R\$ 7,96
Mão de Obra com Encargos Complementares						
	FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL	
88238 AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,01520000	R\$ 25,26	R\$ 0,38	
88245 ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,09330000	R\$ 30,88	R\$ 2,89	



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES



OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL CONSELHEIRO ARAÚJO	DATA:	03/09/2025	BDI:	23,32%
DESCRIÇÃO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL CONSELHEIRO ARAÚJO	FONTE:	VERSÃO:	HORA:	MES:
LOCAL:	BNH	ORÇ:	2025/07	111,31%	98,32%
CLIENTE:	SECRETARIA DE EDUCAÇÃO	SINAPI:	ORÇ 1 COM DESONERACAO	94,48%	47,48%
		SINAPI:	JUNIOR COM DESONERACAO	98,71%	50,74%
		Considerações:	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 3,26
VALOR:	11,22

92800 CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM. AF_06/2022 (KG)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
00043059 AÇO CA-60, 4,2 MM. OU 5,0 MM. OU 6,0 MM. OU 7,0 MM. VERGALHAO	SINAPI	KG	1,07000000	R\$ 7,44	R\$ 7,96
TOTAL Material:					R\$ 7,96
Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
88238 AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00950000	R\$ 25,26	R\$ 0,23
88245 ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,05810000	R\$ 30,88	R\$ 1,79
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 2,02
VALOR:					9,98

95308 CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE DE ARMADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA (H)

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
00006114 AJUDANTE DE ARMADOR (HORISTA)	SINAPI	H	0,01154000	R\$ 16,15	R\$ 0,18
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 0,18
VALOR:					0,18

95309 CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE DE CARPINTEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA (H)

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
00006117 CARPINTEIRO AUXILIAR (HORISTA)	SINAPI	H	0,01476000	R\$ 16,15	R\$ 0,23
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 0,23
VALOR:					0,23

95314 CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ARMADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA (H)

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
00000376 ARMADOR (HORISTA)	SINAPI	H	0,01154000	R\$ 21,70	R\$ 0,25
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 0,25
VALOR:					0,25

95316 CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE ELETRICISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA (H)

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
00000247 AJUDANTE DE ELETRICISTA (HORISTA)	SINAPI	H	0,03732000	R\$ 16,15	R\$ 0,60
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 0,60
VALOR:					0,60

95317 CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA (H)

Rennan Bezerra Silva
Engenheiro Civil
CREA: 346790-CE
RNP: 0019102276