



**ESTADO DO CEARÁ**  
**MUNICÍPIO DE CASCAVEL**  
**COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO**

## **ANEXO I - PROJETO BÁSICO**



## PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA:	UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE PADRÃO - BICA	DATA : 03/02/2023	BDI : 26,92%			
DESCRIÇÃO:	EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS REMANESCENTES DA CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE NA LOCALIDADE BICA NO MUNICÍPIO DE CASCAVEL/CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	BICA	ORSE	2022/11	111,84%	70,18%	02/2023
		SBC	2023/03 - Fortaleza	113,90%	-	03/2023
		SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
		SINAPI	202301 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	02/2023
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	



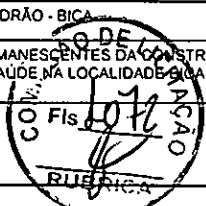
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
1		SERVIÇOS PRELIMINARES					1.153,50
1.1		CONSTRUÇÃO CANTEIRO					1.153,50
1.1.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	SEINFRA	M2	6,00	192,25	1.153,50
2		SUPERESTRUTURA					75.748,23
2.1	94971	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF 05/2021	SINAPI	M3	3,76	628,24	2.362,18
2.2	C1399	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X	SEINFRA	M2	108,00	121,73	13.146,84
2.3	92760	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF 06/2022	SINAPI	KG	103,39	19,37	2.002,66
2.4	92761	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF 06/2022	SINAPI	KG	183,37	18,67	3.423,52
2.5	92762	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF 06/2022	SINAPI	KG	395,67	16,91	6.690,78
2.6	92763	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF 06/2022	SINAPI	KG	33,41	14,35	479,43
2.7	92759	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF 06/2022	SINAPI	KG	221,71	19,72	4.372,12
2.8	C4456	LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ FÓRRO - VÃO DE 2,81 A 3,80 m	SEINFRA	M2	283,00	152,90	43.270,70
3		PAREDES E PAINÉIS					9.914,39
3.1	C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	SEINFRA	M2	130,59	75,92	9.914,39
4		COBERTURA					69.804,25
4.1	C0802	COBERTURA C/TELHA ONDULADA DE FIBRO-CIMENTO E= 6mm ( C/MADEIRAMENTO )	SEINFRA	M2	222,86	154,23	34.371,70
4.2	100435	RUFO EM FIBROCIMENTO PARA TELHA ONDULADA E = 6 MM, ABA DE 26 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL, EXCETO CONTRARRUFO. AF 07/2019	SINAPI	M	79,23	103,29	8.183,67
4.3	C0773	CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO	SEINFRA	M2	11,88	141,45	1.680,43
4.4	C1353	ESTRUTURA METÁLICA TRELIÇADA EM AÇO, EM MARQUISES	SEINFRA	M2	34,47	265,58	9.154,54
4.5	C4554	TELHA DE ALUMÍNIO, TRAPEZOIDAL e = 0,7mm	SEINFRA	M2	34,47	68,64	2.366,02
4.6	C4468	FÓRRO PVC - LAMBRI (100x6000 OU 200x6000)mm - FORNECIMENTO E MONTAGEM	SEINFRA	M2	34,47	69,18	2.384,63
4.7	121580	PAINEL ALUM.COMP.(ACM)E=3MM 2CHPS PINT. NÚCLEO POLIETILENO	SBC	M2	8,20	533,29	4.372,98
4.8	C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	SEINFRA	M2	28,11	75,92	2.134,11
4.9	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	SEINFRA	M2	56,21	7,84	440,69
4.10	C1221	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4	SEINFRA	M2	56,21	38,88	2.185,44
4.11	C2184	REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:5 - ESP= 3cm, C/IMPERMEABILIZANTE	SEINFRA	M2	9,96	30,98	308,56
4.12	C5019	IMPERMEABILIZAÇÃO COM MANTA ASFÁLTICA, CLASSE B, ESTRUTURADA COM POLIESTER NÃO TECIDO, FACES EM POLIETILENO, TIPO III, E=3MM	SEINFRA	M2	19,92	75,23	1.498,58
4.13	C5026	PROTEÇÃO MECÂNICA, COM CAMADA SEPARADORA DE FILME DE POLIETILENO, COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:4, E=2CM	SEINFRA	M2	19,92	36,29	722,90
5		PISOS					42.585,84
5.1	C3025	PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO	SEINFRA	M3	11,73	665,47	7.805,96
5.2	C2179	REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4 - ESP= 3cm	SEINFRA	M2	234,35	28,35	6.643,82
5.3	C3001	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO	SEINFRA	M2	234,35	108,92	25.525,40
5.4	C1427	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	SEINFRA	M2	234,35	11,14	2.610,66
6		FÓRRO					16.332,99
6.1	C4294	FÓRRO DE GESSO ACARTONADO ESTRUTURADO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	SEINFRA	M2	228,21	71,57	16.332,99
7		ESQUADRIAS E FERRAGENS					88.646,08

Rodrigo Mota Carrilho  
Engenheiro civil  
CREA 333166CE RNP 0617161542



# PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA:	UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE PADRÃO - BICA	DATA : 03/02/2023	BDI : 26,92%			
DESCRIÇÃO:	EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS REMANESCENTES DA CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE NA LOCALIDADE DE BICA NO MUNICÍPIO DE CASCAVEL/CE	ORSE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	BICA	SBC	2023/03 - Fortaleza	113,90%	70,18%	02/2023
		SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
		SINAPI	2023/01 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	02/2023
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	



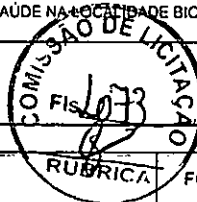
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FORTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
7.1	90844	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2019	SINAPI	UN	15,00	1.443,14	21.647,10
7.2	90843	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2019	SINAPI	UN	6,00	1.329,42	7.976,52
7.3	C4524	PORTA EM ALUMÍNIO ANODIZADO PRETO, DE ABRIR, COM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	SEINFRA	M2	9,43	491,85	4.638,15
7.4	PMC-0003	PORTA 2 FOLHAS C/BANDEIRA DE VIDRO TEMPERADO E=10mm C/MOLA (1.80X2.60)m	SEINFRA	CJ	2,00	5.351,42	10.702,84
7.5	C1971	PORTA DE VIDRO TEMPERADO 2 FOLHAS (1.80X2.10)m E=10mm	SEINFRA	CJ	1,00	4.675,25	4.675,25
7.6	102181	INSTALAÇÃO DE VIDRO TEMPERADO, E = 10 MM, ENCAIXADO EM PERFIL U. AF 01/2021 PS	SINAPI	M2	9,23	655,19	6.047,40
7.7	94569	JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS, EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2019	SINAPI	M2	26,65	1.214,56	32.368,02
7.8	C1517	JANELA DE FERRO TIPO CAIXILHO BASCULANTE OU FIXO	SEINFRA	M2	1,60	369,25	590,80
8	REVESTIMENTO/ACABAMENTO						120.621,98
8.1	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	SEINFRA	M2	261,17	7,84	2.047,57
8.2	C3029	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:4	SEINFRA	M2	1.389,69	47,73	66.329,90
8.3	87267	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 20X20 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 5 M² A MEIA ALTURA DAS PAREDES. AF 06/2014	SINAPI	M2	258,59	76,98	19.906,26
8.4	87265	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 20X20 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 5 M² NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF 06/2014	SINAPI	M2	122,10	68,51	8.365,07
8.5	104453	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 20X20 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 5 M² NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF 06/2014	SINAPI	M2	242,75	77,79	18.883,52
8.6	C4832	CANTONEIRA DE ALUMÍNIO 1 1/4" X 1 1/4"	SEINFRA	M	16,80	39,88	669,98
8.7	C1869	PEITORIL DE GRANITO L= 15 cm	SEINFRA	M	40,87	108,14	4.419,68
9	INSTALAÇÕES DE COMBATE A INCENDIO						4.052,45
9.1	EXTINTORES/SINALIZAÇÃO/LUMINARIA						4.052,45
9.1.1	101908	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PQS DE 4 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020 PE	SINAPI	UN	2,00	324,22	648,44
9.1.2	101907	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE CO2 DE 6 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020 PE	SINAPI	UN	1,00	1.082,82	1.082,82
9.1.3	C4649	SINALIZAÇÃO PARA EXTINTOR	SEINFRA	UN	3,00	57,19	171,57
9.1.4	00037556	PLACA DE SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE, QUADRADA, "20 X 20" CM, EM PVC "2" MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 16820)	SINAPI	UN	3,00	29,36	88,08
9.1.5	00037539	PLACA DE SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE, RETANGULAR, "13 X 26" CM, EM PVC "2" MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 16820)	SINAPI	UN	9,00	25,38	228,42
9.1.6	97599	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 02/2020	SINAPI	UN	16,00	32,75	524,00
9.1.7	C4394	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA - COM AUTONOMIA DE 4 HORAS COM DOIS FAROIS DE 55 WATTS DE 12 VOLTS COM TENSÃO DE ALIMENTAÇÃO DE 220 VOLTS.	SEINFRA	UN	4,00	327,28	1.309,12
10	INSTALAÇÕES HIDRAULICAS						111.495,19
10.1	HIDRAULICO						61.193,30
10.1.1	MEDIÇÃO						74,08
10.1.1.1	C2845	INST. DE HIDRÔMETRO E CAVALETE C/ CAIXA NO MURO P002 (CASO I)	SEINFRA	UN	1,00	74,08	74,08
10.1.2	TUBOS E CONEXÕES						6.809,79

Rodrigo Mota Carrilho  
Engenheiro civil  
CREA 333166CE RNP 0617161542



## PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA:	UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE PADRÃO - BICA	DATA : 03/02/2023	BDI : 26,92%			
DESCRIÇÃO:	EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS REMANESCENTES DA CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE NA LOCALIDADE BICA NO MUNICÍPIO DE CASCAVEL/CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	BICA	ORSE	2022/11	111,84%	70,18%	02/2023
		SBC	2023/03 - Fortaleza	113,90%	-	03/2023
		SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
		SINAPI	2023/01 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	02/2023
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	



ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	RUBRICA	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
10.1.2.1	C2616	TUBO PVC SOLD. MARROM D= 25mm (3/4")		SEINFRA	M	198,41	9,52	1.888,86
10.1.2.2	C2617	TUBO PVC SOLD. MARROM D= 32mm (1")		SEINFRA	M	20,50	14,77	302,79
10.1.2.3	C2618	TUBO PVC SOLD. MARROM D= 40mm (1 1/4")		SEINFRA	M	24,00	22,00	528,00
10.1.2.4	C2619	TUBO PVC SOLD. MARROM D= 50mm (1 1/2")		SEINFRA	M	18,00	25,74	463,32
10.1.2.5	C1526	JOELHO 90 PVC SOLD./ROSCA. D= 25mmX3/4"		SEINFRA	UN	77,00	13,30	1.024,10
10.1.2.6	C1527	JOELHO 90 PVC SOLD./ROSCA. D= 32mmX1"		SEINFRA	UN	3,00	20,50	61,50
10.1.2.7	89366	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDAVEL, DN 25MM, X 3/4 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022		SINAPI	UN	26,00	19,47	506,22
10.1.2.8	89497	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDAVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022		SINAPI	UN	4,00	15,51	62,04
10.1.2.9	C2381	TÊ PVC SOLD. MARROM D= 25mm (3/4")		SEINFRA	UN	13,00	10,90	141,70
10.1.2.10	C2382	TÊ PVC SOLD. MARROM D= 32mm (1")		SEINFRA	UN	7,00	14,09	98,63
10.1.2.11	C2383	TÊ PVC SOLD. MARROM D= 40mm (1 1/4")		SEINFRA	UN	8,00	24,52	196,16
10.1.2.12	C2384	TÊ PVC SOLD. MARROM D= 50mm (1 1/2")		SEINFRA	UN	3,00	26,09	78,27
10.1.2.13	C2392	TÊ REDUÇÃO PVC SOLD./ROSCA AZUL D=25mmX25mmX1/2"		SEINFRA	UN	1,00	18,72	18,72
10.1.2.14	C1744	LUVA REDUÇÃO PVC SOLDAVEL MARROM D= 32X25mm (1"X3/4")		SEINFRA	UN	16,00	8,81	140,96
10.1.2.15	C1745	LUVA REDUÇÃO PVC SOLDAVEL MARROM D= 40X32mm (1 1/4"X1")		SEINFRA	UN	10,00	16,65	166,50
10.1.2.16	C0956	COTOVELO PVC SOLD. MARROM D=50mm (1 1/2")		SEINFRA	UN	7,00	20,02	140,14
10.1.2.17	C2095	RASGO EM ALVENARIA P/TUBULAÇÕES D=15 A 25mm (1/2" A 1")		SEINFRA	M	71,41	7,89	563,42
10.1.2.18	C1238	ENCHIMENTO DE RASGO C/ARGAMASSA DIAM.= 15 A 25mm (1/2" A 1")		SEINFRA	M	71,41	6,00	428,46
10.1.3	REGISTROS							2.926,97
10.1.3.1	C2166	REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA CROMADA D= 20mm (3/4")		SEINFRA	UN	19,00	100,39	1.907,41
10.1.3.2	C2172	REGISTRO DE PRESSÃO C/CANOPLA CROMADA D= 20mm (3/4")		SEINFRA	UN	2,00	96,33	192,66
10.1.3.3	C2157	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 20mm (3/4")		SEINFRA	UN	2,00	54,99	109,98
10.1.3.4	C2167	REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA CROMADA D= 25mm (1")		SEINFRA	UN	1,00	116,47	116,47
10.1.3.5	C2160	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 40mm (1 1/2")		SEINFRA	UN	5,00	120,09	600,45
10.1.3.6	C3653	ADAPTADOR PVC P/ REGISTRO 25mm (3/4")		SEINFRA	UN	0,00	5,39	0,00
10.1.3.7	C3654	ADAPTADOR PVC P/ REGISTRO 32mm (1")		SEINFRA	UN	0,00	6,50	0,00
10.1.3.8	C3656	ADAPTADOR PVC P/ REGISTRO 50mm (1 1/2")		SEINFRA	UN	0,00	12,04	0,00
10.1.4	CHUVEIRO E TORNEIRA							9.693,59
10.1.4.1	C2505	TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA USO GERAL		SEINFRA	UN	20,00	72,38	1.447,60
10.1.4.2	C2504	TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA LONGA P/PIA		SEINFRA	UN	1,00	140,51	140,51
10.1.4.3	C4000	TORNEIRA TIPO JARDIM CROMADA		SEINFRA	UN	6,00	85,23	511,38
10.1.4.4	C2497	TORNEIRA DE BÓIA D= 20mm (3/4")		SEINFRA	UN	2,00	46,34	92,68
10.1.4.5	C0797	CHUVEIRO PLÁSTICO (INSTALADO)		SEINFRA	UN	2,00	13,11	26,22
10.1.4.6	00037105	CAIXA D'ÁGUA FIBRA DE VIDRO PARA 5000 LITROS, COM TAMPA		SINAPI	UN	2,00	3.737,60	7.475,20
10.1.5	LOUÇAS E ACESSÓRIOS							41.688,87
10.1.5.1	95471	VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL PARA PCD SEM FURO FRONTAL COM LOUÇA BRANCA SEM ASSENTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020		SINAPI	UN	4,00	980,42	3.921,68
10.1.5.2	C4636	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA C/ COLUNA SUSPENSA E ACESSÓRIOS		SEINFRA	UN	12,00	655,99	7.871,88
10.1.5.3	C2312	TANQUE DE LOUÇA C/COLUNA		SEINFRA	UN	1,00	798,15	798,15
10.1.5.4	C2302	TAMPO DE AÇO INOX P/ BANCADAS		SEINFRA	M2	1,62	1.092,18	1.769,33
10.1.5.5	S08365	Bancada em aço inox - 304, L=60cm, para cubas simples, concretada, acabamento liso e polido, assentada com argamassa traço T-1(1:3), exclusive cuba, sifão, válvula e torneira		ORSE	m	12,90	1.444,72	18.636,89
10.1.5.6	C4835	ESPELHO CRISTAL, ESPESURA 4MM, COM PARAFUSOS DE FIXAÇÃO, SEM MOLDBURA		SEINFRA	M2	0,84	571,76	480,28

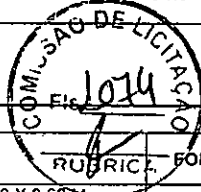
Rodrigo Costa Carrilho  
Engenheiro civil  
CREA 333166CE RNP 0617161542



PREFEITURA DE  
**CASCADEL**  
Ceará

## PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA:	UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE PADRÃO - BICA	DATA : 03/02/2023	BDI : 26,92%			
DESCRIÇÃO:	EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS REMANESCENTES DA CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE NA LOCALIDADE BICA NO MUNICÍPIO DE CASCAVELCE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	BICA	ORSE	2022/11	111,84%	70,18%	02/2023
		SBC	2023/03 - Fortaleza	113,90%	-	03/2023
		SEINFRA	027,1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
		SINAPI	2023/01 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	02/2023
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	



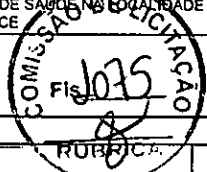
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	RUBRICA	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
10.1.5.7	86889	BANCADA DE GRANITO CINZA POLIDO, DE 1,50 X 0,60 M FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020		SINAPI	UN	1,00	911,82	911,82
10.1.5.8	86937	CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA, 35 X 50CM OU EQUIVALENTE, INCLUSO VÁLVULA EM METAL CROMADO E SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020		SINAPI	UN	2,00	291,41	582,82
10.1.5.9	C1898	PEÇAS DE APOIO DEFICIENTES C/TUBO INOX P/MC'S		SEINFRA	M	10,80	286,29	3.091,93
10.1.5.10	C4825	PORTA PAPEL TOALHA (DISPENSER)EM ABS		SEINFRA	UN	14,00	66,94	937,16
10.1.5.11	S02045	Porta sabão líquido de plástico		ORSE	un	14,00	111,75	1.564,50
10.1.5.12	00037400	PAPELEIRA PLÁSTICA TIPO DISPENSER PARA PAPEL HIGIÊNICO ROLAO		SINAPI	UN	5,00	69,72	348,60
10.1.5.13	C4642	ASSENTO / BANCO - ARTICULÁVEL PARA BANHO DE DEFICIENTE		SEINFRA	UN	1,00	773,83	773,83
10.2	SANITÁRIO							36.362,40
10.2.1	TUBOS E CONEXÕES							10.708,49
10.2.1.1	C2595	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2")		SEINFRA	M	36,00	16,97	610,92
10.2.1.2	C2597	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2") - JUNTA C/ANÉIS		SEINFRA	M	108,00	23,76	2.566,08
10.2.1.3	C2598	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=75mm (3")		SEINFRA	M	6,00	37,17	223,02
10.2.1.4	C2594	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4") - JUNTA C/ANÉIS		SEINFRA	M	72,00	40,65	2.926,80
10.2.1.5	C1551	JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2")		SEINFRA	UN	16,00	16,27	260,32
10.2.1.6	C4388	JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=40mm (1 1/4")		SEINFRA	UN	12,00	18,85	226,20
10.2.1.7	C1552	JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2")		SEINFRA	UN	37,00	17,50	647,50
10.2.1.8	C4669	JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=50mm (2")		SEINFRA	UN	5,00	21,13	105,65
10.2.1.9	C4389	JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=75mm (3")		SEINFRA	UN	1,00	28,47	28,47
10.2.1.10	C4390	JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=100mm (4")		SEINFRA	UN	1,00	33,09	33,09
10.2.1.11	C1549	JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4")		SEINFRA	UN	5,00	35,85	179,25
10.2.1.12	00010835	JOELHO PVC, COM BOLSA E ANEL, 90 GRAUS, DN 40 X 38 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL		SINAPI	UN	6,00	7,96	47,76
10.2.1.13	00000296	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL DN 50 MM (NBR 5688)		SINAPI	UN	6,00	3,08	18,48
10.2.1.14	C1580	JUNÇÃO SIMPLES DE REDUÇÃO PVC P/ESGOTO 75X50mm (3"x2")-C/ANÉIS		SEINFRA	UN	1,00	40,04	40,04
10.2.1.15	C1582	JUNÇÃO SIMPLES DE REDUÇÃO PVC P/ESGOTO 100X50mm(4"x2")		SEINFRA	UN	4,00	44,78	179,12
10.2.1.16	89783	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 08/2022		SINAPI	UN	2,00	16,99	33,98
10.2.1.17	89785	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 08/2022		SINAPI	UN	2,00	34,90	69,80
10.2.1.18	C2359	TÊ PVC BRANCO P/ESGOTO D=50MM (2")-JUNTAS SOLD.		SEINFRA	UN	25,00	23,26	581,50
10.2.1.19	C2347	TÊ PVC BRANCO C/REDUÇÃO P/ESGOTO D=100X50mm (4"x2")		SEINFRA	UN	1,00	43,83	43,83
10.2.1.20	00039319	TERMINAL DE VENTILAÇÃO, 50 MM, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL		SINAPI	UN	6,00	12,82	76,92
10.2.1.21	C2145	REDUÇÃO EXCÊNTRICA PVC BRANCO REFORÇADO D=75X50mm (3"x2")		SEINFRA	UN	1,00	15,36	15,36
10.2.1.22	C2096	RASGO EM ALVENARIA P/TUBULAÇÕES D=32 A 50mm (1 1/4" A 2")		SEINFRA	M	45,00	12,39	557,55
10.2.1.23	C1239	ENCHIMENTO DE RASGO C/ARGAMASSA DIAM. = 32 A 50mm (1 1/4" A 2")		SEINFRA	M	45,00	8,41	378,45
10.2.1.24	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1,50m		SEINFRA	M3	10,00	52,30	523,00
10.2.1.25	C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA		SEINFRA	M3	10,00	33,54	335,40
10.2.2	RALOS E CAIXAS SIFONADA							3.654,72
10.2.2.1	C3586	CAIXA SIFONADA 150X150X50cm COM GRELHA - PADRÃO POPULAR		SEINFRA	UN	12,00	61,62	739,44
10.2.2.2	C5050	CAIXA DE GORDURA EM PVC, COM CESTO 18L		SEINFRA	UN	4,00	333,10	1.332,40
10.2.2.3	C2272	SIFÃO DE PVC RÍGIDO D= 2" (INSTALADO)		SEINFRA	UN	17,00	30,89	525,13
10.2.2.4	C2270	SIFÃO CROMADO 1 1/4" X 2" (INSTALADO)		SEINFRA	UN	5,00	211,55	1.057,75

Rodrigo Mota Carrilho  
Engenheiro civil  
CREA 333166CE RNP 0617161542



## PLANILHA ORÇAMENTÁRIA


OBRA:	UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE PADRÃO - BICA	DATA : 03/02/2023	BDI : 26,92%			
DESCRIÇÃO:	EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS REMANESCENTES DA CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE NA QUANTIDADE BICA NO MUNICÍPIO DE CASCAVEL/CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	BICA	ORSE	2022/11	111,84%	70,18%	02/2023
		SBC	2023/03 - Fortaleza	113,90%	-	03/2023
		SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
		SINAPI	2023/01 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	02/2023
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

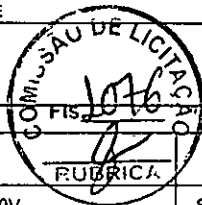


ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
10.2.3		CAIXAS DE ALVENARIA					4.350,80
10.2.3.1	C0649	CAIXA INSPEÇÃO NO PASSEIO EM ALVENARIA DI=(50X50)cm, PADRÃO CAGECE	SEINFRA	UN	10,00	435,08	4.350,80
10.2.4		REDE DE ESGOTO					17.648,39
10.2.4.1	C2832	FOSSA SÉPTICA E SUMIDOURO EM ALVENARIA	SEINFRA	UN	1,00	5.229,15	5.229,15
10.2.4.2	98091	FILTRO ANAERÓBIO RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO. DIMENSÕES INTERNAS: 1,4 X 4,2 X H=1,67 M. VOLUME ÚTIL: 7056 L (PARA 67 CONTRIBUINTES). AF 12/2020	SINAPI	UN	1,00	12.419,24	12.419,24
10.3		PLUVIAL					13.939,49
10.3.1		TUBOS E CONEXÕES					11.132,29
10.3.1.1	C2617	TUBO PVC SOLD. MARROM D= 32mm (1")	SEINFRA	M	100,00	14,77	1.477,00
10.3.1.2	C2595	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2")	SEINFRA	M	18,00	16,97	305,46
10.3.1.3	C4760	TUBO PVC SÉRIE REFORÇADA P/ ESGOTO D=100MM (4") - INCLUSIVE CONEXÕES	SEINFRA	M	90,00	54,49	4.904,10
10.3.1.4	C4763	TUBO PVC SÉRIE REFORÇADA P/ ESGOTO D=150MM (6") JUNTA COM ANEL	SEINFRA	M	36,00	77,42	2.787,12
10.3.1.5	C1527	JOELHO 90 PVC SOLD./ROSCA. D= 32mmX1"	SEINFRA	UN	18,00	20,50	369,00
10.3.1.6	C1549	JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4")	SEINFRA	UN	16,00	35,85	573,60
10.3.1.7	00001923	CURVA DE PVC 45 GRAUS, SOLDÁVEL, 32 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	SINAPI	UN	2,00	6,12	12,24
10.3.1.8	89783	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 08/2022	SINAPI	UN	4,00	16,99	67,96
10.3.1.9	00000834	BUCHA DE REDUÇÃO DE PVC, SOLDÁVEL, LONGA, COM 40 X 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	SINAPI	UN	7,00	4,99	34,93
10.3.1.10	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	7,00	52,30	366,10
10.3.1.11	C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	SEINFRA	M3	7,00	33,54	234,78
10.3.2		RALOS E GRELHAS					945,90
10.3.2.1	C3995	GRELHA HEMISFÉRICA DE FERRO FUNDIDO D=150 mm (6")	SEINFRA	UN	6,00	157,65	945,90
10.3.3		CAIXA DE AREIA					1.861,30
10.3.3.1	C0591	CAIXA ALVENARIA/REBOCO C/TAMPA CONCRETO FUNDO BRITA 60x60x60cm	SEINFRA	UN	5,00	372,26	1.861,30
11		INSTALAÇÕES ELÉTRICAS					70.758,22
11.1		ELETRODUTO E CONEXÕES					13.480,86
11.1.1	C1196	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 25mm (3/4")	SEINFRA	M	452,12	19,18	8.671,66
11.1.2	C1199	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 50mm (1 1/2")	SEINFRA	M	31,70	39,75	1.260,08
11.1.3	C3572	HASTE DE FERRO GALVANIZADO 1,20m PARA ATERRAMENTO (MUTIRÃO MISTO)	SEINFRA	UN	4,00	29,84	119,36
11.1.4	C1155	DUTO PERFURADO - ELETROCALHA CHAPA DE AÇO (100X100)mm	SEINFRA	M	36,80	93,20	3.429,76
11.2		FIOS, CABOS E ACESSÓRIOS					29.420,74
11.2.1	C0540	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2	SEINFRA	M	3.154,52	7,78	24.542,17
11.2.2	C0554	CABO EM PVC 1000V 4MM2	SEINFRA	M	43,60	9,18	400,25
11.2.3	C0556	CABO EM PVC 1000V 6MM2	SEINFRA	M	86,35	10,92	942,94
11.2.4	C0553	CABO EM PVC 1000V 25MM2	SEINFRA	M	36,00	25,80	928,80
11.2.5	C0519	CABO COBRE NU 25MM2	SEINFRA	M	12,00	31,69	380,28
11.2.6	C3482	TERMINAL OLHAL PARA CABO DE 1,50MM2 À 2,50MM2	SEINFRA	UN	246,00	9,05	2.226,30
11.3		CAIXAS/TOMADAS/INTERRUPTORES					3.699,71
11.3.1	C2493	TOMADA UNIVERSAL 10A 250V	SEINFRA	UN	22,00	20,69	455,18
11.3.2	C4761	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 4"	SEINFRA	UN	66,00	11,55	762,30
11.3.3	C4762	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2"	SEINFRA	UN	16,00	9,37	149,92
11.3.4	C1494	INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V	SEINFRA	UN	27,00	19,65	530,55
11.3.5	C1479	INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES 10A 250V	SEINFRA	UN	3,00	34,66	103,98


**Rodrigo Mota Carrilho**  
Engenheiro civil  
CREA 333166CE RNP 0897461542

## PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

 <b>PREFEITURA DE CASCAVEL</b> Ceará	<b>OBRA:</b>	UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE PADRÃO - BICA	<b>DATA:</b> 03/02/2023		<b>BDI:</b> 26,92%
	<b>DESCRIÇÃO:</b>	EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS REMANESCENTES DA CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE NA LOCALIDADE BICA NO MUNICÍPIO DE CASCAVEL/CE	<b>FORTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>
	<b>LOCAL:</b>	BICA	ORSE	2022/11	111,84%
			SBC	2023/03 - Fortaleza	113,90%
			SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%
			SINAPI	2023/01 COM DESONERAÇÃO	84,44%
			Composição	PRÓPRIA	0,00%
				<b>MES</b>	<b>REF.</b>
				70,18%	02/2023
				03/2023	03/2023
				47,76%	05/2021
				47,48%	02/2023



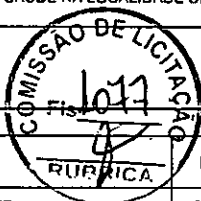
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FORTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
11.3.6	C4792	TOMADA DUPLA DE EMBUTIR 2P+T 10A-250V	SEINFRA	UN	52,00	30,22	1.571,44
11.3.7	C4793	TOMADA SIMPLES DE PISO 2P+T 20A-250V C/ PLACA EM LATÃO CAIXA 4"X2" (NÃO INCLUI A CAIXA)	SEINFRA	UN	2,00	63,17	126,34
11.4	<b>QUADROS E DISJUNTORES/QUADRO DE MEDIÇÃO</b>						<b>342,15</b>
11.4.1	C3579	QUADRO DE MEDIÇÃO PADRÃO COELCE - PADRÃO POPULAR	SEINFRA	UN	1,00	110,33	110,33
11.4.2	C1117	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 100A	SEINFRA	UN	1,00	156,92	156,92
11.4.3	C2457	TERMINAL DE PRESSÃO P/ CABOS ATÉ 35MM2	SEINFRA	UN	5,00	14,98	74,90
11.5	<b>QFAC</b>						<b>3.695,83</b>
11.5.1	C1122	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 25A	SEINFRA	UN	1,00	108,26	108,26
11.5.2	C4530	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA	SEINFRA	UN	12,00	174,48	2.093,76
11.5.3	C1093	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A	SEINFRA	UN	12,00	26,35	316,20
11.5.4	C2069	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 36 DIVISÕES 457X332X95mm, C/ BARRAMENTO	SEINFRA	UN	1,00	480,76	480,76
11.5.5	C3482	TERMINAL OLHAL PARA CABO DE 1,50MM2 À 2,50MM2	SEINFRA	UN	72,00	9,05	651,60
11.5.6	C3483	TERMINAL OLHAL PARA CABO DE 4,00MM2 À 6,00MM2	SEINFRA	UN	5,00	9,05	45,25
11.6	<b>QF AR</b>						<b>4.716,35</b>
11.6.1	C1124	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 32A	SEINFRA	UN	1,00	108,26	108,26
11.6.2	C4530	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA	SEINFRA	UN	16,00	174,48	2.791,68
11.6.3	C1093	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A	SEINFRA	UN	16,00	26,35	421,60
11.6.4	C2069	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 36 DIVISÕES 457X332X95mm, C/ BARRAMENTO	SEINFRA	UN	1,00	480,76	480,76
11.6.5	C3482	TERMINAL OLHAL PARA CABO DE 1,50MM2 À 2,50MM2	SEINFRA	UN	96,00	9,05	868,80
11.6.6	C3483	TERMINAL OLHAL PARA CABO DE 4,00MM2 À 6,00MM2	SEINFRA	UN	5,00	9,05	45,25
11.7	<b>QD GERAL</b>						<b>1.223,90</b>
11.7.1	C1131	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 90A	SEINFRA	UN	1,00	156,92	156,92
11.7.2	C1124	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 32A	SEINFRA	UN	2,00	108,26	216,52
11.7.3	C1122	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 25A	SEINFRA	UN	1,00	108,26	108,26
11.7.4	C2068	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 24 DIVISÕES 332X332X95mm, C/BARRAMENTO	SEINFRA	UN	1,00	394,05	394,05
11.7.5	C3483	TERMINAL OLHAL PARA CABO DE 4,00MM2 À 6,00MM2	SEINFRA	UN	15,00	9,05	135,75
11.7.6	C2455	TERMINAL DE PRESSÃO P/ CABOS ATÉ 16MM2	SEINFRA	UN	10,00	13,75	137,50
11.7.7	C2457	TERMINAL DE PRESSÃO P/ CABOS ATÉ 35MM2	SEINFRA	UN	5,00	14,98	74,90
11.8	<b>QDLT</b>						<b>4.739,85</b>
11.8.1	C1124	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 32A	SEINFRA	UN	1,00	108,26	108,26
11.8.2	C4530	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA	SEINFRA	UN	16,00	174,48	2.791,68
11.8.3	C1093	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A	SEINFRA	UN	16,00	26,35	421,60
11.8.4	C2069	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 36 DIVISÕES 457X332X95mm, C/ BARRAMENTO	SEINFRA	UN	1,00	480,76	480,76
11.8.5	C3482	TERMINAL OLHAL PARA CABO DE 1,50MM2 À 2,50MM2	SEINFRA	UN	96,00	9,05	868,80
11.8.6	C2455	TERMINAL DE PRESSÃO P/ CABOS ATÉ 16MM2	SEINFRA	UN	5,00	13,75	68,75
11.9	<b>LUMINÁRIA INTERNAS/EXTERNAS/ACESSÓRIO</b>						<b>9.438,83</b>
11.9.1	00039386	LAMPADA LED TUBULAR BIVOLT 9/10 W, BASE G13	SINAPI	UN	11,00	13,57	149,27
11.9.2	C4797	LUMINÁRIA DE EMBUTIR COM 2 LAMPADAS T8 DE 16W ALETAS PLANAS EM CHAPA DE AÇO PINTADA ELETROSTATICAMENTE REFLETOR EM ALUMÍNIO COMPLETA	SEINFRA	UN	42,00	221,18	9.289,56
12	<b>INSTALAÇÕES LOGICA</b>						<b>17.491,14</b>
12.1	<b>ELETRODUTO E CONEXÕES</b>						<b>4.857,07</b>
12.1.1	C1196	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 25mm (3/4")	SEINFRA	M	66,03	19,18	1.266,46
12.1.2	C1154	DUTO PERFURADO - ELETROCALHA CHAPA DE AÇO (100 X 200)mm	SEINFRA	M	32,63	110,04	3.590,61
12.2	<b>FIOS, CABOS E ACESSORIOS</b>						<b>9.597,90</b>

  
**Rodrigo Mota Carrilho**  
 Engenheiro civil  
 CREA 333166CE RNP 0617161542




## PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA:	UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE PADRÃO - BICA	DATA : 03/02/2023	BDI : 26,92%			
DESCRIÇÃO:	EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS REMANESCENTES DA CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE NA LOCALIDADE BICA NO MUNICÍPIO DE CASCAVEL/CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	BICA	ORSE	2022/11	111,84%	70,18%	02/2023
		SBC	2023/03 - Fortaleza	113,90%	-	03/2023
		SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
		SINAPI	2023/01 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	02/2023
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	




ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
12.2.1	C4533	CABO LÓGICO 4 PARES, CATEGORIA 6 - UTP	SEINFRA	M	642,00	14,95	9.597,90
12.3	<b>CAIXAS/TOMADAS</b>						1.745,10
12.3.1	C4920	TOMADA PARA LÓGICA, COM 2 CONECTORES RJ45, 8 FIOS, CAT-SE, COMPLETA PARA CAIXA 4"x4" (NÃO INCLUSA)	SEINFRA	UN	18,00	96,95	1.745,10
12.4	<b>RACK/DG</b>						1.291,07
12.4.1	00039596	PATCH PANEL, 24 PORTAS, CATEGORIA 6, COM RACKS DE 19" DE LARGURA E 1 U DE ALTURA	SINAPI	UN	1,00	1.136,80	1.136,80
12.4.2	C2085	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO, PADRÃO TELEBRAS 400X400X120mm	SEINFRA	UN	1,00	154,27	154,27
13	<b>PINTURA</b>						29.716,42
13.1	88497	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF 06/2014	SINAPI	M2	295,03	17,01	5.018,46
13.2	88485	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF 06/2014	SINAPI	M2	295,03	3,20	944,10
13.3	88489	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICO EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF 06/2014	SINAPI	M2	295,03	15,81	4.664,42
13.4	88494	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM TETO, UMA DEMÃO. AF 06/2014	SINAPI	M2	228,21	23,16	5.285,34
13.5	88484	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM TETO, UMA DEMÃO. AF 06/2014	SINAPI	M2	228,21	3,69	842,09
13.6	88488	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICO EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF 06/2014	SINAPI	M2	228,21	18,06	4.121,47
13.7	95305	TEXTURA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF 09/2016	SINAPI	M2	462,48	14,37	6.645,84
13.8	C1280	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	SEINFRA	M2	76,86	26,31	2.022,19
13.9	C1279	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO	SEINFRA	M2	3,60	47,92	172,51
14	<b>MURO E FECHAMENTOS</b>						59.040,09
14.1	C0056	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO FURADO, C/ ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA (1:2:8)	SEINFRA	M3	10,77	693,58	7.469,86
14.2	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	SEINFRA	M	134,62	322,47	43.410,91
14.3	C4556	PORTÃO PIVOTANTE NYLOFOR, COMPOSTO DE QUADRO, PAINÉIS E ACESSÓRIOS COM PINTURA ELETROSTÁTICA COM TINTA POLIESTER, NAS CORES VERDE OU BRANCA, COM POSTE EM AÇO REVESTIDO, COR VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E MONTAGEM	SEINFRA	M2	3,00	627,64	1.882,92
14.4	C4557	PORTÃO DESLIZANTE NYLOFOR, COMPOSTO DE QUADRO, PAINÉIS E ACESSÓRIOS COM PINTURA ELETROSTÁTICA COM TINTA POLIESTER, NAS CORES VERDE OU BRANCA, COM POSTE EM AÇO REVESTIDO, COR VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E MONTAGEM	SEINFRA	M2	10,00	627,64	6.276,40
15	<b>PAVIMENTAÇÃO</b>						89.103,31
15.1	C5028	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	SEINFRA	M2	635,26	51,82	32.919,17
15.2	C0365	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL	SEINFRA	M	125,84	30,21	3.801,63
15.3	92397	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF 10/2022	SINAPI	M2	647,19	72,67	47.031,30
15.4	C1430	GRAMA EM PLACAS E=6 CM FORNECIMENTO E PLANTIO	SEINFRA	M2	151,23	21,96	3.321,01
15.5	172120	MOLDURA CONCRETO 1:3:5 PROTECAO PERIMETRO JARDINEIRA 10x15cm	SBC	M	135,89	14,94	2.030,20
<b>VALOR BDI TOTAL:</b>						<b>171.043,55</b>	
<b>VALOR ORÇAMENTO:</b>						<b>635.420,53</b>	
<b>VALOR TOTAL:</b>						<b>806.464,08</b>	

  
**Rodrigo Mota Carrilho**  
 Engenheiro civil  
 CREA 333166CE RNP 0617161542




## RESUMO DO ORÇAMENTO

 <p>PREFEITURA DE <b>CASCADEL</b> Ceará</p>	OBRA:	UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE PADRÃO - BICA	DATA : 03/02/2023	BDI : 26,92%	
	DESCRIÇÃO:	EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS REMANESCENTES DA CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE NA LOCALIDADE BICA NO MUNICÍPIO DE CASCADEL/CE	FONTE	VERSÃO	REF.
	LOCAL:	BICA	ORSE	2022/11	02/2023
			SBC	2023/03 - Fortaleza	03/2023
			SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	05/2021
			SINAPI	2023/01 COM DESONERAÇÃO	02/2023
			Composição	PRÓPRIA	

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	PREÇO TOTAL	%
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	1.153,50	0,14
2	SUPERESTRUTURA	75.748,23	9,39
3	PAREDES E PAINÉIS	9.914,39	1,23
4	COBERTURA	69.804,25	8,66
5	PISOS	42.585,84	5,28
6	FORRO	16.332,99	2,03
7	ESQUADRIAS E FERRAGENS	88.646,08	10,99
8	REVESTIMENTO/ACABAMENTO	120.621,98	14,96
9	INSTALAÇÕES DE COMBATE A INCENDIO	4.052,45	0,50
10	INSTALAÇÕES HIDRAULICAS	111.495,19	13,83
11	INSTALAÇÕES ELETRICAS	70.758,22	8,77
12	INSTALAÇÕES LOGICA	17.491,14	2,17
13	PINTURA	29.716,42	3,68
14	MURO E FECHAMENTOS	59.040,09	7,32
15	PAVIMENTAÇÃO	89.103,31	11,05
		VALOR BDI TOTAL:	171.043,55
		VALOR ORÇAMENTO:	635.420,53
		VALOR TOTAL:	806.464,08



  
**Rodrigo Mota Carrilho**  
 Engenheiro civil  
 CREA 333166CE RNP 0617161542

MEMÓRIAS DE CÁLCULO				
	OBRA:	UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE PADRÃO - BICA	DATA : 03/02/2023	BDI : 26,92%
	DESCRIÇÃO:	EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS REMANESCENTES DA CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE NA LOCALIDADE BICA NO MUNICÍPIO DE CASCAVELUCE	FONTE	VERSÃO
	LOCAL:	BICA	HORA	MES
			REF.	
			ORSE	2022/11
			SBC	2023/03 - Fortaleza
			SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO
			SINAPI	2023/01 COM DESONERAÇÃO
			Composição	PRÓPRIA
				111,84%
				70,18%
				113,90%
				83,85%
				84,44%
				0,00%
				0,00%
				02/2023
				03/2023
				05/2021
				02/2023

### 1.1.1. C1937 - PLACAS PADRÃO DE OBRA (M2)

		Altura	Comprimento	QTD
PLACA DA OBRA	Comprimento*Altura	2,00000000	3,00000000	6,00
				6,00



### 2.1. 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)

		Quantidade	QTD
Concreto vigas/lajes/pilares	Quantidade	3,76000000	3,76
			3,76

### 2.2. C1399 - FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X (M2)

		Area	QTD
Formas	Area	108,00000000	108,00
			108,00

### 2.3. 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)

		Quantidade	QTD
Aço CA50 6,3 mm Viga Forro/laje	Quantidade	103,39000000	103,39
			103,39

### 2.4. 92761 - ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF\_06/2022 (KG)

		Quantidade	QTD
Aço CA50 8 mm Viga Terreo	Quantidade	107,37000000	107,37
Aço CA50 8 mm Viga Forro	Quantidade	76,00000000	76,00
			183,37

### 2.5. 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)

		Quantidade	QTD
Aço CA50 10 PILAR	Quantidade	127,67000000	127,67
Aço CA50 10 Viga Forro	Quantidade	268,00000000	268,00
			395,67

### 2.6. 92763 - ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF\_06/2022 (KG)

		Quantidade	QTD
Aço CA50 12,5 Viga Forro	Quantidade	33,41000000	33,41
			33,41


### 2.7. 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)

		Quantidade	QTD
Aço CA60 5,0mm PILAR	Quantidade	63,71000000	63,71
Aço CA60 5,0mm VIGA Forro	Quantidade	158,00000000	158,00
			221,71

### 2.8. C4456 - LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ FÔRRO - VÃO DE 2,81 A 3,80 m (M2)

		Area	QTD
Laje Pré Moldada	Area	283,00000000	283,00
			283,00

  
**Rodrigo Mota Carriho**  
 Engenheiro civil  
 CREA 333166CE RNP 0617161542

MEMÓRIAS DE CÁLCULO					
	OBRA:	UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE PADRÃO - BICA	DATA : 03/02/2023		BDI : 26,92%
	DESCRIÇÃO:	EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS REMANESCENTES DA CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE NA LOCALIDADE BICA NO MUNICÍPIO DE CASCAVEL/CE	FONTE	VERSÃO	HORA
	LOCAL:	BICA	ORSE	2022/11	111,84%
			SBC	2023/03 - Fortaleza	113,90%
			SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%
			SINAPI	202301 COM DESONERAÇÃO	84,44%
			Composição	PRÓPRIA	0,00%
					0,00%

3.1. C0073 - ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8) (M2)

		Altura	Comprimento	Quantidade	QTD
Platibanda	Comprimento*Altura*Q uantidade	1,05000000	8,97000000	1,00000000	9,42
Platibanda	Comprimento*Altura*Q uantidade	1,05000000	9,47000000	2,00000000	19,89
Platibanda	Comprimento*Altura*Q uantidade	1,05000000	7,00000000	1,00000000	7,35
Platibanda	Comprimento*Altura*Q uantidade	1,05000000	3,10000000	2,00000000	6,51
Platibanda	Comprimento*Altura*Q uantidade	1,05000000	5,96000000	1,00000000	6,26
Platibanda	Comprimento*Altura*Q uantidade	1,05000000	6,95000000	1,00000000	7,30
Platibanda	Comprimento*Altura*Q uantidade	1,05000000	5,38000000	1,00000000	5,65
Platibanda	Comprimento*Altura*Q uantidade	1,15000000	1,82000000	2,00000000	4,19
Platibanda	Comprimento*Altura*Q uantidade	1,15000000	7,89000000	1,00000000	9,07
Caixa Dagua	Comprimento*Altura*Q uantidade	2,50000000	5,81000000	2,00000000	29,05
Caixa Dagua	Comprimento*Altura*Q uantidade	2,50000000	5,18000000	2,00000000	25,90
					130,59



4.1. C0802 - COBERTURA C/TELHA ONDULADA DE FIBRO-CIMENTO E= 6mm ( C/MADEIRAMENTO ) (M2)

		Area	QTD
Area 1'	Area	96,19000000	96,19
Area 2	Area	110,06000000	110,06
Area 3	Area	16,61000000	16,61
			222,86

4.2. 100435 - RUFO EM FIBROCIMENTO PARA TELHA ONDULADA E = 6 MM, ABA DE 26 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL, EXCETO CONTRARRUFO. AF\_07/2019 (M)

		Comprimento	QTD
Chapim Cobertura 01	Comprimento	34,35000000	34,35
Chapim Cobertura 02	Comprimento	30,70000000	30,70
Chapim Cobertura 03	Comprimento	14,18000000	14,18
			79,23

4.3. C0773 - CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO (M2)

		Comprimento	Largura	QTD
Chapim Cobertura 01	Comprimento*Largura	34,35000000	0,15000000	5,15
Chapim Cobertura 02	Comprimento*Largura	30,70000000	0,15000000	4,60
Chapim Cobertura 03	Comprimento*Largura	14,18000000	0,15000000	2,13
				11,88

4.4. C1353 - ESTRUTURA METÁLICA TRELIÇADA EM AÇO, EM MARQUISES (M2)


		Comprimento	Largura	QTD
Marquise Metalica	Comprimento*Largura	5,90000000	3,30000000	19,47
Marquise Metalica	Comprimento*Largura	5,00000000	3,00000000	15,00
				34,47

4.5. C4554 - TELHA DE ALUMÍNIO, TRAPEZOIDAL e = 0,7mm (M2)

		Comprimento	Largura	QTD
Marquise	Comprimento*Largura	5,90000000	3,30000000	19,47
Marquise	Comprimento*Largura	5,00000000	3,00000000	15,00

  
**Rodrigo Mota Carrilho**  
 Engenheiro civil  
 CREA 333166CE RNP 0617161542

## MEMÓRIAS DE CÁLCULO

 <p><b>PREFEITURA DE CASCAVEL</b> Paraná</p>	OBRA:	UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE PADRÃO - BICA	DATA : 03/02/2023	BDI : 26,92%
	DESCRIÇÃO:	EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS REMANESCENTES DA CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE NA LOCALIDADE BICA NO MUNICÍPIO DE CASCAVEL/CE	FONTE	VERSÃO
	LOCAL:	BICA	ORSE	2022/11
			SBC	2023/03 - Fortaleza
			SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO
			SINAPI	2023/01 COM DESONERAÇÃO
			Composição	PRÓPRIA
				HORA
				MES
				REF.
				02/2023
				03/2023
				05/2021
				02/2023
				0,00%
				0,00%

	Comprimento	Largura	QTD
			34,47

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

	Comprimento	Largura	QTD
Marquise	Comprimento*Largura	5,90000000	3,30000000
Marquise	Comprimento*Largura	5,00000000	3,00000000
			34,47



4.7. 121580 - PAINEL ALUM.COMP.(ACM)E=3MM 2CHPS PINT. NUCLEO POLIETILENO (M2)

	Altura	Perímetro	QTD
Revestimento Marquise	Perímetro*Altura	0,40000000	12,50000000
Revestimento Marquise	Perímetro*Altura	0,40000000	8,00000000
			8,20

4.8. C0073 - ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8) (M2)

	Altura	Comprimento	Quantidade	QTD
Calha 01	Comprimento*Altura*Q quantidade	0,60000000	21,94000000	2,00000000
Calha 02	Comprimento*Altura*Q quantidade	0,60000000	2,96000000	1,00000000
				28,11

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

	Altura	Comprimento	Lado	Quantidade	QTD
Calha 01	Comprimento*Altura*Q quantidade*Lado	0,60000000	21,94000000	2,00000000	2,00000000
Calha 02	Comprimento*Altura*Q quantidade*Lado	0,60000000	2,96000000	2,00000000	1,00000000
					56,21

4.10. C1221 - EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4 (M2)


	Altura	Comprimento	Lado	Quantidade	QTD
Calha 01	Comprimento*Altura*Q quantidade*Lado	0,60000000	21,94000000	2,00000000	2,00000000
Calha 02	Comprimento*Altura*Q quantidade*Lado	0,60000000	2,96000000	2,00000000	1,00000000
					56,21

4.11. C2184 - REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:5 - ESP= 3cm, C/IMPERMEABILIZANTE (M2)

	Comprimento	Largura	QTD
Calha 01	Comprimento*Largura	21,94000000	0,40000000
Calha 02	Comprimento*Largura	2,96000000	0,40000000
			9,96

4.12. C5019 - IMPERMEABILIZAÇÃO COM MANTA ASFÁLTICA, CLASSE B, ESTRUTURADA COM POLIESTER NÃO TECIDO, FACES EM POLIETILENO, TIPO III, E=3MM (M2)

	Comprimento	Desenvolvime	QTD
Calha 01	Comprimento*Desenvol vimento	21,94000000	0,80000000
Calha 02	Comprimento*Desenvol vimento	2,96000000	0,80000000
			19,92

  
**Rodrigo Mota Carriho**  
 Engenheiro civil  
 CREA 333166CE RNP 0617161542

4.13. C5026 - PROTEÇÃO MECÂNICA, COM CAMADA SEPARADORA DE FILME DE POLIETILENO, COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:4, E=2CM (M2)



## MEMÓRIAS DE CÁLCULO

OBRA:	UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE PADRÃO - BICA	DATA : 03/02/2023	BDI : 26,92%			
DESCRIÇÃO:	EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS REMANESCENTES DA CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE NA LOCALIDADE BICA NO MUNICÍPIO DE CASCAVEL/CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	BICA	ORSE	2022/11	111,84%	70,18%	02/2023
		SBC	2023/03 - Fortaleza	113,90%	-	03/2023
		SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
		SINAPI	2023/01 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	02/2023
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

		Comprimento	Desenvolvimento	QTD
Calha 01	Comprimento*Desenvolvimento	21,94000000	0,80000000	17,55
Calha 02	Comprimento*Desenvolvimento	2,96000000	0,80000000	2,37
				19,92




### 5.1. C3025 - PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO (M3)

		Area	Espessura	QTD
Sanitario PNE	Area*Espessura	2,48000000	0,05000000	0,12
Sanitario PNE	Area*Espessura	2,47000000	0,05000000	0,12
Consultorio Indiferenciado	Area*Espessura	9,52000000	0,05000000	0,48
Estocagem	Area*Espessura	12,35000000	0,05000000	0,62
Recepção	Area*Espessura	22,50000000	0,05000000	1,13
Consultorio Indiferenciado	Area*Espessura	8,85000000	0,05000000	0,44
Sala de Inalação	Area*Espessura	6,30000000	0,05000000	0,32
Consultorio Odontologico	Area*Espessura	19,92000000	0,05000000	1,00
Circulação 01	Area*Espessura	40,01000000	0,05000000	2,00
Circulação 02	Area*Espessura	11,55000000	0,05000000	0,58
Consultorio Sanitario	Area*Espessura	9,52000000	0,05000000	0,48
Sanitario PNE	Area*Espessura	2,95000000	0,05000000	0,15
DML	Area*Espessura	2,25000000	0,05000000	0,11
Sala de Curativos	Area*Espessura	8,84000000	0,05000000	0,44
Sala de Vacina	Area*Espessura	8,84000000	0,05000000	0,44
Sala de Atividade	Area*Espessura	19,57000000	0,05000000	0,98
Sala de Observação	Area*Espessura	9,86000000	0,05000000	0,49
Banheiro PNE	Area*Espessura	5,77000000	0,05000000	0,29
Administração	Area*Espessura	7,59000000	0,05000000	0,38
Copa	Area*Espessura	4,37000000	0,05000000	0,22
Esterelização	Area*Espessura	4,89000000	0,05000000	0,24
Expurgo	Area*Espessura	4,89000000	0,05000000	0,24
Almoxarifado	Area*Espessura	3,01000000	0,05000000	0,15
Banheiro Funcionario	Area*Espessura	3,54000000	0,05000000	0,18
Deposito Residuos Reciclaveis	Area*Espessura	0,75000000	0,05000000	0,04
Deposito Residuos Contaminados	Area*Espessura	0,75000000	0,05000000	0,04
Deposito Residuos Comuns	Area*Espessura	1,01000000	0,05000000	0,05
				11,73

### 5.2. C2179 - REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4 - ESP= 3cm (M2)

		Area	QTD
Sanitario PNE	Area	2,48000000	2,48
Sanitario PNE	Area	2,47000000	2,47
Consultorio Indiferenciado	Area	9,52000000	9,52
Estocagem	Area	12,35000000	12,35
Recepção	Area	22,50000000	22,50
Consultorio Indiferenciado	Area	8,85000000	8,85
Sala de Inalação	Area	6,30000000	6,30
Consultorio Odontologico	Area	19,92000000	19,92
Circulação 01	Area	40,01000000	40,01
Circulação 02	Area	11,55000000	11,55
Consultorio Sanitario	Area	9,52000000	9,52
Sanitario PNE	Area	2,95000000	2,95

  
**Rodrigo Mota Carriho**  
 Engenheiro civil  
 CREA 333166CE RNP 0617161542

MEMÓRIAS DE CÁLCULO				
	OBRA:	UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE PADRÃO - BICA	DATA : 03/02/2023	BDI : 26,92%
	DESCRIÇÃO:	EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS REMANESCENTES DA CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE NA LOCALIDADE BICA NO MUNICÍPIO DE CASCAVEL/CE	FONTE	VERSÃO
LOCAL:	BICA	ORSE	2022/11	HORA
		SBC	2023/03 - Fortaleza	MES
		SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	REF.
		SINAPI	2023/01 COM DESONERAÇÃO	
		Composição	PRÓPRIA	

	Area	QTD
DML	2,25000000	2,25
Sala de Curativos	8,84000000	8,84
Sala de Vacina	8,84000000	8,84
Sala de Atividade	19,57000000	19,57
Sala de Observação	9,86000000	9,86
Banheiro PNE	5,77000000	5,77
Administração	7,59000000	7,59
Copa	4,37000000	4,37
Esterelização	4,89000000	4,89
Expurgo	4,89000000	4,89
Almoxarifado	3,01000000	3,01
Banheiro Funcionario	3,54000000	3,54
Deposito Residuos Reciclaveis	0,75000000	0,75
Deposito Residuos Contaminados	0,75000000	0,75
Deposito Residuos Comuns	1,01000000	1,01
		234,35



5.3. C3001 - CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30 cm (900 cm<sup>2</sup>) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO (M2)

	Area	QTD
Sanitario PNE	2,48000000	2,48
Sanitario PNE	2,47000000	2,47
Consultorio Indiferenciado	9,52000000	9,52
Estocagem	12,35000000	12,35
Recepção	22,50000000	22,50
Consultorio Indiferenciado	8,85000000	8,85
Sala de Inalação	6,30000000	6,30
Consultorio Odontologico	19,92000000	19,92
Circulação 01	40,01000000	40,01
Circulação 02	11,55000000	11,55
Consultorio Sanitario	9,52000000	9,52
Sanitario PNE	2,95000000	2,95
DML	2,25000000	2,25
Sala de Curativos	8,84000000	8,84
Sala de Vacina	8,84000000	8,84
Sala de Atividade	19,57000000	19,57
Sala de Observação	9,86000000	9,86
Banheiro PNE	5,77000000	5,77
Administração	7,59000000	7,59
Copa	4,37000000	4,37
Esterelização	4,89000000	4,89
Expurgo	4,89000000	4,89
Almoxarifado	3,01000000	3,01
Banheiro Funcionario	3,54000000	3,54
Deposito Residuos Reciclaveis	0,75000000	0,75
Deposito Residuos Contaminados	0,75000000	0,75
Deposito Residuos Comuns	1,01000000	1,01
		234,35

  
**Rodrigo Nota Carrilho**  
 Engenheiro civil  
 CREA 333166CE RNP 0617161542

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



## MEMÓRIAS DE CÁLCULO

OBRA:	UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE PADRÃO - BICA	DATA : 03/02/2023	BDI : 26,92%			
DESCRIÇÃO:	EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS REMANESCENTES DA CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE NA LOCALIDADE BICA NO MUNICÍPIO DE CASCAVEL/CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	BICA	ORSE	2022/11	111,84%	70,18%	02/2023
		SBC	2023/03 - Fortaleza	113,90%	-	03/2023
		SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
		SINAPI	2023/01 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	02/2023
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

	Area	QTD
Sanitário PNE	2,48000000	2,48
Sanitário PNE	2,47000000	2,47
Consultorio Indiferenciado	9,52000000	9,52
Estocagem	12,35000000	12,35
Recepção	22,50000000	22,50
Consultorio Indiferenciado	8,85000000	8,85
Sala de Inalação	6,30000000	6,30
Consultorio Odontologico	19,92000000	19,92
Circulação 01	40,01000000	40,01
Circulação 02	11,55000000	11,55
Consultorio Sanitario	9,52000000	9,52
Sanitário PNE	2,95000000	2,95
DML	2,25000000	2,25
Sala de Curativos	8,84000000	8,84
Sala de Vacina	8,84000000	8,84
Sala de Atividade	19,57000000	19,57
Sala de Observação	9,86000000	9,86
Banheiro PNE	5,77000000	5,77
Administração	7,59000000	7,59
Copa	4,37000000	4,37
Esterelização	4,89000000	4,89
Expurgo	4,89000000	4,89
Almoxarifado	3,01000000	3,01
Banheiro Funcionario	3,54000000	3,54
Deposito Residuos Reciclaveis	0,75000000	0,75
Deposito Residuos Contaminados	0,75000000	0,75
Deposito Residuos Comuns	1,01000000	1,01
		234,35



### 6.1. C4294 - FORRO DE GESSO ACARTONADO ESTRUTURADO - FORNECIMENTO E MONTAGEM (M2)

	Area	QTD
Consultorio Indiferenciado	9,52000000	9,52
Estocagem	12,35000000	12,35
Sanitário PNE	2,48000000	2,48
Recepção	22,50000000	22,50
Sanitário PNE	2,47000000	2,47
Consultorio Indiferenciado	8,85000000	8,85
Sala de Inalação	6,30000000	6,30
Consultorio Odontologico	19,92000000	19,92
Consultorio Sanitario	9,52000000	9,52
DML	2,25000000	2,25
Sanitário PNE	2,95000000	2,95
Sala de Curativo	8,84000000	8,84
Sala de Vacina	8,84000000	8,84
Sala de Atividade	19,57000000	19,57
Sala de Observação	9,86000000	9,86
Banheiro PNE	5,77000000	5,77
Sala de Esterelização	4,89000000	4,89
Expurgo	4,89000000	4,89
Administração	7,59000000	7,59

  
**Rodrigo Mota Carrilho**  
 Engenheiro civil  
 CREA 333166/CE RNP 0617161542



## MEMÓRIAS DE CÁLCULO

OBRA:	UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE PADRÃO - BICA	DATA : 03/02/2023	BDI : 26,92%			
DESCRIÇÃO:	EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS REMANESCENTES DA CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE NA LOCALIDADE BICA NO MUNICÍPIO DE CASCAVEL/CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	BICA	ORSE	2022/11	111,84%	70,18%	02/2023
		SBC	2023/03 - Fortaleza	113,90%	-	03/2023
		SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
		SINAPI	2023/01 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	02/2023
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

	Area	QTD
Copa	4,37000000	4,37
Banheiro Funcionarios	3,54000000	3,54
Almoxarifado	3,01000000	3,01
Circulação 01	37,20000000	37,20
Circulação 02	10,73000000	10,73
		228,21



7.1. 90844 - KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2019 (UN)

	Quantidade	QTD
P1	15,00000000	15,00
		15,00

7.2. 90843 - KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2019 (UN)

	Quantidade	QTD
P6	4,00000000	4,00
P2	2,00000000	2,00
		6,00

7.3. C4524 - PORTA EM ALUMÍNIO ANODIZADO PRETO, DE ABRIR, COM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM (M2)

	Altura	Largura	Quantidade	QTD
P3	1,70000000	1,10000000	1,00000000	1,87
P5	2,10000000	1,20000000	1,00000000	2,52
P7	2,10000000	1,20000000	1,00000000	2,52
P8	2,10000000	0,60000000	2,00000000	2,52
				9,43

7.4. PMC-0003 - PORTA 2 FOLHAS C/BANDEIRA DE VIDRO TEMPERADO E=10mm C/MOLA (1.80X2.60)m (CJ)

	Quantidade	QTD
P9	2,00000000	2,00
		2,00

7.5. C1971 - PORTA DE VIDRO TEMPERADO 2 FOLHAS (1.80X2.10)m E=10mm (CJ)

	Quantidade	QTD
P10	1,00000000	1,00
		1,00

7.6. 102181 - INSTALAÇÃO DE VIDRO TEMPERADO, E = 10 MM, ENCAIXADO EM PERFIL U. AF\_01/2021\_PS (M2)


	Altura	Largura	Quantidade	QTD
Fixo Fachada	3,00000000	0,80000000	2,00000000	4,80
Fixo Fachada	0,80000000	0,80000000	2,00000000	1,28
Fixo Fachada	3,00000000	0,52500000	2,00000000	3,15
				9,23

**Rodrigo Mota Carriho**  
 Engenheiro civil  
 CREA 333166CE RNP 0617161542

7.7. 94569 - JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2019 (M2)



## MEMÓRIAS DE CÁLCULO

 <p><b>PREFEITURA DE CASCAVEL</b> Ceará</p>	OBRA:	UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE PADRÃO - BICA	DATA : 03/02/2023	BDI : 26,92%	
	DESCRIÇÃO:	EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS REMANESCENTES DA CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE NA LOCALIDADE BICA NO MUNICÍPIO DE CASCAVEL/CE	FONTE	VERSÃO	REF.
	LOCAL:	BICA	ORSE	2022/11	02/2023
			SBC	2023/03 - Fortaleza	03/2023
			SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	05/2021
			SINAPI	2023/01 COM DESONERAÇÃO	02/2023
			Composição	PRÓPRIA	

		Altura	Largura	Quantidade	QTD
J1	Altura*Largura*Quantidade	0,80000000	2,00000000	8,00000000	12,80
J2	Altura*Largura*Quantidade	2,20000000	1,97000000	1,00000000	4,33
J3	Altura*Largura*Quantidade	0,40000000	1,00000000	4,00000000	1,60
J5	Altura*Largura*Quantidade	0,80000000	0,90000000	9,00000000	6,48
J7	Altura*Largura*Quantidade	0,80000000	1,80000000	1,00000000	1,44
					26,65



### 7.8. C1517 - JANELA DE FERRO TIPO CAIXILHO BASCULANTE OU FIXO (M2)


		Altura	Largura	Quantidade	QTD
J4	Altura*Largura*Quantidade	0,40000000	1,00000000	4,00000000	1,60
					1,60

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

		Altura	Comprimento	Lado	Quantidade	QTD
Platibanda	Comprimento*Altura*Quantidade*Lado	1,05000000	8,97000000	2,00000000	1,00000000	18,84
Platibanda	Comprimento*Altura*Quantidade*Lado	1,05000000	9,47000000	2,00000000	2,00000000	39,77
Platibanda	Comprimento*Altura*Quantidade*Lado	1,05000000	7,00000000	2,00000000	1,00000000	14,70
Platibanda	Comprimento*Altura*Quantidade*Lado	1,05000000	3,10000000	2,00000000	2,00000000	13,02
Platibanda	Comprimento*Altura*Quantidade*Lado	1,05000000	5,96000000	2,00000000	1,00000000	12,52
Platibanda	Comprimento*Altura*Quantidade*Lado	1,05000000	6,95000000	2,00000000	1,00000000	14,60
Platibanda	Comprimento*Altura*Quantidade*Lado	1,05000000	5,38000000	2,00000000	1,00000000	11,30
Platibanda	Comprimento*Altura*Quantidade*Lado	1,15000000	1,82000000	2,00000000	2,00000000	8,37
Platibanda	Comprimento*Altura*Quantidade*Lado	1,15000000	7,89000000	2,00000000	1,00000000	18,15
Caixa Dagua	Comprimento*Altura*Quantidade*Lado	2,50000000	5,81000000	2,00000000	2,00000000	58,10
Caixa Dagua	Comprimento*Altura*Quantidade*Lado	2,50000000	5,18000000	2,00000000	2,00000000	51,80
						261,17

### 8.2. C3029 - EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:4 (M2)

		Altura	Comprimento	Lado	Quantidade	QTD
Copa	Comprimento*Altura*Quantidade*Lado	2,90000000	1,52000000	2,00000000	2,00000000	17,63
Copa	Comprimento*Altura*Quantidade*Lado	2,90000000	3,00000000	2,00000000	2,00000000	34,80
Administração	Comprimento*Altura*Quantidade*Lado	2,90000000	2,61000000	2,00000000	2,00000000	30,28
Administração	Comprimento*Altura*Quantidade*Lado	2,90000000	3,00000000	2,00000000	1,00000000	17,40
Circulação	Comprimento*Altura*Quantidade*Lado	2,90000000	1,52000000	2,00000000	1,00000000	8,82
Consultorio Sanitario	Comprimento*Altura*Quantidade*Lado	2,90000000	3,49000000	2,00000000	2,00000000	40,48
Consultorio Sanitario	Comprimento*Altura*Quantidade*Lado	2,90000000	2,80000000	2,00000000	2,00000000	32,48
Sanitario PNE	Comprimento*Altura*Quantidade*Lado	2,90000000	1,62000000	2,00000000	2,00000000	18,79
DML	Comprimento*Altura*Quantidade*Lado	2,90000000	1,62000000	2,00000000	1,00000000	9,40
Sala de Curativo	Comprimento*Altura*Quantidade*Lado	2,90000000	2,60000000	2,00000000	2,00000000	30,16

  
**Rodrigo Mota Carrilho**  
 Engenheiro civil  
 CREA 33319/0005 DND 0617161542



## MEMÓRIAS DE CÁLCULO

OBRA:	UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE PADRÃO - BICA	DATA : 03/02/2023	BDI : 26,92%			
DESCRIÇÃO:	EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS REMANESCENTES DA CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE NA LOCALIDADE BICA NO MUNICÍPIO DE CASCAVELUCE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	BICA	ORSE	2022/11	111,84%	70,18%	02/2023
		SBC	202303 - Fortaleza	113,90%	-	03/2023
		SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,78%	05/2021
		SINAPI	2023/01 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	02/2023
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

		Altura	Comprimento	Lado	Quantidade	QTD
Sala de Curativo	Comprimento*Altura*Q quantidade*Lado	2,90000000	3,49000000	2,00000000	2,00000000	40,48
Sala de Vacina	Comprimento*Altura*Q quantidade*Lado	2,90000000	2,60000000	2,00000000	2,00000000	30,16
Sala de Vacina	Comprimento*Altura*Q quantidade*Lado	2,90000000	3,49000000	2,00000000	1,00000000	20,24
Consultorio Indiferenciado	Comprimento*Altura*Q quantidade*Lado	2,90000000	2,80000000	2,00000000	2,00000000	32,48
Consultorio Indiferenciado	Comprimento*Altura*Q quantidade*Lado	2,90000000	3,49000000	2,00000000	2,00000000	40,48
Estocagem	Comprimento*Altura*Q quantidade*Lado	2,90000000	3,98000000	2,00000000	1,00000000	23,08
Estocagem	Comprimento*Altura*Q quantidade*Lado	2,90000000	3,49000000	2,00000000	1,00000000	20,24
Estocagem	Comprimento*Altura*Q quantidade*Lado	2,90000000	2,76000000	2,00000000	1,00000000	16,01
Estocagem	Comprimento*Altura*Q quantidade*Lado	2,90000000	0,90000000	2,00000000	1,00000000	5,22
Estocagem	Comprimento*Altura*Q quantidade*Lado	0,90000000	1,22000000	2,00000000	1,00000000	2,20
Recepção	Comprimento*Altura*Q quantidade*Lado	2,90000000	1,71000000	2,00000000	1,00000000	9,92
Recepção	Comprimento*Altura*Q quantidade*Lado	3,30000000	0,40000000	2,00000000	1,00000000	2,64
Sanitário PNE (02 UND)	Comprimento*Altura*Q quantidade*Lado	2,90000000	1,72000000	2,00000000	2,00000000	19,95
Sanitário PNE (02 UND)	Comprimento*Altura*Q quantidade*Lado	2,90000000	1,52000000	2,00000000	2,00000000	17,63
Sanitário PNE (02 UND)	Comprimento*Altura*Q quantidade*Lado	2,90000000	1,46000000	2,00000000	2,00000000	16,94
Consultorio Indiferenciado	Comprimento*Altura*Q quantidade*Lado	2,90000000	3,49000000	2,00000000	2,00000000	40,48
Consultorio Indiferenciado	Comprimento*Altura*Q quantidade*Lado	2,90000000	2,60000000	2,00000000	2,00000000	30,16
Sala de Inalação	Comprimento*Altura*Q quantidade*Lado	2,90000000	1,86000000	2,00000000	2,00000000	21,58
Sala de Inalação	Comprimento*Altura*Q quantidade*Lado	2,90000000	3,49000000	2,00000000	1,00000000	20,24
Consultorio Odontologico	Comprimento*Altura*Q quantidade*Lado	2,90000000	5,81000000	2,00000000	2,00000000	67,40
Consultorio Odontologico	Comprimento*Altura*Q quantidade*Lado	2,90000000	3,49000000	2,00000000	1,00000000	20,24
Circulação	Comprimento*Altura*Q quantidade*Lado	2,90000000	2,01000000	2,00000000	1,00000000	11,66
Banheiro PNE	Comprimento*Altura*Q quantidade*Lado	2,90000000	3,49000000	2,00000000	2,00000000	40,48
Banheiro PNE	Comprimento*Altura*Q quantidade*Lado	2,90000000	1,71000000	2,00000000	2,00000000	19,84
Sala de Observação	Comprimento*Altura*Q quantidade*Lado	2,90000000	2,90000000	2,00000000	2,00000000	33,64
Sala de Observação	Comprimento*Altura*Q quantidade*Lado	2,90000000	3,49000000	2,00000000	1,00000000	20,24
Sala de Atividades	Comprimento*Altura*Q quantidade*Lado	2,90000000	3,49000000	2,00000000	1,00000000	20,24
Sala de Atividades	Comprimento*Altura*Q quantidade*Lado	2,90000000	5,76000000	2,00000000	2,00000000	66,82
Circulação	Comprimento*Altura*Q quantidade*Lado	2,90000000	1,19000000	2,00000000	1,00000000	6,90
Sala Esterelização	Comprimento*Altura*Q quantidade*Lado	2,90000000	1,43000000	2,00000000	2,00000000	16,59
Sala Esterelização	Comprimento*Altura*Q quantidade*Lado	2,90000000	3,60000000	2,00000000	1,00000000	20,88
Expurgo	Comprimento*Altura*Q quantidade*Lado	2,90000000	3,60000000	2,00000000	1,00000000	20,88
Expurgo	Comprimento*Altura*Q quantidade*Lado	2,90000000	1,43000000	2,00000000	2,00000000	16,59
Almoxarifado	Comprimento*Altura*Q quantidade*Lado	2,90000000	1,38000000	2,00000000	2,00000000	16,01
Banheiro Funcionarios	Comprimento*Altura*Q quantidade*Lado	2,90000000	2,81000000	2,00000000	2,00000000	32,60
Banheiro Funcionarios	Comprimento*Altura*Q quantidade*Lado	2,90000000	1,33000000	2,00000000	2,00000000	15,43



**Rodrigo Neto Carrilho**  
 Engenheiro civil  
 CREA 333166CE RNP 0617161542



## MEMÓRIAS DE CÁLCULO

OBRA:	UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE PADRÃO - BICA	DATA : 03/02/2023	BDI : 26,92%			
DESCRIÇÃO:	EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS REMANESCENTES DA CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE NA LOCALIDADE BICA NO MUNICÍPIO DE CASCAVEL/CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	BICA	ORSE	2022/11	111,84%	70,18%	02/2023
		SBC	2023/03 - Fortaleza	113,90%	-	03/2023
		SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
		SINAPI	2023/01 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	02/2023
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

		Altura	Comprimento	Lado	Quantidade	QTD
Deposito de Residuos Reciclaveis	Comprimento*Altura*Q uantidad*Lado	2,90000000	0,64000000	2,00000000	1,00000000	3,71
Deposito de Residuos Reciclaveis	Comprimento*Altura*Q uantidad*Lado	2,90000000	1,28000000	2,00000000	1,00000000	7,42
Deposito de Residuos Contaminados	Comprimento*Altura*Q uantidad*Lado	2,90000000	0,64000000	2,00000000	1,00000000	3,71
Deposito de Residuos Comuns	Comprimento*Altura*Q uantidad*Lado	2,90000000	0,79000000	2,00000000	2,00000000	9,16
Deposito de Residuos Comuns	Comprimento*Altura*Q uantidad*Lado	2,90000000	1,33000000	2,00000000	1,00000000	7,71
Platibanda	Comprimento*Altura*Q uantidad*Lado	1,05000000	8,97000000	2,00000000	1,00000000	18,84
Platibanda	Comprimento*Altura*Q uantidad*Lado	1,05000000	9,47000000	2,00000000	2,00000000	39,77
Platibanda	Comprimento*Altura*Q uantidad*Lado	1,05000000	7,00000000	2,00000000	1,00000000	14,70
Platibanda	Comprimento*Altura*Q uantidad*Lado	1,05000000	3,10000000	2,00000000	2,00000000	13,02
Platibanda	Comprimento*Altura*Q uantidad*Lado	1,05000000	5,96000000	2,00000000	1,00000000	12,52
Platibanda	Comprimento*Altura*Q uantidad*Lado	1,05000000	6,95000000	2,00000000	1,00000000	14,60
Platibanda	Comprimento*Altura*Q uantidad*Lado	1,05000000	5,38000000	2,00000000	1,00000000	11,30
Platibanda	Comprimento*Altura*Q uantidad*Lado	1,15000000	1,82000000	2,00000000	2,00000000	8,37
Platibanda	Comprimento*Altura*Q uantidad*Lado	1,15000000	7,89000000	2,00000000	1,00000000	18,15
Caixa Dagua	Comprimento*Altura*Q uantidad*Lado	2,50000000	5,81000000	2,00000000	2,00000000	58,10
Caixa Dagua	Comprimento*Altura*Q uantidad*Lado	2,50000000	5,18000000	2,00000000	2,00000000	51,80
						1.389,69



8.3. 87267 - REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 20X20 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 5 M<sup>2</sup> A MEIA ALTURA DAS PAREDES. AF\_06/2014 (M2)

		Altura	Desconto	Perimetro	QTD
Consultorio Indiferenciado	Perimetro*Altura	1,40000000	0,00000000	12,42000000	17,39
Estocagem	Perimetro*Altura	1,40000000	0,00000000	13,86000000	19,40
Estocagem	Perimetro*Altura	0,90000000	0,00000000	1,19000000	1,07
Consultorio Indiferenciado	Perimetro*Altura	1,40000000	0,00000000	12,03000000	16,84
Sala de Inalação	Perimetro*Altura	1,40000000	0,00000000	10,55000000	14,77
Consultorio Sanitario	Perimetro*Altura	1,40000000	0,00000000	12,42000000	17,39
Sala de Curativo	Perimetro*Altura	1,40000000	0,00000000	12,02000000	16,83
Sala de Atividade	Perimetro*Altura	1,40000000	0,00000000	18,34000000	25,68
Sala de Observação	Perimetro*Altura	1,40000000	0,00000000	12,62000000	17,67
Sala Administração	Perimetro*Altura	1,40000000	0,00000000	11,05000000	15,47
Recepção	Perimetro*Altura	1,40000000	0,00000000	13,09000000	18,33
Circulação 01	Perimetro*Altura-Desconto	1,40000000	5,08000000	38,96000000	49,46
Circulação 02	Perimetro*Altura	1,40000000	0,00000000	20,21000000	28,29
					258,59

8.4. 87265 - REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 20X20 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 5 M<sup>2</sup> NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF\_06/2014 (M2)

		Altura	Perimetro	QTD
Consultorio Odontologico	Perimetro*Altura	3,00000000	18,44000000	55,32
Sala de Vacina	Perimetro*Altura	3,00000000	12,02000000	36,06
Banheiro PNE	Perimetro*Altura	3,00000000	10,24000000	30,72
				122,10

**Rodrigo Mota Carrilho**  
 Engenheiro civil  
 CREA 333166CE RNP 0617161542



## MEMÓRIAS DE CÁLCULO

OBRA:	UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE PADRÃO - BICA	DATA : 03/02/2023	BDI : 26,92%			
DESCRIÇÃO:	EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS REMANESCENTES DA CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE NA LOCALIDADE BICA NO MUNICÍPIO DE CASCAVEL/CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	BICA	ORSE	2022/11	111,84%	70,18%	02/2023
		SBC	2023/03 - Fortaleza	113,90%	-	03/2023
		SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
		SINAPI	2023/01 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	02/2023
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

8.5. 104453 - REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 20X20 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 5 M<sup>2</sup> NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF\_06/2014 (M2)

		Altura	Desconto	Perímetro	QTD
Sanitário PNE	Perímetro*Altura	3,00000000	0,00000000	6,31000000	18,93
Sanitário PNE	Perímetro*Altura	3,00000000	0,00000000	6,32000000	18,96
Sanitário PNE	Perímetro*Altura	3,00000000	0,00000000	6,90000000	20,70
Copa	Perímetro*Altura	3,00000000	0,00000000	8,87000000	26,61
Banheiro Funcionários	Perímetro*Altura	3,00000000	0,00000000	8,09000000	24,27
Almoxarifado	Perímetro*Altura	3,00000000	0,00000000	7,20000000	21,60
Deposito de Resíduos Recicláveis	Perímetro*Altura	3,00000000	0,00000000	3,76000000	11,28
Deposito de Resíduos Contaminados	Perímetro*Altura	3,00000000	0,00000000	3,76000000	11,28
Deposito de Resíduos Comuns	Perímetro*Altura-Desconto	3,00000000	0,52000000	4,14000000	11,90
Expurgo	Perímetro*Altura-Desconto	3,00000000	0,00000000	9,86000000	29,58
Sala de Esterelização	Perímetro*Altura-Desconto	3,00000000	0,00000000	9,86000000	29,58
DML	Perímetro*Altura-Desconto	3,00000000	0,00000000	6,02000000	18,06
					242,75



8.6. C4832 - CANTONEIRA DE ALUMÍNIO 1 1/4" X 1 1/4" (M)

		Altura	Quantidade	QTD
Cantos Vivos em Revestimento Cerâmico	Altura*Quantidade	1,40000000	12,00000000	16,80
				16,80

8.7. C1869 - PEITORIL DE GRANITO L= 15 cm (M)

		Comprimento	Quantidade	QTD
J1	Comprimento*Quantidade	2,00000000	8,00000000	16,00
J2	Comprimento*Quantidade	1,97000000	1,00000000	1,97
J3	Comprimento*Quantidade	1,00000000	4,00000000	4,00
	Comprimento*Quantidade	1,00000000	9,00000000	9,00
J5	Comprimento*Quantidade	0,90000000	9,00000000	8,10
J6	Comprimento*Quantidade	1,80000000	1,00000000	1,80
				40,87

9.1.1. 101908 - EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PQS DE 4 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_10/2020\_PE (UN)

		Quantidade	QTD
EXTINTOR	Quantidade	2,00000000	2,00
			2,00


9.1.2. 101907 - EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE CO2 DE 6 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_10/2020\_PE (UN)

		Quantidade	QTD
EXTINTOR	Quantidade	1,00000000	1,00
			1,00

9.1.3. C4649 - SINALIZAÇÃO PARA EXTINTOR (UN)

**Rodrigo Mota Carrilho**  
 Engenheiro civil  
 CREA 333166CE RNP 0617161542

## MEMÓRIAS DE CÁLCULO

 <p><b>PREFEITURA DE CASCAVEL</b> Ceará</p>	OBRA:	UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE PADRÃO - BICA	DATA : 03/02/2023	BDI : 26,92%																														
	DESCRIÇÃO:	EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS REMANESCENTES DA CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE NA LOCALIDADE BICA NO MUNICÍPIO DE CASCAVEL/CE	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th>FORTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> <th>REF.</th> </tr> <tr> <td>ORSE</td> <td>2022/11</td> <td>111,84%</td> <td>70,18%</td> <td>02/2023</td> </tr> <tr> <td>SBC</td> <td>2023/03 - Fortaleza</td> <td>113,90%</td> <td>.</td> <td>03/2023</td> </tr> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>027.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>83,85%</td> <td>47,76%</td> <td>05/2021</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2023/01 COM DESONERAÇÃO</td> <td>84,44%</td> <td>47,48%</td> <td>02/2023</td> </tr> <tr> <td>Composição</td> <td>PRÓPRIA</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> <td></td> </tr> </table>	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.	ORSE	2022/11	111,84%	70,18%	02/2023	SBC	2023/03 - Fortaleza	113,90%	.	03/2023	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021	SINAPI	2023/01 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	02/2023	Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%		
	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.																													
ORSE	2022/11	111,84%	70,18%	02/2023																														
SBC	2023/03 - Fortaleza	113,90%	.	03/2023																														
SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021																														
SINAPI	2023/01 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	02/2023																														
Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%																															
LOCAL:	BICA																																	

	Quantidade	QTD
SINALIZAÇÃO	3,00000000	3,00
		3,00

9.1.4. 00037556 - PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE, QUADRADA, \*20 X 20\* CM, EM PVC \*2\* MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 16820) (UN)

	Quantidade	QTD
PLACA DE INDICAÇÃO DE EXTINTOR	3,00000000	3,00
		3,00

9.1.5. 00037539 - PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE, RETANGULAR, \*13 X 26\* CM, EM PVC \*2\* MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 16820) (UN)

	Quantidade	QTD
PLACA DE ROTA DE FUGA	9,00000000	9,00
		9,00

9.1.6. 97599 - LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_02/2020 (UN)

	Quantidade	QTD
Luminárias	16,00000000	16,00
		16,00

9.1.7. C4394 - LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA - COM AUTONOMIA DE 4 HORAS COM DOIS FAROIS DE 55 WATTS DE 12 VOLTS COM TENSÃO DE ALIMENTAÇÃO DE 220 VOLTS. (UN)

	Quantidade	QTD
LUMINARIA DE EMERGENCIA	4,00000000	4,00
		4,00

10.1.1.1. C2845 - INST. DE HIDRÔMETRO E CAVALETE C/ CAIXA NO MURO P002 (CASO I) (UN)

	Quantidade	QTD
Medição	1,00000000	1,00
		1,00

10.1.2.1. C2616 - TUBO PVC SOLD. MARROM D= 25mm (3/4") (M)

	Quantidade	QTD
Tubo de PVC D=25mm	198,41000000	198,41
		198,41

10.1.2.2. C2617 - TUBO PVC SOLD. MARROM D= 32mm (1") (M)

	Quantidade	QTD
Tubo de PVC D=32mm	20,50000000	20,50
		20,50

10.1.2.3. C2618 - TUBO PVC SOLD. MARROM D= 40mm (1 1/4") (M)

	Quantidade	QTD
Tubo de PVC D=40mm	24,00000000	24,00
		24,00

10.1.2.4. C2619 - TUBO PVC SOLD. MARROM D= 50mm (1 1/2") (M)

	Quantidade	QTD
Tubo de PVC D=50mm	18,00000000	18,00



  
**Rodrigo Mota Carrilho**  
 Engenheiro civil  
 CREA 333166CE RNP 0617161542



## MEMÓRIAS DE CÁLCULO

OBRA:	UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE PADRÃO - BICA	DATA : 03/02/2023	BDI : 26,92%			
DESCRIÇÃO:	EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS REMANESCENTES DA CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE NA LOCALIDADE BICA NO MUNICÍPIO DE CASCAVEUCE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	BICA	ORSE	2022/11	111,84%	70,18%	02/2023
		SBC	2023/03 - Fortaleza	113,90%	-	03/2023
		SEINFRA	027,1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
		SINAPI	2023/01 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	02/2023
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

	Quantidade	QTD
		18,00

10.1.2.5. C1526 - JOELHO 90 PVC SOLD./ROSCA. D= 25mmX3/4" (UN)

	Quantidade	QTD
Joelho 90° Soldável D=25mm	77,00000000	77,00
		77,00

10.1.2.6. C1527 - JOELHO 90 PVC SOLD./ROSCA. D= 32mmX1" (UN)

	Quantidade	QTD
Joelho 90° Soldável D=32mm	3,00000000	3,00
		3,00

10.1.2.7. 89366 - JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 3/4 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_06/2022 (UN)

	Quantidade	QTD
Joelho 90° Soldável C/Bucha de latão D=25mm	26,00000000	26,00
		26,00

10.1.2.8. 89497 - JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_06/2022 (UN)

	Quantidade	QTD
JOELHO 90 D=40mm	4,00000000	4,00
		4,00

10.1.2.9. C2381 - TÊ PVC SOLD. MARROM D= 25mm (3/4") (UN)

	Quantidade	QTD
TÊ D=25MM	13,00000000	13,00
		13,00

10.1.2.10. C2382 - TÊ PVC SOLD. MARROM D= 32mm (1") (UN)

	Quantidade	QTD
TÊ D=32MM	7,00000000	7,00
		7,00

10.1.2.11. C2383 - TÊ PVC SOLD. MARROM D= 40mm (1 1/4") (UN)

	Quantidade	QTD
TÊ D=40MM	8,00000000	8,00
		8,00

10.1.2.12. C2384 - TÊ PVC SOLD. MARROM D= 50mm (1 1/2") (UN)

	Quantidade	QTD
TÊ D=50MM	3,00000000	3,00
		3,00

10.1.2.13. C2392 - TÊ REDUÇÃO PVC SOLD./ROSCA AZUL D=25mmX25mmX1/2" (UN)

	Quantidade	QTD
TÊ REDUÇÃO	1,00000000	1,00
		1,00

10.1.2.14. C1744 - LUVA REDUÇÃO PVC SOLDÁVEL MARROM D= 32X25mm (1"X3/4") (UN)



**Rodrigo Mota Carriho**  
 Engenheiro civil  
 CREA 333166CE RNP 0617161542



## MEMÓRIAS DE CÁLCULO

OBRA:	UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE PADRÃO - BICA	DATA : 03/02/2023	BDI : 26,92%			
DESCRIÇÃO:	EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS REMANESCENTES DA CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE NA LOCALIDADE BICA NO MUNICÍPIO DE CASCAVEL/CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	BICA	ORSE	2022/11	111,84%	70,18%	02/2023
		SBC	2023/03 - Fortaleza	113,90%	-	03/2023
		SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
		SINAPI	2023/01 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	02/2023
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

	Quantidade	QTD
LUVA DE REDUÇÃO 32X25MM	16,00000000	16,00
		16,00

10.1.2.15. C1745 - LUVA REDUÇÃO PVC SOLDÁVEL MARROM D= 40X32mm (1 1/4"X1") (UN)

	Quantidade	QTD
LUVA DE REDUÇÃO 40X32MM	10,00000000	10,00
		10,00

10.1.2.16. C0956 - COTOVELO PVC SOLD. MARROM D=50mm (1 1/2") (UN)

	Quantidade	QTD
COTOVELO	7,00000000	7,00
		7,00

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

	Quantidade	QTD
RASGO EM ALVENARIA	71,41000000	71,41
		71,41

10.1.2.18. C1238 - ENCHIMENTO DE RASGO C/ARGAMASSA DIAM.= 15 A 25mm (1/2" A 1") (M)

	Quantidade	QTD
RASGO EM ALVENARIA	71,41000000	71,41
		71,41

10.1.3.1. C2166 - REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA CROMADA D= 20mm (3/4") (UN)

	Quantidade	QTD
REGISTRO GAVETA D=20MM	19,00000000	19,00
		19,00

10.1.3.2. C2172 - REGISTRO DE PRESSÃO C/CANOPLA CROMADA D= 20mm (3/4") (UN)

	Quantidade	QTD
REGISTRO PRESSÃO D=20MM	2,00000000	2,00
		2,00

10.1.3.3. C2157 - REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 20mm (3/4") (UN)

	Quantidade	QTD
REGISTRO GAVETA BRUTO D=20MM	2,00000000	2,00
		2,00

10.1.3.4. C2167 - REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA CROMADA D= 25mm (1") (UN)

	Quantidade	QTD
REGISTRO GAVETA D=25MM	1,00000000	1,00
		1,00

10.1.3.5. C2160 - REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 40mm (1 1/2") (UN)

	Quantidade	QTD
REGISTRO GAVETA BRUTO D=40MM	5,00000000	5,00
		5,00

10.1.3.6. C3653 - ADAPTADOR PVC P/ REGISTRO 25mm (3/4") (UN)



  
Rodrigo Ivota Carrilho  
Engenheiro civil  
CREA 333166CE RNP 0617161542



PREFEITURA DE  
**CASCADEL**  
Ceará

## MEMÓRIAS DE CÁLCULO

OBRA:	UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE PADRÃO - BICA	DATA : 03/02/2023	BDI : 26,92%			
DESCRIÇÃO:	EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS REMANESCENTES DA CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE NA LOCALIDADE BICA NO MUNICÍPIO DE CASCAVEL/CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	BICA	ORSE	2022/11	111,84%	70,18%	02/2023
		SBC	2023/03 - Fortaleza	113,90%	-	03/2023
		SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
		SINAPI	2023/01 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	02/2023
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

	Quantidade	QTD
ADAPTADOR P/REGISTRO 25MM	0,00000000	0,00
		0,00

10.1.3.7. C3654 - ADAPTADOR PVC P/ REGISTRO 32mm (1") (UN)

	Quantidade	QTD
ADAPTADOR P/REGISTRO 32MM	0,00000000	0,00
		0,00

10.1.3.8. C3656 - ADAPTADOR PVC P/ REGISTRO 50mm (1 1/2") (UN)

	Quantidade	QTD
ADAPTADOR P/REGISTRO 50MM	0,00000000	0,00
		0,00

10.1.4.1. C2505 - TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA USO GERAL (UN)

	Quantidade	QTD
TORNEIRA DE USO GERAL	20,00000000	20,00
		20,00

10.1.4.2. C2504 - TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA LONGA P/PIA (UN)

	Quantidade	QTD
TORNEIRA LONGA	1,00000000	1,00
		1,00

10.1.4.3. C4000 - TORNEIRA TIPO JARDIM CROMADA (UN)

	Quantidade	QTD
TORNEIRA JARDIM	6,00000000	6,00
		6,00

10.1.4.4. C2497 - TORNEIRA DE BÓIA D= 20mm (3/4") (UN)

	Quantidade	QTD
BÓIA	2,00000000	2,00
		2,00

10.1.4.5. C0797 - CHUVEIRO PLÁSTICO (INSTALADO) (UN)

	Quantidade	QTD
CHUVEIRO	2,00000000	2,00
		2,00

10.1.4.6. 00037105 - CAIXA D'AGUA FIBRA DE VIDRO PARA 5000 LITROS, COM TAMPA (UN)

	Quantidade	QTD
Caixa D'agua	2,00000000	2,00
		2,00

10.1.5.1. 95471 - VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL PARA PCD SEM FURO FRONTAL COM LOUÇA BRANCA SEM ASSENTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_01/2020 (UN)

	Quantidade	QTD
Banheiros PCD	4,00000000	4,00
		4,00

10.1.5.2. C4636 - LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA C/ COLUNA SUSPENSÃO E ACESSÓRIOS (UN)



Rodrigo Nota Carriho  
Engenheiro civil  
CREA 333166CE RNP 0617161542





PREFEITURA DE  
**CASCADEL**  
Ceará

## MEMÓRIAS DE CÁLCULO

OBRA:	UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE PADRÃO - BICA	DATA : 03/02/2023	BDI : 26,92%			
DESCRIÇÃO:	EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS REMANESCENTES DA CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE NA LOCALIDADE BICA NO MUNICÍPIO DE CASCAVEL/CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	BICA	ORSE	2022/11	111,84%	70,16%	02/2023
		SBC	2023/03 - Fortaleza	113,90%	-	03/2023
		SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
		SINAPI	2023/01 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	02/2023
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

	Quantidade	QTD
Lavatório	12,00000000	12,00
		12,00

### 10.1.5.3. C2312 - TANQUE DE LOUÇA C/COLUNA (UN)

	Quantidade	QTD
DML	1,00000000	1,00
		1,00

### 10.1.5.4. C2302 - TAMPO DE AÇO INOX P/ BANCADAS (M2)

	Comprimento	Largura	QTD
Sala de Esterelização	2,70000000	0,60000000	1,62
			1,62

### 10.1.5.5. S08365 - Bancada em aço inox - 304, L=60cm, para cubas simples, concretada, acabamento liso e polido, assentada com argamassa traço T-1(1:3), exclusive cuba, sifão, válvula e torneira (m)

	Comprimento	Quantidade	QTD
Bancada 04	2,70000000	2,00000000	5,40
Bancada 03	1,70000000	2,00000000	3,40
Bancada 05	1,20000000	1,00000000	1,20
Bancada 06	1,50000000	1,00000000	1,50
Bancada 07	1,40000000	1,00000000	1,40
			12,90

### 10.1.5.6. C4835 - ESPELHO CRISTAL, ESPESSURA 4MM, COM PARAFUSOS DE FIXAÇÃO, SEM MOLDURA (M2)

	Altura	Comprimento	QTD
Espelho Sala de atividade	0,70000000	1,20000000	0,84
			0,84

### 10.1.5.7. 86889 - BANCADA DE GRANITO CINZA POLIDO, DE 1,50 X 0,60 M - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_01/2020 (UN)

	Quantidade	QTD
Sala de Atividade	1,00000000	1,00
		1,00

### 10.1.5.8. 86937 - CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA, 35 X 50CM OU EQUIVALENTE, INCLUSO VÁLVULA EM METAL CROMADO E SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_01/2020 (UN)

	Quantidade	QTD
Sala de Atividade	2,00000000	2,00
		2,00

### 10.1.5.9. C1898 - PEÇAS DE APOIO DEFICIENTES C/TUBO INOX PWC'S (M)

	Comprimento	Quantidade	QTD
Barra de Apoio Retá	0,80000000	8,00000000	6,40
Barra de Apoio em L para lavatório	1,00000000	3,00000000	3,00
Barra de Apoio três lados para lavatório	1,40000000	1,00000000	1,40
			10,80

### 10.1.5.10. C4825 - PORTA PAPEL TOALHA (DISPENSER)EM ABS (UN)



**Rodrigo Mota Carriho**  
Engenheiro civil  
CREA 333166CE RNP 0617161542



## MEMÓRIAS DE CÁLCULO

OBRA:	UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE PADRÃO - BICA	DATA : 03/02/2023	BDI : 26,92%			
DESCRIÇÃO:	EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS REMANESCENTES DA CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE NA LOCALIDADE BICA NO MUNICÍPIO DE CASCAVEL/CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	BICA	ORSE	2022/11	111,84%	70,18%	02/2023
		SBC	2023/03 - Fortaleza	113,90%	-	03/2023
		SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
		SINAPI	2023/01 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	02/2023
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

	Quantidade	QTD
Próximo ao Lavatório	14,00000000	14,00
		14,00

10.1.5.11. S02045 - Porta sabão líquido de plástico (un)

	Quantidade	QTD
Próximo ao Lavatório	14,00000000	14,00
		14,00

10.1.5.12. 00037400 - PAPELEIRA PLÁSTICA TIPO DISPENSER PARA PAPEL HIGIÊNICO ROLÃO (UN)

	Quantidade	QTD
Wcs	5,00000000	5,00
		5,00

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

	Quantidade	QTD
Wc PCD com banho	1,00000000	1,00
		1,00

10.2.1.1. C2595 - TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2") (M)

	Quantidade	QTD
Tubo de PVC P/ESGOTO D=40mm	36,00000000	36,00
		36,00

10.2.1.2. C2597 - TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2") - JUNTA C/ANÉIS (M)

	Quantidade	QTD
Tubo de PVC P/ESGOTO D=50mm	108,00000000	108,00
		108,00

10.2.1.3. C2598 - TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=75mm (3") (M)

	Quantidade	QTD
Tubo de PVC P/ESGOTO D=75mm	6,00000000	6,00
		6,00

10.2.1.4. C2594 - TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4") - JUNTA C/ANÉIS (M)

	Quantidade	QTD
Tubo de PVC P/ESGOTO D=100mm	72,00000000	72,00
		72,00

10.2.1.5. C1551 - JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2") (UN)

	Quantidade	QTD
JOELHO P/ESGOTO D=40MM	16,00000000	16,00
		16,00

10.2.1.6. C4388 - JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=40mm (1 1/4") (UN)

	Quantidade	QTD
JOELHO 45 P/ESGOTO D=40MM	12,00000000	12,00
		12,00

10.2.1.7. C1552 - JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2") (UN)



**Rodrigo Neto Carriho**  
 Engenheiro civil  
 CREA 333166CE RNP 0617161542



## MEMÓRIAS DE CÁLCULO

OBRA:	UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE PADRÃO - BICA	DATA : 03/02/2023	BDI : 26,92%			
DESCRIÇÃO:	EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS REMANESCENTES DA CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE NA LOCALIDADE BICA NO MUNICÍPIO DE CASCAVEL/CE	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	BICA	ORSE	2022/11	111,84%	70,18%	02/2023
		SBC	2023/03 - Fortaleza	113,90%	-	03/2023
		SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
		SINAPI	2023/01 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	02/2023
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

	Quantidade	QT D
JOELHO P/ESGOTO D=50MM	37,00000000	37,00
		37,00

10.2.1.8. C4669 - JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=50mm (2") (UN)

	Quantidade	QT D
JOELHO 45 P/ESGOTO D=50MM	5,00000000	5,00
		5,00

10.2.1.9. C4389 - JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=75mm (3") (UN)

	Quantidade	QT D
JOELHO 45 P/ESGOTO D=75MM	1,00000000	1,00
		1,00

10.2.1.10. C4390 - JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=100mm (4") (UN)

	Quantidade	QT D
JOELHO 45 P/ESGOTO D=100MM	1,00000000	1,00
		1,00

10.2.1.11. C1549 - JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4") (UN)

	Quantidade	QT D
JOELHO P/ESGOTO D=100MM	5,00000000	5,00
		5,00

10.2.1.12. 00010835 - JOELHO PVC, COM BOLSA E ANEL, 90 GRAUS, DN 40 X \*38\* MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL (UN)

	Quantidade	QT D
JOELHO	6,00000000	6,00
		6,00

10.2.1.13. 00000296 - ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL DN 50 MM (NBR 5688) (UN)

	Quantidade	QT D
ANEL DE BORRACHA	6,00000000	6,00
		6,00

10.2.1.14. C1580 - JUNÇÃO SIMPLES DE REDUÇÃO PVC P/ESGOTO 75X50mm (3"X2")-C/ANÉIS (UN)

	Quantidade	QT D
JUNÇÃO 75 X 50 mm	1,00000000	1,00
		1,00

10.2.1.15. C1582 - JUNÇÃO SIMPLES DE REDUÇÃO PVC P/ESGOTO 100X50mm(4"X2") (UN)

	Quantidade	QT D
JUNÇÃO 100 X 50 mm	4,00000000	4,00
		4,00

10.2.1.16. 89783 - JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF\_08/2022 (UN)

	Quantidade	QT D
Junção Simples D=40mm	2,00000000	2,00
		2,00



**Rodrigo Mota Carriho**  
 Engenheiro civil  
 CREA 333166CE RNP 0617161542



## MEMÓRIAS DE CÁLCULO

OBRA:	UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE PADRÃO - BICA	DATA : 03/02/2023	BDI : 26,92%			
DESCRIÇÃO:	EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS REMANESCENTES DA CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE NA LOCALIDADE BICA NO MUNICÍPIO DE CASCAVEL/CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	BICA	ORSE	2022/11	111,84%	70,18%	02/2023
		SBC	2023/03 - Fortaleza	113,90%	-	03/2023
		SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
		SINAPI	2023/01 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	02/2023
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

10.2.1.17. 89785 - JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF\_08/2022 (UN)

	Quantidade	QTD
Junção Simples D=50x50mm	2,00000000	2,00
		2,00

10.2.1.18. C2359 - TÊ PVC BRANCO P/ESGOTO D=50MM (2')-JUNTAS SOLD. (UN)

	Quantidade	QTD
TÊ D=50MM	25,00000000	25,00
		25,00



10.2.1.19. C2347 - TÊ PVC BRANCO C/REDUÇÃO P/ESGOTO D=100X50mm (4"X2") (UN)

	Quantidade	QTD
TÊ C/REDUÇÃO 100X50mm	1,00000000	1,00
		1,00

10.2.1.20. 00039319 - TERMINAL DE VENTILAÇÃO, 50 MM, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL (UN)

	Quantidade	QTD
TERMINAL DE VENTILAÇÃO	6,00000000	6,00
		6,00

10.2.1.21. C2145 - REDUÇÃO EXCÊNTRICA PVC BRANCO REFORÇADO D=75X50mm (3"X2") (UN)

	Quantidade	QTD
REDUÇÃO	1,00000000	1,00
		1,00

10.2.1.22. C2096 - RASGO EM ALVENARIA P/TUBULAÇÕES D=32 A 50mm (1 1/4" A 2") (M)

	Quantidade	QTD
RASGO	45,00000000	45,00
		45,00

10.2.1.23. C1239 - ENCHIMENTO DE RASGO C/ARGAMASSA DIAM.= 32 A 50mm (1 1/4" A 2") (M)

	Quantidade	QTD
ENCHIMENTO RASGO	45,00000000	45,00
		45,00

10.2.1.24. C2784 - ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m (M3)

	Quantidade	QTD
ESCAVAÇÃO	10,00000000	10,00
		10,00

10.2.1.25. C2921 - REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA (M3)

	Quantidade	QTD
ESCAVAÇÃO	10,00000000	10,00
		10,00

10.2.2.1. C3586 - CAIXA SIFONADA 150X150X50cm COM GRELHA - PADRÃO POPULAR (UN)

	Quantidade	QTD
CAIXA SIFONADA	12,00000000	12,00
		12,00

Rodrigo Nota Carriho  
Engenheiro civil  
CREA 333166CE RNP 0617161542

10.2.2.2. C5050 - CAIXA DE GORDURA EM PVC, COM CESTO 18L (UN)



## MEMÓRIAS DE CÁLCULO

OBRA:	UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE PADRÃO - BICA	DATA : 03/02/2023	BDI : 26,92%			
DESCRIÇÃO:	EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS REMANESCENTES DA CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE NA LOCALIDADE BICA NO MUNICÍPIO DE CASCAVEL/CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	BICA	ORSE	2022/11	111,84%	70,18%	02/2023
		SBC	2023/03 - Fortaleza	113,90%	-	03/2023
		SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
		SINAPI	2023/01 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	02/2023
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

	Quantidade	QTD
CAIXA DE GORDURA	4,00000000	4,00
		4,00

### 10.2.2.3. C2272 - SIFÃO DE PVC RÍGIDO D= 2" (INSTALADO) (UN)

	Quantidade	QTD
SIFÃO	17,00000000	17,00
		17,00

### 10.2.2.4. C2270 - SIFÃO CROMADO 1 1/4" X 2" (INSTALADO) (UN)

	Quantidade	QTD
SIFÃO	5,00000000	5,00
		5,00

### 10.2.3.1. C0649 - CAIXA INSPEÇÃO NO PASSEIO EM ALVENARIA DI=(50X50)cm, PADRÃO CAGECE (UN)

	Quantidade	QTD
CAIXA DE INSPEÇÃO	10,00000000	10,00
		10,00

### 10.2.4.1. C2832 - FOSSA SÉPTICA E SUMIDOURO EM ALVENARIA (UN)

	Quantidade	QTD
Fossa	1,00000000	1,00
		1,00

### 10.2.4.2. 98091 - FILTRO ANAERÓBIO RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 1,4 X 4,2 X H=1,67 M, VOLUME ÚTIL: 7056 L (PARA 67 CONTRIBUINTES). AF\_12/2020 (UN)

	Quantidade	QTD
FILTRO	1,00000000	1,00
		1,00

### 10.3.1.1. C2617 - TUBO PVC SOLD. MARROM D= 32mm (1") (M)

	Quantidade	QTD
Tubo de PVC D=32mm	100,00000000	100,00
		100,00

### 10.3.1.2. C2595 - TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2") (M)

	Quantidade	QTD
Tubo de PVC D=40mm	18,00000000	18,00
		18,00

### 10.3.1.3. C4760 - TUBO PVC SÉRIE REFORÇADA P/ ESGOTO D=100MM (4") - INCLUSIVE CONEXÕES (M)

	Quantidade	QTD
Tubo de PVC D=100mm	90,00000000	90,00
		90,00


### 10.3.1.4. C4763 - TUBO PVC SÉRIE REFORÇADA P/ ESGOTO D=150MM (6") JUNTA COM ANEL (M)

	Quantidade	QTD
Tubo de PVC D=150mm	36,00000000	36,00
		36,00

### 10.3.1.5. C1527 - JOELHO 90 PVC SOLD./ROSCA. D= 32mmX1" (UN)



  
**Rodrigo Mota Carrilho**  
Engenheiro civil  
CREA 333166CE RNP 0617161542

MEMÓRIAS DE CÁLCULO				
	OBRA:	UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE PADRÃO - BICA	DATA : 03/02/2023	BDI : 26,92%
	DESCRIÇÃO:	EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS REMANESCENTES DA CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE NA LOCALIDADE BICA NO MUNICÍPIO DE CASCAVEL/CE	FONTE	VERSÃO
	LOCAL:	BICA	HORA	MES
			REF.	
			ORSE	2022/11
			SBC	2023/03 - Fortaleza
			SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO
			SINAPI	2023/01 COM DESONERAÇÃO
			Composição	PRÓPRIA
				111,84%
				70,18%
				113,90%
				83,85%
				47,76%
				05/2021
				84,44%
				47,48%
				02/2023
				0,00%
				0,00%

	Quantidade	QTD
Joelho 90° Soldável D=32mm	18.00000000	18,00
		18,00

10.3.1.6. C1549 - JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4") (UN)

	Quantidade	QTD
JOELHO P/ESGOTO D=100MM	16.00000000	16,00
		16,00

10.3.1.7. 00001923 - CURVA DE PVC 45 GRAUS, SOLDAVEL, 32 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (UN)

	Quantidade	QTD
CURVA	2.00000000	2,00
		2,00

10.3.1.8. 89783 - JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF\_08/2022 (UN)

	Quantidade	QTD
JUNÇÃO D=40mm	4.00000000	4,00
		4,00

10.3.1.9. 00000834 - BUCHA DE REDUCAO DE PVC, SOLDAVEL, LONGA, COM 40 X 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (UN)

	Quantidade	QTD
BUCHA DE REDUÇÃO	7.00000000	7,00
		7,00

10.3.1.10. C2784 - ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m (M3)

	Quantidade	QTD
ESCAVAÇÃO	7.00000000	7,00
		7,00

10.3.1.11. C2921 - REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA (M3)

	Quantidade	QTD
ESCAVAÇÃO	7.00000000	7,00
		7,00

10.3.2.1. C3995 - GRELHA HEMISFÉRICA DE FERRO FUNDIDO D=150 mm (6") (UN)

	Quantidade	QTD
RALO	6.00000000	6,00
		6,00

10.3.3.1. C0591 - CAIXA ALVENARIA/REBOCO C/TAMPA CONCRETO FUNDO BRITA 60x60x60cm (UN)

	Quantidade	QTD
CAIXA DE AREIA	5.00000000	5,00
		5,00

11.1.1. C1196 - ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 25mm (3/4") (M)

	Quantidade	QTD
ELETRODUTO D=25mm (FORÇA)	144,18000000	144,18
ELETRODUTO D=25mm (ELÉTRICA)	307,94000000	307,94
		452,12

  
**Rodrigo Nota Carriho**  
 Engenheiro civil  
 CREA 333166CE RNP 0617161542



MEMÓRIAS DE CÁLCULO				
OBRA:	UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE PADRÃO - BICA	DATA : 03/02/2023	BDI : 26,92%	
DESCRIÇÃO:	EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS REMANESCENTES DA CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE NA LOCALIDADE BICA NO MUNICÍPIO DE CASCAVEL/CE	FONTE	VERSÃO	HORA MES REF.
LOCAL:	BICA	ORSE	2022/11	111,84% 70,18% 02/2023
		SBC	2023/03 - Fortaleza	113,90% - 03/2023
		SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85% 47,78% 05/2021
		SINAPI	2023/01 COM DESONERAÇÃO	84,44% 47,48% 02/2023
		Composição	PRÓPRIA	0,00% 0,00%



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

	Quantidade	QTD
ELETRODUTO D=50mm	31,70000000	31,70
		31,70



11.1.3. C3572 - HASTE DE FERRO GALVANIZADO 1.20m PARA ATERRAMENTO (MUTIRÃO MISTO) (UN)

	Quantidade	QTD
HASTE	4,00000000	4,00
		4,00

11.1.4. C1155 - DUTO PERFURADO - ELETROCALHA CHAPA DE AÇO (100X100)mm (M)

	Quantidade	QTD
Eletrocalha	36,80000000	36,80
		36,80

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

	Quantidade	QTD
CABO 2,5mm (FORÇA)	1.085,88000000	1.085,88
CABO 2,5mm (ELETRICA)	2.068,64000000	2.068,64
		3.154,52

11.2.2. C0554 - CABO EM PVC 1000V 4MM2 (M)

	Quantidade	QTD
CABO 4,0mm	43,60000000	43,60
		43,60

11.2.3. C0556 - CABO EM PVC 1000V 6MM2 (M)

	Quantidade	QTD
CABO 10mm	86,35000000	86,35
		86,35

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

	Quantidade	QTD
CABO 35mm	36,00000000	36,00
		36,00

11.2.5. C0519 - CABO COBRE NU 25MM2 (M)

	Quantidade	QTD
CABO 25mm	12,00000000	12,00
		12,00


11.2.6. C3482 - TERMINAL OLHAL PARA CABO DE 1,50MM2 À 2,50MM2 (UN)

	Quantidade	QTD
Terminal	246,00000000	246,00
		246,00

11.3.1. C2493 - TOMADA UNIVERSAL 10A 250V (UN)

	Quantidade	QTD
TOMADA	22,00000000	22,00
		22,00

  
**Rodrigo Mota Carriho**  
 Engenheiro civil  
 CREA 333166CE RNP 0617161542

MEMÓRIAS DE CÁLCULO				
	OBRA:	UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE PADRÃO - BICA	DATA : 03/02/2023	BDI : 26,92%
	DESCRIÇÃO:	EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS REMANESCENTES DA CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE NA LOCALIDADE BICA NO MUNICÍPIO DE CASCAVEL/CE	FONTE	VERSÃO
	LOCAL:	BICA	HORA	MES
			REF.	
			CRSE	2022/11
			SBC	2023/03 - Fortaleza
			SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO
			SINAPI	2023/01 COM DESONERAÇÃO
			Composição	PRÓPRIA
				111,84%
				70,18%
				02/2023
				03/2023
				05/2021
				02/2023
				0,00%
				0,00%

### 11.3.2. C4761 - CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 4" (UN)

	Quantidade	QTD
CAIXAS (FORÇA)	13,00000000	13,00
CAIXAS (ELETRICA)	53,00000000	53,00
		66,00



### 11.3.3. C4762 - CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2" (UN)

	Quantidade	QTD
CAIXAS	16,00000000	16,00
		16,00

### 11.3.4. C1494 - INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V (UN)

	Quantidade	QTD
INTERRUPTOR	27,00000000	27,00
		27,00

### 11.3.5. C1479 - INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES 10A 250V (UN)

	Quantidade	QTD
INTERRUPTOR	3,00000000	3,00
		3,00

### 11.3.6. C4792 - TOMADA DUPLA DE EMBUTIR 2P+T 10A-250V (UN)

	Quantidade	QTD
TOMADA	52,00000000	52,00
		52,00

### 11.3.7. C4793 - TOMADA SIMPLES DE PISO 2P+T 20A-250V C/ PLACA EM LATÃO CAIXA 4"X2" (NÃO INCLUI A CAIXA) (UN)

	Quantidade	QTD
Tomada	2,00000000	2,00
		2,00

### 11.4.1. C3579 - QUADRO DE MEDIÇÃO PADRÃO COELCE - PADRÃO POPULAR (UN)

	Quantidade	QTD
QUADRO	1,00000000	1,00
		1,00

### 11.4.2. C1117 - DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 100A (UN)

	Quantidade	QTD
DISJUNTOR	1,00000000	1,00
		1,00

### 11.4.3. C2457 - TERMINAL DE PRESSÃO P/ CABOS ATÉ 35MM2 (UN)

	Quantidade	QTD
TERMINAL	5,00000000	5,00
		5,00

### 11.5.1. C1122 - DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 25A (UN)

	Quantidade	QTD
DISJUNTOR TRIPOLAR	1,00000000	1,00
		1,00

  
**Rodrigo Mota Carriho**  
 Engenheiro civil  
 CREA 333166CE RNP 0617161542





## MEMÓRIAS DE CÁLCULO

OBRA:	UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE PADRÃO - BICA	DATA : 03/02/2023	BDI : 26,92%			
DESCRIÇÃO:	EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS REMANESCENTES DA CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE NA LOCALIDADE BICA NO MUNICÍPIO DE CASCAVEL/CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	BICA	ORSE	2022/11	111,84%	70,18%	02/2023
		SBC	2023/03 - Fortaleza	113,90%	.	03/2023
		SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
		SINAPI	2023/01 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	02/2023
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

### 11.5.2. C4530 - DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA (UN)

	Quantidade	QTD
DR 16A	12,00000000	12,00
		12,00



### 11.5.3. C1093 - DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A (UN)

	Quantidade	QTD
DISJUNTOR MONOPOLAR 16A	12,00000000	12,00
		12,00

### 11.5.4. C2069 - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 36 DIVISÕES 457X332X95mm, C/ BARRAMENTO (UN)

	Quantidade	QTD
QUADRO	1,00000000	1,00
		1,00

### 11.5.5. C3482 - TERMINAL OLHAL PARA CABO DE 1,50MM2 À 2,50MM2 (UN)

	Quantidade	QTD
TERMINAL	72,00000000	72,00
		72,00

### 11.5.6. C3483 - TERMINAL OLHAL PARA CABO DE 4,00MM2 À 6,00MM2 (UN)

	Quantidade	QTD
TERMINAL	5,00000000	5,00
		5,00

### 11.6.1. C1124 - DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 32A (UN)

	Quantidade	QTD
DISJUNTOR TRIPOLAR	1,00000000	1,00
		1,00

### 11.6.2. C4530 - DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA (UN)

	Quantidade	QTD
DR 16A	16,00000000	16,00
		16,00

### 11.6.3. C1093 - DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A (UN)


	Quantidade	QTD
DISJUNTOR MONOPOLAR 16A	16,00000000	16,00
		16,00


### 11.6.4. C2069 - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 36 DIVISÕES 457X332X95mm, C/ BARRAMENTO (UN)

	Quantidade	QTD
QUADRO	1,00000000	1,00
		1,00

### 11.6.5. C3482 - TERMINAL OLHAL PARA CABO DE 1,50MM2 À 2,50MM2 (UN)

	Quantidade	QTD
TERMINAL	96,00000000	96,00
		96,00

  
Rodrigo Mota Carriho  
Engenheiro civil  
CREA 333168CE RNP 0617161542

MEMÓRIAS DE CÁLCULO							
	OBRA:	UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE PADRÃO - BICA	DATA : 03/02/2023		BDI : 26,92%		
	DESCRIÇÃO:	EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS REMANESCENTES DA CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE NA LOCALIDADE BICA NO MUNICÍPIO DE CASCAVEL/CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
	LOCAL:	BICA	ORSE	2022/11	111,84%	70,18%	02/2023
			SBC	2023/03 - Fortaleza	113,90%	-	03/2023
			SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
			SINAPI	202301 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	02/2023
			Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

11.6.6. C3483 - TERMINAL OLHAL PARA CABO DE 4,00MM<sup>2</sup> À 6,00MM<sup>2</sup> (UN)

	Quantidade	QTD
TERMINAL	5,00000000	5,00
		5,00



11.7.1. C1131 - DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 90A (UN)

	Quantidade	QTD
DISJUNTOR TRIPOLAR 90A	1,00000000	1,00
		1,00

11.7.2. C1124 - DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 32A (UN)

	Quantidade	QTD
DISJUNTOR TRIPOLAR 32A	2,00000000	2,00
		2,00

11.7.3. C1122 - DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 25A (UN)

	Quantidade	QTD
DISJUNTOR TRIPOLAR 25A	1,00000000	1,00
		1,00

11.7.4. C2068 - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 24 DIVISÕES 332X332X95mm, C/BARRAMENTO (UN)

	Quantidade	QTD
QUADRO	1,00000000	1,00
		1,00

11.7.5. C3483 - TERMINAL OLHAL PARA CABO DE 4,00MM<sup>2</sup> À 6,00MM<sup>2</sup> (UN)

	Quantidade	QTD
TERMINAL	15,00000000	15,00
		15,00

11.7.6. C2455 - TERMINAL DE PRESSÃO P/ CABOS ATÉ 16MM<sup>2</sup> (UN)

	Quantidade	QTD
TERMINAL	10,00000000	10,00
		10,00

11.7.7. C2457 - TERMINAL DE PRESSÃO P/ CABOS ATÉ 35MM<sup>2</sup> (UN)

	Quantidade	QTD
TERMINAL	5,00000000	5,00
		5,00


11.8.1. C1124 - DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 32A (UN)

	Quantidade	QTD
DISJUNTOR TRIPOLAR 32A	1,00000000	1,00
		1,00

11.8.2. C4530 - DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA (UN)

	Quantidade	QTD
DR 16A	16,00000000	16,00
		16,00

11.8.3. C1093 - DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A (UN)

  
**Rodrigo Mota Carrilho**  
 Engenheiro civil  
 CREA 333166CE RHP 0617161542



## MEMÓRIAS DE CÁLCULO

OBRA:	UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE PADRÃO - BICA	DATA : 03/02/2023		BDI : 26,92%		
DESCRIÇÃO:	EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS REMANESCENTES DA CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE NA LOCALIDADE BICA NO MUNICÍPIO DE CASCAVEL/CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	BICA	ORSE	2022/11	111,84%	70,18%	02/2023
		SBC	2023/03 - Fortaleza	113,90%	-	03/2023
		SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
		SINAPI	2023/01 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	02/2023
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	



	Quantidade	QTD
DISJUNTOR MONOPOLAR 16A	16,00000000	16,00
		16,00

11.8.4. C2069 - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 36 DIVISÕES 457X332X95mm, C/ BARRAMENTO (UN)

	Quantidade	QTD
QUADRO	1,00000000	1,00
		1,00

11.8.5. C3482 - TERMINAL OLHAL PARA CABO DE 1,50MM<sup>2</sup> À 2,50MM<sup>2</sup> (UN)

	Quantidade	QTD
TERMINAL	96,00000000	96,00
		96,00

11.8.6. C2455 - TERMINAL DE PRESSÃO P/ CABOS ATÉ 16MM<sup>2</sup> (UN)

	Quantidade	QTD
TERMINAL	5,00000000	5,00
		5,00

11.9.1. 00039386 - LAMPADA LED TUBULAR BIVOLT 9/10 W, BASE G13 (UN)

	Quantidade	QTD
LAMPADA	11,00000000	11,00
		11,00

11.9.2. C4797 - LUMINÁRIA DE EMBUTIR COM 2 LAMPADAS T8 DE 16W ALETAS PLANAS EM CHAPA DE AÇO PINTADA ELETROSTATICAMENTE REFLETOR EM ALUMÍNIO COMPLETA (UN)

	Quantidade	QTD
Luminarias	42,00000000	42,00
		42,00

12.1.1. C1196 - ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 25mm (3/4") (M)

	Quantidade	QTD
ELETRODUTO D=25mm (LOGICA)	66,03000000	66,03
		66,03

12.1.2. C1154 - DUTO PERFURADO - ELETROCALHA CHAPA DE AÇO (100 X 200)mm (M)

	Quantidade	QTD
Eletrocalha	32,63000000	32,63
		32,63

12.2.1. C4533 - CABO LÓGICO 4 PARES, CATEGORIA 6 - UTP (M)

	Quantidade	QTD
CABO LOGICA	642,00000000	642,00
		642,00

12.3.1. C4920 - TOMADA PARA LÓGICA, COM 2 CONECTORES RJ45, 8 FIOS, CAT-5E, COMPLETA PARA CAIXA 4"x4" (NÃO INCLUSA) (UN)

	Quantidade	QTD
TOMADA	18,00000000	18,00
		18,00

Rodrigo *[Assinatura]* Carriho  
Engenheiro civil  
CREA 333166CE RNP 0617161542

12.4.1. 00039596 - PATCH PANEL, 24 PORTAS, CATEGORIA 6, COM RACKS DE 19" DE LARGURA E 1 U DE ALTURA

MEMÓRIAS DE CÁLCULO				
OBRA:	UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE PADRÃO - BICA	DATA : 03/02/2023	BDI : 26,92%	
DESCRIÇÃO:	EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS REMANESCENTES DA CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE NA LOCALIDADE BICA NO MUNICÍPIO DE CASCAVEJUCE	FONTE	VERSÃO	HORA
LOCAL:	BICA	ORSE	2022/11	111,84%
		SBC	2023/03 - Fortaleza	70,18%
		SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	113,90%
		SINAPI	2023/01 COM DESONERAÇÃO	83,85%
		Composição	PRÓPRIA	47,76%
				47,46%
				02/2023
				0,00%
				0,00%

(UN)

LOGICA	Quantidade	Quantidade	QTD
		1,00000000	1,00
			1,00



12.4.2. C2085 - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO, PADRÃO TELEBRÁS 400X400X120mm (UN)

QUADRO	Quantidade	Quantidade	QTD
		1,00000000	1,00
			1,00

13.1. 88497 - APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF\_06/2014 (M2)

		Altura	Desconto	Perímetro	QTD
Consultorio Indiferenciado	Perímetro*Altura	1,60000000	0,00000000	12,42000000	19,87
Estocagem	Perímetro*Altura	1,60000000	0,00000000	13,86000000	22,18
Consultorio Indiferenciado	Perímetro*Altura	1,60000000	0,00000000	12,03000000	19,25
Sala de Inalação	Perímetro*Altura	1,60000000	0,00000000	10,55000000	16,88
Consultorio Sanitario	Perímetro*Altura	1,60000000	0,00000000	12,42000000	19,87
Sala de Curativo	Perímetro*Altura	1,60000000	0,00000000	12,02000000	19,23
Sala de Atividade	Perímetro*Altura	1,60000000	0,00000000	18,34000000	29,34
Sala de Observação	Perímetro*Altura	1,60000000	0,00000000	12,62000000	20,19
Sala Administração	Perímetro*Altura	1,60000000	0,00000000	11,05000000	17,68
Recepção	Perímetro*Altura	1,60000000	0,00000000	13,09000000	20,94
Circulação 01	Perímetro*Altura-Desconto	1,60000000	5,08000000	38,96000000	57,26
Circulação 02	Perímetro*Altura	1,60000000	0,00000000	20,21000000	32,34
					295,03

13.2. 88485 - APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF\_06/2014 (M2)

		Altura	Desconto	Perímetro	QTD
Consultorio Indiferenciado	Perímetro*Altura	1,60000000	0,00000000	12,42000000	19,87
Estocagem	Perímetro*Altura	1,60000000	0,00000000	13,86000000	22,18
Consultorio Indiferenciado	Perímetro*Altura	1,60000000	0,00000000	12,03000000	19,25
Sala de Inalação	Perímetro*Altura	1,60000000	0,00000000	10,55000000	16,88
Consultorio Sanitario	Perímetro*Altura	1,60000000	0,00000000	12,42000000	19,87
Sala de Curativo	Perímetro*Altura	1,60000000	0,00000000	12,02000000	19,23
Sala de Atividade	Perímetro*Altura	1,60000000	0,00000000	18,34000000	29,34
Sala de Observação	Perímetro*Altura	1,60000000	0,00000000	12,62000000	20,19
Sala Administração	Perímetro*Altura	1,60000000	0,00000000	11,05000000	17,68
Recepção	Perímetro*Altura	1,60000000	0,00000000	13,09000000	20,94
Circulação 01	Perímetro*Altura-Desconto	1,60000000	5,08000000	38,96000000	57,26
Circulação 02	Perímetro*Altura	1,60000000	0,00000000	20,21000000	32,34
					295,03

13.3. 88489 - APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF\_06/2014 (M2)

		Altura	Desconto	Perímetro	QTD
Consultorio Indiferenciado	Perímetro*Altura	1,60000000	0,00000000	12,42000000	19,87
Estocagem	Perímetro*Altura	1,60000000	0,00000000	13,86000000	22,18
Consultorio Indiferenciado	Perímetro*Altura	1,60000000	0,00000000	12,03000000	19,25
Sala de Inalação	Perímetro*Altura	1,60000000	0,00000000	10,55000000	16,88
Consultorio Sanitario	Perímetro*Altura	1,60000000	0,00000000	12,42000000	19,87
Sala de Curativo	Perímetro*Altura	1,60000000	0,00000000	12,02000000	19,23

Rodrigo Neto Carrilho  
Engenheiro civil  
CREA 333166CE RNP 0617161542



## MEMÓRIAS DE CÁLCULO

OBRA:	UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE PADRÃO - BICA	DATA : 03/02/2023	BDI : 26,92%			
DESCRIÇÃO:	EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS REMANESCENTES DA CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE NA LOCALIDADE BICA NO MUNICÍPIO DE CASCAVEL/CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	BICA	ORSE	2022/11	111,84%	70,18%	02/2023
		SBC	2023/03 - Fortaleza	113,90%		03/2023
		SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
		SIWAPI	2023/01 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	02/2023
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

		Altura	Desconto	Perimetro	QTD
Sala de Atividade	Perimetro*Altura	1,60000000	0,00000000	18,34000000	29,34
Sala de Observação	Perimetro*Altura	1,60000000	0,00000000	12,62000000	20,19
Sala Administração	Perimetro*Altura	1,60000000	0,00000000	11,05000000	17,68
Recepção	Perimetro*Altura	1,60000000	0,00000000	13,09000000	20,94
Circulação 01	Perimetro*Altura-Desconto	1,60000000	5,08000000	38,96000000	57,26
Circulação 02	Perimetro*Altura	1,60000000	0,00000000	20,21000000	32,34
					295,03




### 13.4. 88494 - APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM TETO, UMA DEMÃO. AF\_06/2014 (M2)

	Area	QTD
Consultorio Indiferenciado	9,52000000	9,52
Estocagem	12,35000000	12,35
Sanitario PNE	2,48000000	2,48
Recepção	22,50000000	22,50
Sanitario PNE	2,47000000	2,47
Consultorio Indiferenciado	8,85000000	8,85
Sala de Inalação	6,30000000	6,30
Consultorio Odontologico	19,92000000	19,92
Consultorio Sanitario	9,52000000	9,52
DML	2,25000000	2,25
Sanitario PNE	2,95000000	2,95
Sala de Curativo	8,84000000	8,84
Sala de Vacina	8,84000000	8,84
Sala de Atividade	19,57000000	19,57
Sala de Observação	9,86000000	9,86
Banheiro PNE	5,77000000	5,77
Sala de Esterelização	4,89000000	4,89
Expurgo	4,89000000	4,89
Administração	7,59000000	7,59
Copa	4,37000000	4,37
Banheiro Funcionarios	3,54000000	3,54
Armoxarifado	3,01000000	3,01
Circulação 01	37,20000000	37,20
Circulação 02	10,73000000	10,73
		228,21

### 13.5. 88484 - APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM TETO, UMA DEMÃO. AF\_06/2014 (M2)

	Area	QTD
Consultorio Indiferenciado	9,52000000	9,52
Estocagem	12,35000000	12,35
Sanitario PNE	2,48000000	2,48
Recepção	22,50000000	22,50
Sanitario PNE	2,47000000	2,47
Consultorio Indiferenciado	8,85000000	8,85
Sala de Inalação	6,30000000	6,30
Consultorio Odontologico	19,92000000	19,92
Consultorio Sanitario	9,52000000	9,52
DML	2,25000000	2,25
Sanitario PNE	2,95000000	2,95
Sala de Curativo	8,84000000	8,84

  
**Rodrigo Costa Carrilho**  
 Engenheiro civil  
 CREA 333166CE RNP 0617161542



## MEMÓRIAS DE CÁLCULO

OBRA:	UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE PADRÃO - BICA	DATA : 03/02/2023	BDI : 26,92%			
DESCRIÇÃO:	EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS REMANESCENTES DA CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE NA LOCALIDADE BICA NO MUNICÍPIO DE CASCAVEL/CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	BICA	ORSE	2022/11	111,84%	70,18%	02/2023
		SBC	2023/03 - Fortaleza	113,90%		03/2023
		SEINFRA	027,1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
		SINAPI	2023/01 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	02/2023
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

	Area	QTD
Sala de Vacina	8,84000000	8,84
Sala de Atividade	19,57000000	19,57
Sala de Observação	9,86000000	9,86
Banheiro PNE	5,77000000	5,77
Sala de Esterelização	4,89000000	4,89
Expurgo	4,89000000	4,89
Administração	7,59000000	7,59
Copa	4,37000000	4,37
Banheiro Funcionarios	3,54000000	3,54
Almoxarifado	3,01000000	3,01
Circulação 01	37,20000000	37,20
Circulação 02	10,73000000	10,73
		228,21



### 13.6. 88488 - APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF\_06/2014 (M2)

	Area	QTD
Consultorio Indiferenciado	9,52000000	9,52
Estocagem	12,35000000	12,35
Sanitario PNE	2,48000000	2,48
Recepção	22,50000000	22,50
Sanitario PNE	2,47000000	2,47
Consultorio Indiferenciado	8,85000000	8,85
Sala de Inalação	6,30000000	6,30
Consultorio Odontologico	19,92000000	19,92
Consultorio Sanitario	9,52000000	9,52
DML	2,25000000	2,25
Sanitario PNE	2,95000000	2,95
Sala de Curativo	8,84000000	8,84
Sala de Vacina	8,84000000	8,84
Sala de Atividade	19,57000000	19,57
Sala de Observação	9,86000000	9,86
Banheiro PNE	5,77000000	5,77
Sala de Esterelização	4,89000000	4,89
Expurgo	4,89000000	4,89
Administração	7,59000000	7,59
Copa	4,37000000	4,37
Banheiro Funcionarios	3,54000000	3,54
Almoxarifado	3,01000000	3,01
Circulação 01	37,20000000	37,20
Circulação 02	10,73000000	10,73
		228,21

### 13.7. 95305 - TEXTURA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF\_09/2016 (M2)

	Altura	Desconto	Perimetro	QTD	
Fachada ao Sudoeste	Perimetro*Altura-Desconto	4,50000000	0,00000000	5,38000000	24,21
Fachada ao Sudoeste - Desconto Fachada de Vidro	Perimetro*Altura	5,00000000	11,28000000	11,53000000	57,65
Fachada ao Sudoeste	Perimetro*Altura	4,50000000	0,00000000	6,97000000	31,37
Fachada ao Noroeste	Perimetro*Altura	4,50000000	0,00000000	13,98000000	62,91
Fachada ao Nordeste	Perimetro*Altura	4,50000000	0,00000000	39,40000000	177,30

**Rodrigo Mota Carrilho**  
 Engenheiro civil  
 CREA 333166CE RNP 0617161542



PREFEITURA DE  
**CASCADEL**  
Ceará

## MEMÓRIAS DE CÁLCULO

OBRA:	UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE PADRÃO - BICA	DATA : 03/02/2023	BDI : 26,92%			
DESCRIÇÃO:	EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS REMANESCENTES DA CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE NA LOCALIDADE BICA NO MUNICÍPIO DE CASCAVELUCE	VERSÃO	HORA	MES	REF.	
LOCAL:	BICA	ORSE	2022/11	111,84%	70,18%	02/2023
		SBC	2023/03 - Fortaleza	113,90%	-	03/2023
		SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
		SINAPI	2023/01 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	02/2023
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

		Altura	Desconto	Perimetro	QTD
Fachada ao Suldeste	Perimetro*Altura	4,50000000	0,00000000	12,99000000	58,46
Caixa dagua	Perimetro*Altura	1,44000000	0,00000000	5,96000000	8,58
Caixa dagua	Perimetro*Altura	1,44000000	0,00000000	5,18000000	7,46
Caixa dagua	Perimetro*Altura	3,10000000	0,00000000	5,96000000	18,48
Caixa dagua	Perimetro*Altura	3,10000000	0,00000000	5,18000000	16,06
					462,48



### 13.8. C1280 - ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA (M2)

		Altura	Lado	Largura	Quantidade	QTD
P1	Altura*Largura*Quantidade*Lado	2,10000000	2,00000000	0,90000000	15,00000000	56,70
P2	Altura*Largura*Quantidade*Lado	2,10000000	2,00000000	0,80000000	2,00000000	6,72
P6	Altura*Largura*Quantidade*Lado	2,10000000	2,00000000	0,80000000	4,00000000	13,44
						76,86

### 13.9. C1279 - ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO (M2)

		Altura	Largura	Quantidade	QTD
J4	Altura*Largura*Quantidade	0,40000000	1,00000000	9,00000000	3,60
					3,60

### 14.1. C0056 - ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO FURADO, C/ ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA (1:2:8) (M3)

		Comprimento	Espessura	Largura	QTD
Gradil Contorno	Comprimento*Espessura*Largura	107,05000000	0,40000000	0,20000000	8,56
Gradil Contorno	Comprimento*Espessura*Largura	27,57000000	0,40000000	0,20000000	2,21
					10,77

### 14.2. 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)

		Comprimento	QTD
Gradil Contorno	Comprimento	107,05000000	107,05
Gradil Contorno	Comprimento	27,57000000	27,57
			134,62

### 14.3. C4556 - PORTÃO PIVOTANTE NYLOFOR, COMPOSTO DE QUADRO, PAINÉIS E ACESSÓRIOS COM PINTURA ELETROSTÁTICA COM TINTA POLIESTER, NAS CORES VERDE OU BRANCA, COM POSTE EM AÇO REVESTIDO, COR VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E MONTAGEM (M2)


		Altura	Largura	Quantidade	QTD
Portao de Entrada	Altura*Largura*Quantidade	2,00000000	1,50000000	1,00000000	3,00
					3,00

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

		Altura	Comprimento	QTD
Portao	Comprimento*Altura	2,00000000	5,00000000	10,00
				10,00

Rodrigo *Carvalho* Carrilho  
Engenheiro civil  
CREA 333166CE RNP 0617161542

### 15.1. C5028 - PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA (M2)

MEMÓRIAS DE CÁLCULO																																
	OBRA:	UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE PADRÃO - BICA	DATA : 03/02/2023																													
	DESCRIÇÃO:	EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS REMANESCENTES DA CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE NA LOCALIDADE BICA NO MUNICÍPIO DE CASCAVEL/CE	BDI : 26,92%																													
	LOCAL:	BICA	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FORTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2022/11</td> <td>111,84%</td> <td>70,18%</td> <td>02/2023</td> </tr> <tr> <td>SBC</td> <td>2023/03 - Fortaleza</td> <td>113,90%</td> <td>-</td> <td>03/2023</td> </tr> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>027.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>83,85%</td> <td>47,76%</td> <td>05/2021</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2023/01 COM DESONERAÇÃO</td> <td>84,44%</td> <td>47,48%</td> <td>02/2023</td> </tr> <tr> <td>Composição</td> <td>PRÓPRIA</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.	ORSE	2022/11	111,84%	70,18%	02/2023	SBC	2023/03 - Fortaleza	113,90%	-	03/2023	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021	SINAPI	2023/01 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	02/2023	Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%
FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.																												
ORSE	2022/11	111,84%	70,18%	02/2023																												
SBC	2023/03 - Fortaleza	113,90%	-	03/2023																												
SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021																												
SINAPI	2023/01 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	02/2023																												
Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%																													

	Area	QTD
Calçada em volta da Edificação	238,66000000	238,66
Calçada Externa	396,60000000	396,60
		635,26



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

	Comprimento	QTD
Meio Fio de contorno Edificação	125,84000000	125,84
		125,84

15.3. 92397 - EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF\_10/2022 (M2)

	Area	QTD
Estacionamento	647,19000000	647,19
		647,19

15.4. C1430 - GRAMA EM PLACAS E=6 CM FORNECIMENTO E PLANTIO (M2)

	Area	QTD
Jardim	141,41000000	141,41
Jardim	9,82000000	9,82
		151,23

15.5. 172120 - MOLDURA CONCRETO 1:3:5 PROTECAO PERIMETRO JARDINEIRA 10x15cm (M)

	Comprimento	Quantidade	QTD
Jardineira	3,20000000	12,00000000	38,40
Jardineira	66,80000000	1,00000000	66,80
Jardineira	13,89000000	1,00000000	13,89
Jardineira	16,80000000	1,00000000	16,80
			135,89

  
**Rodrigo Mata Carrilho**  
 Engenheiro civil  
 CREA 333166CE RNP 0617161542





PREFEITURA DE  
**CASCVEL**  
Ceará

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE PADRÃO - BICA	DATA : 03/02/2023	BOI : 26,92%			
DESCRIÇÃO:	EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS REMANESCENTES DA CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE NA LOCALIDADE BICA NO MUNICÍPIO DE CASCAVEL/CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	BICA	ORSE	2022/11	111,84%	70,18%	02/2023
		SBC	2023/03 - Fortaleza	113,90%	-	03/2023
		SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
		SINAPI	2023/01 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	02/2023
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	



### 1.1.1. C1937 - PLACAS PADRÃO DE OBRA (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10537 CHAPA DE AÇO GALVANIZADA ESP. 0.3MM	SEINFRA	M2	1,02000000	35,5900	36,3018
11100 ESMALTE SINTETICO	SEINFRA	L	1,00000000	24,9900	24,9900
11691 PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	4,50000000	12,6100	56,7450
11725 PREGO 15X15 (1.1/4" x 13) (APROXIMADAMENTE 672UN/KG)	SEINFRA	KG	0,15000000	15,5400	2,3310
TOTAL Material:					120,3678

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	2,00000000	15,5500	31,1000
TOTAL Mão de Obra:					31,1000
VALOR:					151,47

### 2.1. 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	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	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_11/2014	SINAPI	CHI	0,60670000	1,63	0,98
89225 BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_11/2014	SINAPI	CHP	0,64340000	5,53	3,55
TOTAL Equipamento Custo Horário:					4,53

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000370 AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	0,72750000	135,00	98,21
00001379 CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	SINAPI	KG	364,94330000	0,74	270,05
00004721 PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	SINAPI	M3	0,59720000	105,25	62,85
TOTAL Material:					431,11

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88377 OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,25010000	18,45	23,06
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,97920000	18,34	36,29
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					59,35
VALOR:					494,99

### 2.2. C1399 - FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10526 CHAPA COMPENSADO PLASTIFICADO 12MM (1.22 X 2.44M)	SEINFRA	M2	0,26000000	29,5700	7,6882
11691 PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	1,20000000	12,6100	15,1320
11728 PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	SEINFRA	KG	0,25000000	13,8000	3,4500
11846 SARRAFO DE 1"X4"	SEINFRA	M	1,53000000	4,7400	7,2522
11916 TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	1,17000000	10,0100	11,7117
TOTAL Material:					45,2341

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

**Rodrigo Mota Carrilho**  
Engenheiro civil  
CREA 333166CE RNP 0617161542



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE PADRÃO - BICA	DATA : 03/02/2023	BDI : 26,92%			
DESCRIÇÃO:	EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS REMANESCENTES DA CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE NA LOCALIDADE BICA NO MUNICÍPIO DE CASCAVELUCE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	BICA	ORSE	2022/11	111,84%	70,18%	02/2023
		SBC	2023/03 - Fortaleza	113,90%	-	03/2023
		SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
		SINAPI	2023/01 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	02/2023
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	



10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,35000000	16,7700	22,6395
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,35000000	20,7700	28,0395
					TOTAL Mão de Obra:	50,6790
					VALOR:	95,91

### 2.3. 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	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00043132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	SINAPI	KG	0,02500000	20,07	0,50
00039017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	SINAPI	UN	0,97000000	0,22	0,21
					TOTAL Material:	0,71

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,01290000	17,86	0,23
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,07900000	23,37	1,84
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	2,07

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
92801	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM. AF_06/2022	SINAPI	KG	1,00000000	12,48	12,48
					TOTAL Serviço:	12,48
					VALOR:	15,26

### 2.4. 92761 - ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF\_06/2022 (KG)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00043132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	SINAPI	KG	0,02500000	20,07	0,50
00039017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	SINAPI	UN	0,74300000	0,22	0,16
					TOTAL Material:	0,66

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00920000	17,86	0,16
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,05610000	23,37	1,31
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	1,47

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
92802	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM. AF_06/2022	SINAPI	KG	1,00000000	12,58	12,58
					TOTAL Serviço:	12,58
					VALOR:	14,71

### 2.5. 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)

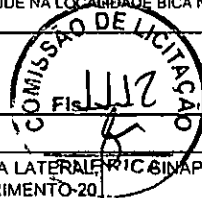
Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00043132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	SINAPI	KG	0,02500000	20,07	0,50

Rodrigo Mota Carriho  
Engenheiro civil  
CREA 333166CE RNP 0617161542



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE PADRÃO - BICA	DATA:	03/02/2023	BDI:	26,92%	
DESCRIÇÃO:	EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS REMANESCENTES DA CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE NA LOCALIDADE BICA NO MUNICÍPIO DE CASCAVEL/CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	BICA	ORSE	2022/11	111,84%	70,16%	02/2023
		SBC	2023/03 - Fortaleza	113,90%	-	03/2023
		SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
		SINAPI	2023/01 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	02/2023
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	



00039017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLÁSTICO, PARA VERGALHAO '4,2 A 12,5' MM, COBRIMENTO-20 MM	SINAPI	UN	0,54300000	0,22	0,11
TOTAL Material:						0,61

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00640000	17,86	0,11
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03920000	23,37	0,91
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						1,02

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
92803	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_06/2022	SINAPI	KG	1,00000000	11,69	11,69
TOTAL Serviço:						11,69

VALOR:	13,32
--------	-------

### 2.6. 92763 - ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF\_06/2022 (KG)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00043132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	SINAPI	KG	0,02500000	20,07	0,50
00039017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLÁSTICO, PARA VERGALHAO '4,2 A 12,5' MM, COBRIMENTO 20 MM	SINAPI	UN	0,36700000	0,22	0,08
TOTAL Material:						0,58

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00420000	17,86	0,07
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,02570000	23,37	0,60
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						0,67

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
92804	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 12,5 MM. AF_06/2022	SINAPI	KG	1,00000000	10,06	10,06
TOTAL Serviço:						10,06

VALOR:	11,31
--------	-------

### 2.7. 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	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00043132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	SINAPI	KG	0,02500000	20,07	0,50
00039017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLÁSTICO, PARA VERGALHAO '4,2 A 12,5' MM, COBRIMENTO 20 MM	SINAPI	UN	1,19000000	0,22	0,26
TOTAL Material:						0,76

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,01750000	17,86	0,31
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,10690000	23,37	2,49
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						2,80

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
92800	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM. AF_06/2022	SINAPI	KG	1,00000000	11,98	11,98

Rodrigo Costa Carrilho  
Engenheiro civil  
CREA 333166CE RNP 0617161542



PREFEITURA DE  
**CASCADEL**  
Ceará

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE PADRÃO - BICA	DATA : 03/02/2023	BDI : 26,92%			
DESCRIÇÃO:	EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS REMANESCENTES DA CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE NA LOCALIDADE BICA NO MUNICÍPIO DE CASCAVELUCE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	BICA	ORSE	2022/11	111,84%	70,18%	02/2023
		SBC	2023/03 - Fortaleza	113,90%	-	03/2023
		SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
		SINAPI	2023/01 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	02/2023
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	



TOTAL Serviço:	11,98
----------------	-------

VALOR:	15,54
--------	-------

### 2.8. C4456 - LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ FÓRRO - VÃO DE 2,81 A 3,80 m (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10169 AÇO CA-60	SEINFRA	KG	0,74000000	8,2800	6,1272
18283 LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ FÓRRO, DE 8 cm DE ALTURA E 2 cm DE CAPEADO - VÃO DE 3,01 A 4,0 m	SEINFRA	M2	1,00000000	48,7700	48,7700
11691 PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	1,30000000	12,6100	16,3930
11728 PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	SEINFRA	KG	0,03000000	13,8000	0,4140
11846 SARRAFO DE 1"x4"	SEINFRA	M	0,97000000	4,7400	4,5978
11916 TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	0,65000000	10,0100	6,5065
TOTAL Material:					82,8085

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391 PEDREIRO	SEINFRA	H	0,35000000	20,7700	7,2695
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,35000000	15,5500	5,4425
TOTAL Mão de Obra:					12,7120

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0840 CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,04000000	395,5400	15,8216
C1603 LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO	SEINFRA	M3	0,04000000	228,2500	9,1300
TOTAL Serviço:					24,9516
VALOR:					120,47

### 3.1. C0073 - ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8) (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109 AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,01500000	67,5000	1,0125
10441 CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	2,18000000	1,1000	2,3980
10805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,18000000	0,5600	1,2208
12081 TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	SEINFRA	UN	25,00000000	0,6800	17,0000
TOTAL Material:					21,6313

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391 PEDREIRO	SEINFRA	H	1,00000000	20,7700	20,7700
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	1,12000000	15,5500	17,4160
TOTAL Mão de Obra:					38,1860
VALOR:					59,82

### 4.1. C0802 - COBERTURA C/TELHA ONDULADA DE FIBRO-CIMENTO E= 6mm ( C/MADEIRAMENTO ) (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10853 CONJUNTO VEDAÇÃO ELASTICA	SEINFRA	UN	2,00000000	0,5500	1,1000
12296 CUMEEIRA NORMAL P/TELHA DE 6MM, LARGURA 1.10M	SEINFRA	UN	0,25000000	34,8700	8,7175
12339 FERRO CHATO 2" x 3/16" (1.90KG/M)	SEINFRA	KG	0,18000000	8,3300	1,4994
12387 PARAFUSO DE 5/16"x 110MM C/ARRUELA	SEINFRA	UN	2,00000000	1,0000	2,0000

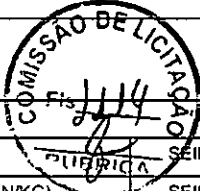
Rodrigo Costa Carrilho  
Engenheiro civil  
CREA 333166CE RNP 0617161542



PREFEITURA DE  
**CASCADEL**  
Ceará

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE PADRÃO - BICA	DATA : 03/02/2023	BDI : 26,92%			
DESCRIÇÃO:	EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS REMANESCENTES DA CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE NA LOCALIDADE BICA NO MUNICÍPIO DE CASCADEL	FONTE	VERSAO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	BICA	ORSE	2022/11	111,84%	70,18%	02/2023
		SBC	2023/03 - Fortaleza	113,90%	-	03/2023
		SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
		SINAPI	2023/01 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	02/2023
		Composições	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	



12407	PRANCHA EM MADEIRA DE LEI	SEINFRA	M3	0,02000000	1.831,7300	36,6346
11728	PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	SEINFRA	KG	0,12000000	13,8000	1,6560
12441	TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA 6MM (1.10 x 1.83M)	SEINFRA	UN	0,57800000	56,0000	32,3680
TOTAL Material:						83,9755

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10037	AJUDANTE	SEINFRA	H	1,00000000	16,7700	16,7700
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,00000000	20,7700	20,7700
TOTAL Mão de Obra:					37,5400	
VALOR:					121,52	

### 4.2. 100435 - RUFO EM FIBROCIMENTO PARA TELHA ONDULADA E = 6 MM, ABA DE 26 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL, EXCETO CONTRARRUFO. AF\_07/2019 (M)

Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
93282	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016	SINAPI	CHI	0,01830000	19,43	0,35
93281	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	SINAPI	CHP	0,01320000	20,43	0,26
TOTAL Equipamento Custo Horário:					0,61	

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00007237	RUFO PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, E = 6 MM, ABA "260" MM, COMPRIMENTO 1100 MM (SEM AMIANTO)	SINAPI	UN	1,00000000	75,53	75,53
TOTAL Material:					75,53	

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,18000000	18,34	3,30
88323	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,08500000	22,92	1,94
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					5,24	
VALOR:					81,38	

### 4.3. C0773 - CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO (M2)

Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,02000000	22,3108	0,4462
TOTAL Equipamento Custo Horário:					0,4462	

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10163	AÇO CA-50	SEINFRA	KG	1,35000000	9,5000	12,8250
10103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,02000000	10,0500	0,2010
10108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,04000000	74,7200	2,9888
10528	CHAPA COMPENSADO RESINADO 10MM (1.10 X 2.20M)	SEINFRA	M2	1,00000000	23,8100	23,8100
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	17,36000000	0,5600	9,7216
11605	PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,09000000	73,9000	6,6510
11724	PREGO	SEINFRA	KG	0,02000000	15,5400	0,3108
TOTAL Material:					56,5082	

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,80000000	20,7700	16,6160

**Rodrigo Neto Carrilho**  
Engenheiro civil  
CREA 333166CE RNP 0617161542



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE PADRÃO - BICA	DATA : 03/02/2023	BOI : 26,92%			
DESCRIÇÃO:	EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS REMANESCENTES DA CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE NA LOCALIDADE BICA NO MUNICÍPIO DE CASCAVELUCE	VERSÃO	HORA	MES	REF.	
LOCAL:	BICA	ORSE	2022/11	111,84%	70,18%	02/2023
		SBC	2023/03 - Fortaleza	113,90%	-	03/2023
		SEINFRA	027,1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
		SINAPI	2023/01 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	02/2023
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	



10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,70000000	20,7700	14,5390
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,30000000	20,7700	6,2310
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,10000000	15,5500	17,1050
					TOTAL Mão de Obra:	54,4910
					VALOR:	111,45

### 4.4. C1353 - ESTRUTURA METÁLICA TRELIÇADA EM AÇO, EM MARQUISES (M2)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10824	COMPONENTES ESTRUTURAIS DE AÇO	SEINFRA	KG	14,80000000	7,3900	109,3720
					TOTAL Material:	109,3720

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
11530	MONTADOR	SEINFRA	H	2,75000000	20,7700	57,1175
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,75000000	15,5500	42,7625
					TOTAL Mão de Obra:	99,8800
					VALOR:	209,25

### 4.5. C4554 - TELHA DE ALUMÍNIO, TRAPEZOIDAL e = 0,7mm (M2)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
11215	GANCHO COM PORCA E ARRUELA	SEINFRA	UN	3,00000000	1,8200	5,4600
11920	TALA DE AJUSTE	SEINFRA	UN	3,00000000	0,2700	0,8100
18434	TELHA DE ALUMÍNIO, TRAPEZOIDAL e = 0,7mm	SEINFRA	M2	1,00000000	36,9100	36,9100
					TOTAL Material:	43,1800

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
11530	MONTADOR	SEINFRA	H	0,30000000	20,7700	6,2310
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,30000000	15,5500	4,6650
					TOTAL Mão de Obra:	10,8960
					VALOR:	54,08

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

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
18293	FORRO PVC - LAMBRI (100x6000 OU 200x6000)mm. DE 8MM A 10MM. INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO	SEINFRA	M2	1,00000000	54,5100	54,5100
					TOTAL Material:	54,5100
					VALOR:	54,51

### 4.7. 121580 - PAINEL ALUM.COMP.(ACM)E=3MM 2CHPS PINT. NUCLEO POLIETILENO (M2)

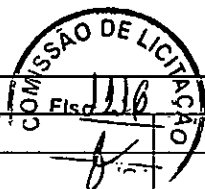
Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
1036548	PAINEL ALUMINIO COMPOSTO (ACM) E=3mm PINTURA DUAS CHAPAS (E=0,21mm) NUCLEO POLIETILENO	SBC	M2	1,1000	343,00	377,30
1002085	SELANTE PARA VEDAÇÕES EM VIDRO E ALUMINIO POLIPLAS (400GR)	SBC	UN	0,5000	21,34	10,67
					TOTAL Material:	387,97

Rodrigo Hora Carrilho  
Engenheiro civil  
CREA 333168CE RMP 0617161542



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE PADRÃO - BICA	DATA : 03/02/2023	BDI : 26,92%			
DESCRIÇÃO:	EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS REMANESCENTES DA CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE NA LOCALIDADE BICA NO MUNICÍPIO DE CASCAVEL/CE	FORNTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	BICA	ORSE	2022/11	111,84%	70,18%	02/2023
		SBC	2023/03 - Fortaleza	113,90%	-	03/2023
		SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
		SINAPI	2023/01 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	02/2023
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	



Mão de Obra	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1099662 AJUDANTE DE SERRALHEIRO	SBC	H	1,0000	14,57	14,57
1099230 SERRALHEIRO	SBC	H	1,0000	17,65	17,65
TOTAL Mão de Obra:					32,22
VALOR:					420,18

### 4.8. C0073 - ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8) (M2)

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109 AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,01500000	67,5000	1,0125
10441 CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	2,18000000	1,1000	2,3980
10805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,18000000	0,5600	1,2208
12081 TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	SEINFRA	UN	25,00000000	0,6800	17,0000
TOTAL Material:					21,6313

Mão de Obra	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391 PEDREIRO	SEINFRA	H	1,00000000	20,7700	20,7700
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	1,12000000	15,5500	17,4160
TOTAL Mão de Obra:					38,1860
VALOR:					59,82

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

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109 AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,00610000	67,5000	0,4118
10805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,43000000	0,5600	1,3608
TOTAL Material:					1,7726

Mão de Obra	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391 PEDREIRO	SEINFRA	H	0,10000000	20,7700	2,0770
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,15000000	15,5500	2,3325
TOTAL Mão de Obra:					4,4095
VALOR:					6,18

### 4.10. C1221 - EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4 (M2)

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109 AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,02430000	67,5000	1,6403
10805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	7,30000000	0,5600	4,0880
TOTAL Material:					5,7283

Mão de Obra	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391 PEDREIRO	SEINFRA	H	0,60000000	20,7700	12,4620
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,80000000	15,5500	12,4400
TOTAL Mão de Obra:					24,9020
VALOR:					30,63

Rodrigo Mota Carrilho  
Engenheiro civil  
CREA 333166CE RNP 0617161542



PREFEITURA DE  
**CASCADEL**  
Ceará

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE PADRÃO - BICA	DATA : 03/02/2023	BDI : 26,92%			
DESCRIÇÃO:	EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS REMANESCENTES DA CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE NA LOCALIDADE BICA NO MUNICÍPIO DE CASCADEL/CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	BICA	ORSE	2022/11	111,84%	70,18%	02/2023
		SBC	2023/03 - Fortaleza	113,90%	-	03/2023
		SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
		SINAPI	2023/01 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	02/2023
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	



### 4.11. C2184 - REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:5 - ESP= 3cm, C/IMPERMEABILIZANTE (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,03650000	67,5000	2,4638
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	8,76000000	0,5600	4,9056
11249	IMPERMEABILIZANTE	SEINFRA	KG	0,60000000	5,4900	3,2940
TOTAL Material:					10,6634	

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,25000000	20,7700	5,1925
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,55000000	15,5500	8,5525
TOTAL Mão de Obra:					13,7450	
VALOR:					24,41	

### 4.12. C5019 - IMPERMEABILIZAÇÃO COM MANTA ASFÁLTICA, CLASSE B, ESTRUTURADA COM POLIESTER NÃO TECIDO, FACES EM POLIETILENO, TIPO III, E=3MM (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
11218	GAS	SEINFRA	KG	0,26000000	6,3800	1,6588
19505	MANTA ASFÁLTICA COM POLÍMEROS E ELASTÔMEROS, CLASSE B, ESTRUTURADA COM POLIESTER NÃO TECIDO, FACES EM POLIETILENO, TIPO III, E=3MM (NBR 9952:2014)	SEINFRA	M2	1,15000000	33,2300	38,2145
19509	PRIMER, EMULSÃO ASFÁLTICA À BASE DE ÁGUA, PARA COLAGEM DE MANTAS E OU FITAS ASFÁLTICAS (DENSIDADE: 1KG/L)	SEINFRA	L	0,40000000	7,7700	3,1080
TOTAL Material:					42,9813	

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10039	AJUDANTE DE APLICADOR DE IMPERMEABILIZAÇÃO	SEINFRA	H	0,60000000	16,7700	10,0620
10091	APLICADOR IMPERMEABILIZAÇÃO	SEINFRA	H	0,30000000	20,7700	6,2310
TOTAL Mão de Obra:					16,2930	
VALOR:					59,27	

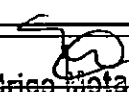
### 4.13. C5026 - PROTEÇÃO MECÂNICA, COM CAMADA SEPARADORA DE FILME DE POLIETILENO, COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:4, E=2CM (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
19510	FILME DE POLIETILENO, 20 A 25 MICRAS (CAMADA SEPARADORA)	SEINFRA	M2	1,04000000	1,5300	1,5912
TOTAL Material:					1,5912	


Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,50000000	20,7700	10,3850
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,50000000	15,5500	7,7750
TOTAL Mão de Obra:					18,1600	

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C0171	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:4	SEINFRA	M3	0,02000000	441,9800	8,8396
TOTAL Serviço:					8,8396	
VALOR:					28,59	

### 5.1. C3025 - PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO (M3)

  
**Rodrigo Mota Carrilho**  
Engenheiro civil  
CREA 333166CE RNP 0617161542



	<b>RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS</b>																																
	OBRA:	UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE PADRÃO - BICA	DATA : 03/02/2023		BDI : 26,92%																												
	DESCRIÇÃO:	EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS REMANESCENTES DA CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE NA LOCALIDADE BICA NO MUNICÍPIO DE CASCAVEL/CE	<table border="1"> <tr> <th>FORTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> <th>REF.</th> </tr> <tr> <td>ORSE</td> <td>2022/11</td> <td>111,84%</td> <td>70,18%</td> <td>02/2023</td> </tr> <tr> <td>SBC</td> <td>2023/03 - Fortaleza</td> <td>113,90%</td> <td>-</td> <td>03/2023</td> </tr> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>027.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>83,85%</td> <td>47,76%</td> <td>05/2021</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2023/01 COM DESONERAÇÃO</td> <td>84,44%</td> <td>47,48%</td> <td>02/2023</td> </tr> <tr> <td>Composição</td> <td>PRÓPRIA</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> <td></td> </tr> </table>	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.	ORSE	2022/11	111,84%	70,18%	02/2023	SBC	2023/03 - Fortaleza	113,90%	-	03/2023	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021	SINAPI	2023/01 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	02/2023	Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	
FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.																													
ORSE	2022/11	111,84%	70,18%	02/2023																													
SBC	2023/03 - Fortaleza	113,90%	-	03/2023																													
SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021																													
SINAPI	2023/01 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	02/2023																													
Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%																														
LOCAL:	BICA																																

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391 PEDREIRO	SEINFRA	H	2,00000000	20,7700	41,5400
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	6,00000000	15,5500	93,3000
TOTAL Mão de Obra:					134,8400

Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0839 CONCRETO PMBR., FCK 13.5 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	1,00000000	389,4800	389,4800
TOTAL Serviço:					389,4800
VALOR:					524,32

### 5.2. C2179 - REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4 - ESP= 3cm (M2)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109 AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,03650000	67,5000	2,4638
10805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	10,95000000	0,5600	6,1320
TOTAL Material:					8,5958

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391 PEDREIRO	SEINFRA	H	0,25000000	20,7700	5,1925
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,55000000	15,5500	8,5525
TOTAL Mão de Obra:					13,7450
VALOR:					22,34

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

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
16508 ARGAMASSA COLANTE PRÉ-FABRICADA P/ CERÂMICAS E PORCELANATOS	SEINFRA	KG	8,00000000	2,0300	16,2400
16500 CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA DIMENSÕES MAIORES DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4	SEINFRA	M2	1,10000000	43,4400	47,7840
TOTAL Material:					64,0240

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11328 LADRILHISTA	SEINFRA	H	0,60000000	20,7700	12,4620
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,60000000	15,5500	9,3300
TOTAL Mão de Obra:					21,7920
VALOR:					85,82


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

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10118 ARGAMASSA PRE-FABRICADA PARA REJUNTAMENTO	SEINFRA	KG	0,42200000	3,5900	1,5150
TOTAL Material:					1,5150

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11328 LADRILHISTA	SEINFRA	H	0,20000000	20,7700	4,1540
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,20000000	15,5500	3,1100
TOTAL Mão de Obra:					7,2640

  
**Rodrigo Mota Carrilho**  
 Engenheiro civil

CREA 333166CE RNP 0617161542

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS							
	OBRA:	UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE PADRÃO - BICA	DATA : 03/02/2023		BDI : 26,92%		
	DESCRIÇÃO:	EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS REMANESCENTES DA CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE NA LOCALIDADE BICA NO MUNICÍPIO DE CASCAVEUCE	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
	LOCAL:	BICA	ORSE	2022/11	111,84%	70,18%	02/2023
			SBC	2023/03 - Fortaleza	113,90%	-	03/2023
			SEINFRA	027,1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
			SINAPI	2023/01 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	02/2023
			Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	



VALOR:	8,78
--------	------

#### 6.1. C4294 - FORRO DE GESSO ACARTONADO ESTRUTURADO - FORNECIMENTO E MONTAGEM (M2)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
18292 FORRO DE GESSO ACARTONADO ESTRUTURADO	SEINFRA	M2	1,00000000	56,3900	56,3900
TOTAL Material:					56,3900

VALOR:	56,39
--------	-------

#### 7.1. 90844 - KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2019 (UN)

Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
100659 ALIZAR DE 5X1,5CM PARA PORTA FIXADO COM PREGOS, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	SINAPI	M	10,20000000	10,39	105,97
90806 BATENTE PARA PORTA DE MADEIRA, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	SINAPI	UN	1,00000000	361,59	361,59
90830 FECHADURA DE EMBUTIR COM CILINDRO, EXTERNA, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO MÉDIO, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	SINAPI	UN	1,00000000	159,25	159,25
90823 PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	SINAPI	UN	1,00000000	510,24	510,24
TOTAL Serviço:					1.137,05

VALOR:	1.137,05
--------	----------

#### 7.2. 90843 - KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2019 (UN)

Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
100659 ALIZAR DE 5X1,5CM PARA PORTA FIXADO COM PREGOS, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	SINAPI	M	10,00000000	10,39	103,90
90806 BATENTE PARA PORTA DE MADEIRA, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	SINAPI	UN	1,00000000	361,59	361,59
90830 FECHADURA DE EMBUTIR COM CILINDRO, EXTERNA, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO MÉDIO, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	SINAPI	UN	1,00000000	159,25	159,25
90822 PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	SINAPI	UN	1,00000000	422,71	422,71
TOTAL Serviço:					1.047,45

VALOR:	1.047,45
--------	----------

#### 7.3. C4524 - PORTA EM ALUMÍNIO ANODIZADO PRETO, DE ABRIR, COM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM (M2)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
18348 PORTA EM ALUMÍNIO ANODIZADO PRETO, DE ABRIR, COM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO	SEINFRA	M2	1,00000000	387,5300	387,5300
TOTAL Material:					387,5300

VALOR:	387,53
--------	--------

#### 7.4. PMC-0003 - PORTA 2 FOLHAS C/BANDEIRA DE VIDRO TEMPERADO E=10mm C/MOLA (1.80X2.60)m (CJ)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

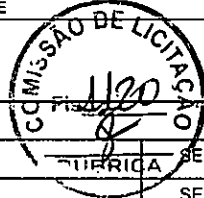
Rodrigo Luiz Carrilho  
Engenheiro civil  
CREA 333166CE RNP 0617161542



PREFEITURA DE  
**CASCADEL**  
Ceará

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE PADRÃO - BICA	DATA : 03/02/2023	BDI : 26,92%			
DESCRIÇÃO:	EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS REMANESCENTES DA CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE NA LOCALIDADE BICA NO MUNICÍPIO DE CASCADELVECE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	BICA	ORSE	2022/11	111,84%	70,16%	02/2023
		SBC	2023/03 - Fortaleza	113,90%	-	03/2023
		SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
		SINAPI	2023/01 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	02/2023
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	



Material	Descrição	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
10856	CONTRAPLACA DE FECHADURA CENTRAL (1504)	SEINFRA	UN	1,30000000	22,90	29,77
11034	DOBRADIÇA INFERIOR (1103)	SEINFRA	UN	2,60000000	35,21	91,55
11036	DOBRADIÇA SUPERIOR (1101)	SEINFRA	UN	2,60000000	29,08	75,61
11152	FECHADURA CENTRAL COM 2 CILINDROS (1521)	SEINFRA	UN	1,30000000	107,87	140,23
11525	MOLA HIDRAULICA P/PORTA DE VIDRO (1012)	SEINFRA	UN	2,60000000	604,34	1.571,28
11743	PUXADOR CONCHA (1606)	SEINFRA	UN	2,60000000	12,03	31,28
11896	SUPORTE DE CANTO (1302)	SEINFRA	UN	2,60000000	20,43	53,12
11897	SUPORTE DE CENTRO (1329)	SEINFRA	UN	1,30000000	20,43	26,56
11905	SUPORTE PARA BANDEIRA COM PONTO GIRO (1203)	SEINFRA	UN	2,60000000	52,39	136,21
12160	TRINCO INFERIOR (1502)	SEINFRA	UN	1,30000000	36,17	47,02
12258	VIDRO TEMPERADO 10MM INCOLOR SEM COLOCAÇÃO	SEINFRA	M2	6,08400000	330,99	2.013,74
TOTAL Material:						4.216,37
VALOR:						4.216,37

### 7.5. C1971 - PORTA DE VIDRO TEMPERADO 2 FOLHAS (1.80X2.10)m E=10mm (CJ)

Material	Descrição	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
10299	BUCHA PARA PIVOTANTE DE DOBRADICA REF. 1201	SEINFRA	UN	2,60000000	6,8000	17,6800
10494	CAPUCHINHO (1037)	SEINFRA	UN	1,30000000	4,3800	5,6940
10856	CONTRAPLACA DE FECHADURA CENTRAL (1504)	SEINFRA	UN	1,30000000	22,9000	29,7700
11034	DOBRADIÇA INFERIOR (1103)	SEINFRA	UN	2,60000000	35,2100	91,5460
11036	DOBRADIÇA SUPERIOR (1101)	SEINFRA	UN	2,60000000	29,0800	75,6080
11152	FECHADURA CENTRAL COM 2 CILINDROS (1521)	SEINFRA	UN	1,30000000	107,8700	140,2310
11525	MOLA HIDRAULICA P/PORTA DE VIDRO (1012)	SEINFRA	UN	2,60000000	604,3400	1.571,2840
11743	PUXADOR CONCHA (1606)	SEINFRA	UN	2,60000000	12,0300	31,2780
12160	TRINCO INFERIOR (1502)	SEINFRA	UN	2,60000000	36,1700	94,0420
12258	VIDRO TEMPERADO 10MM INCOLOR SEM COLOCAÇÃO	SEINFRA	M2	4,91400000	330,9900	1.626,4849
TOTAL Material:						3.683,6179
VALOR:						3.683,62

### 7.6. 102181 - INSTALAÇÃO DE VIDRO TEMPERADO, E = 10 MM, ENCAIXADO EM PERFIL U. AF\_01/2021\_PS (M2)

Material	Descrição	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
00011950	BUCHA DE NYLON SEM ABA S6, COM PARAFUSO DE 4,20 X 40 MM EM AÇO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	SINAPI	UN	1,70500000	0,22	0,37
00039432	FITA DE PAPEL REFORCADA COM LAMINA DE METAL PARA REFORÇO DE CANTOS DE CHAPA DE GESSO PARA DRYWALL	SINAPI	M	2,32200000	2,70	6,26
00034360	PERFIL DE ALUMINIO ANODIZADO	SINAPI	KG	0,74800000	42,29	31,63
00039961	SILICONE ACETICO USO GERAL INCOLOR 280 G	SINAPI	UN	0,30900000	29,03	8,97
00010507	VIDRO TEMPERADO INCOLOR E = 10 MM, SEM COLOCACAO	SINAPI	M2	1,00000000	416,05	416,05
TOTAL Material:						463,28
Mão de Obra com Encargos Complementares		Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,37800000	18,34	25,27
88325	VIDRACEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,41800000	19,52	27,67
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						52,94

**Rodrigo Mota Carrilho**  
Engenheiro civil  
CREA 333166CE RNP 0617161542



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE PADRÃO - BICA	DATA : 03/02/2023	BDI : 26,92%			
DESCRIÇÃO:	EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS REMANESCENTES DA CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE NA LOCALIDADE BICA NO MUNICÍPIO DE CASCAVEL/CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	BICA	ORSE	2022/11	111,84%	70,18%	02/2023
		SBC	2023/03 - Fortaleza	113,90%	-	03/2023
		SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
		SINAPI	2023/01 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	02/2023
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	



VALOR:	516,22
--------	--------

### 7.7. 94569 - JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2019 (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00034381	JANELA MAXIM AR, EM ALUMINIO PERFIL 25, 60 X 80 CM (A X L), ACABAMENTO BRANCO OU BRILHANTE, BATENTE DE 4 A 5 CM, COM VIDRO, SEM GUARNICAO/ALIZAR	SINAPI	UN	2,08330000	412,31	858,96
00004377	PARAFUSO DE ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA SIMPLES, DIAMETRO 4,2 MM, COMPRIMENTO * 32 * MM	SINAPI	UN	24,40000000	0,25	6,10
00039961	SILICONE ACETICO USO GERAL INCOLOR 280 G	SINAPI	UN	1,24670000	29,03	36,19
TOTAL Material:					901,25	

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,70700000	23,47	40,06
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,85300000	18,34	15,64
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					55,70	
VALOR:					956,95	

### 7.8. C1517 - JANELA DE FERRO TIPO CAIXILHO BASCULANTE OU FIXO (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,00970000	67,5000	0,6548
10438	CAIXILHO DE FERRO BASCULANTE	SEINFRA	M2	1,00000000	220,5000	220,5000
10441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	0,73000000	1,1000	0,8030
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,67000000	0,5600	1,4952
TOTAL Material:					223,4530	

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	2,50000000	20,7700	51,9250
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,00000000	15,5500	15,5500
TOTAL Mão de Obra:					67,4750	
VALOR:					290,93	

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

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,00610000	67,5000	0,4118
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,43000000	0,5600	1,3608
TOTAL Material:					1,7726	

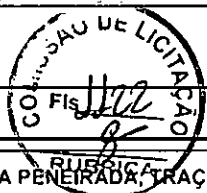
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,10000000	20,7700	2,0770
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,15000000	15,5500	2,3325
TOTAL Mão de Obra:					4,4095	
VALOR:					6,18	

Rodrigo Mota Carriho  
Engenheiro civil  
CREA 333166CE RNP 0617161542



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE PADRÃO - BICA	DATA : 03/02/2023	BDI : 26,92%			
DESCRIÇÃO:	EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS REMANESCENTES DA CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE NA LOCALIDADE BICA NO MUNICÍPIO DE CASCAVEL/CE	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	BICA	ORSE	2022/11	111,84%	70,18%	02/2023
		SBC	2023/03 - Fortaleza	113,90%	-	03/2023
		SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,75%	05/2021
		SINAPI	2023/01 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	02/2023
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	



### 8.2. C3029 - EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:4 (M2)

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,60000000	20,7700	12,4620
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,60000000	15,5500	9,3300
TOTAL Mão de Obra:						21,7920

Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0165	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:4	SEINFRA	M3	0,02000000	791,0800	15,8216
TOTAL Serviço:						15,8216
VALOR:						37,61

### 8.3. 87267 - REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 20X20 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 5 M² A MEIA ALTURA DAS PAREDES. AF\_06/2014 (M2)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00001381	ARGAMASSA COLANTE AC I PARA CERAMICAS	SINAPI	KG	4,86000000	0,87	4,22
00034357	REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR	SINAPI	KG	0,42000000	5,10	2,14
00000536	REVESTIMENTO EM CERAMICA ESMALTADA EXTRA, PEI MENOR OU IGUAL A 3, FORMATO MENOR OU IGUAL A 2025 CM2	SINAPI	M2	1,06000000	29,40	31,16
TOTAL Material:						37,52

Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88256	AZULEJISTA OU LADRILHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,70000000	23,36	16,35
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,37000000	18,34	6,78
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						23,13
VALOR:						60,65

### 8.4. 87265 - REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 20X20 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 5 M² NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF\_06/2014 (M2)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00001381	ARGAMASSA COLANTE AC I PARA CERAMICAS	SINAPI	KG	4,86000000	0,87	4,22
00034357	REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR	SINAPI	KG	0,42000000	5,10	2,14
00000536	REVESTIMENTO EM CERAMICA ESMALTADA EXTRA, PEI MENOR OU IGUAL A 3, FORMATO MENOR OU IGUAL A 2025 CM2	SINAPI	M2	1,05000000	29,40	30,87
TOTAL Material:						37,23

Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88256	AZULEJISTA OU LADRILHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,49000000	23,36	11,44
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,29000000	18,34	5,31
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						16,75
VALOR:						53,98

### 8.5. 104453 - REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 20X20 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 5 M² NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF\_06/2014 (M2)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00001381	ARGAMASSA COLANTE AC I PARA CERAMICAS	SINAPI	KG	4,86000000	0,87	4,22
00034357	REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR	SINAPI	KG	0,42000000	5,10	2,14

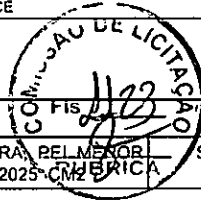
**Rodrigo Costa Carnido**  
 Engenheiro civil  
 CREA 333165CE RNP 0617161542



PREFEITURA DE  
**CASCADEL**  
Ceará

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE PADRÃO - BICA	DATA : 03/02/2023	BDI : 26,92%			
DESCRIÇÃO:	EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS REMANESCENTES DA CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE NA LOCALIDADE BICA NO MUNICÍPIO DE CASCAVELUCE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	BICA	GRSE	2022/11	111,84%	70,18%	02/2023
		SBC	2023/03 - Fortaleza	113,90%	-	03/2023
		SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
		SINAPI	2023/01 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	02/2023
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	



00000536	REVESTIMENTO EM CERAMICA ESMALTADA EXTRA PELO MENOR OU IGUAL A 3, FORMATO MENOR OU IGUAL A 2025-CM2	SINAPI	M2	1,06000000	29,40	31,16
TOTAL Material:						37,52

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88256 AZULEJISTA OU LADRILHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,72000000	23,36	16,81
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,38000000	18,34	6,96
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					23,77
VALOR:					61,29

### 8.6. C4832 - CANTONEIRA DE ALUMÍNIO 1 1/4" X 1 1/4" (M)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10464 CANTONEIRA DE ALUMÍNIO 1 1/4" X 1 1/4" (0,516kg/m)	SEINFRA	M	1,00000000	12,7400	12,7400
TOTAL Material:					12,7400

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10152 AZULEJISTA	SEINFRA	H	0,60000000	20,7700	12,4620
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,40000000	15,5500	6,2200
TOTAL Mão de Obra:					18,6820
VALOR:					31,42

### 8.7. C1869 - PEITORIL DE GRANITO L= 15 cm (M)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11610 PEITORIS DE GRANITO 15CM	SEINFRA	M	1,00000000	68,5200	68,5200
TOTAL Material:					68,5200

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391 PEDREIRO	SEINFRA	H	0,50000000	20,7700	10,3850
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,25000000	15,5500	3,8875
TOTAL Mão de Obra:					14,2725

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0197 ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO CAL HIDR. E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:1:4	SEINFRA	M3	0,00375000	642,1800	2,4082
TOTAL Serviço:					2,4082
VALOR:					85,20

### 9.1.1. 101908 - EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PQS DE 4 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_10/2020\_PE (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004350 BUCHA DE NYLON, DIAMETRO DO FURO 8 MM, COMPRIMENTO 40 MM, COM PARAFUSO DE ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA, FENDA SIMPLES, 4,8 X 50 MM	SINAPI	UN	2,00000000	0,88	1,76
00010891 EXTINTOR DE INCENDIO PORTATIL COM CARGA DE PO QUIMICO SECO (PQS) DE 4 KG, CLASSE BC	SINAPI	UN	1,00000000	234,80	234,80
TOTAL Material:					236,56

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

**Rodrigo Mota Carrilho**  
Engenheiro civil  
CREA 333166CE RNP 0617161542



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE PADRÃO - BICA	DATA : 03/02/2023	BDI : 26,92%			
DESCRIÇÃO:	EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS REMANESCENTES DA CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE NA LOCALIDADE BICA NO MUNICÍPIO DE CASCAVEL/CE	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	BICA	ORSE	2022/11	111,84%	70,18%	02/2023
		SBC	2023/03 - Fortaleza	113,90%	-	03/2023
		SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
		SINAPI	2023/01 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	02/2023
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,45740000	18,59	8,50
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,45740000	22,73	10,39
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	18,89
					VALOR:	255,45



### 9.1.2. 101907 - EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE CO2 DE 6 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_10/2020\_PE (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00004350	BUCHA DE NYLON, DIAMETRO DO FURO 8 MM, COMPRIMENTO 40 MM, COM PARAFUSO DE ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA, FENDA SIMPLES, 4,8 X 50 MM	SINAPI	UN	2,00000000	0,88	1,76
00010889	EXTINTOR DE INCENDIO PORTATIL COM CARGA DE GAS CARBONICO CO2 DE 6 KG, CLASSE BC	SINAPI	UN	1,00000000	832,50	832,50
					TOTAL Material:	834,26

Mão de Obra com Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,45740000	18,59	8,50
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,45740000	22,73	10,39
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	18,89
					VALOR:	853,15

### 9.1.3. C4649 - SINALIZAÇÃO PARA EXTINTOR (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12084	TINTA A BASE DE EMULSÃO ACRÍLICA (PARA PISOS)	SEINFRA	L	0,03000000	16,4000	0,4920
					TOTAL Material:	0,4920

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,80000000	16,7700	13,4160
12395	PINTOR	SEINFRA	H	1,50000000	20,7700	31,1550
					TOTAL Mão de Obra:	44,5710
					VALOR:	45,06

### 9.1.4. 00037556 - PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE, QUADRADA, \*20 X 20\* CM, EM PVC \*2\* MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 16820) (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00037556	PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE, QUADRADA, *20 X 20* CM, EM PVC *2* MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 16820)	SINAPI	UN	1,00000000	23,13	23,13
					TOTAL Material:	23,13
					VALOR:	23,13

### 9.1.5. 00037539 - PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE, RETANGULAR, \*13 X 26\* CM, EM PVC \*2\* MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 16820) (UN)

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

Rodrigo Mota Carrilho  
Engenheiro civil

CREA 333166CE RNP 0617161542

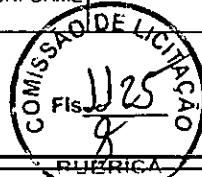


PREFEITURA DE  
**CASCADEL**  
Ceará

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE PADRÃO - BICA	DATA :	03/02/2023	BDI : 26,92%		
DESCRIÇÃO:	EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS REMANESCENTES DA CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE NA LOCALIDADE BICA NO MUNICÍPIO DE CASCAVEL/CE	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	BICA	ORSE	2022/11	111,84%	70,18%	02/2023
		SBC	2023/03 - Fortaleza	113,90%	-	03/2023
		SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
		SINAPI	2023/01 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	02/2023
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

00037539	PLACA DE SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO, FOTOLUMINESCENTE, RETANGULAR, *13 X 26* CM, EM PVC *2* MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 16820)	SINAPI	UN	1,00000000	20,00	20,00
TOTAL Material:						20,00
VALOR:						20,00



### 9.1.6. 97599 - LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_02/2020 (UN)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00038774	LUMINARIA DE EMERGENCIA 30 LEDS, POTENCIA 2 W, BATERIA DE LITIO, AUTONOMIA DE 6 HORAS	SINAPI	UN	1,00000000	20,10	20,10
TOTAL Material:						20,10

Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,07480000	19,49	1,45
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,17950000	23,72	4,25
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						5,70
VALOR:						25,80

### 9.1.7. C4394 - LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA - COM AUTONOMIA DE 4 HORAS COM DOIS FAROIS DE 55 WATTS DE 12 VOLTS COM TENSÃO DE ALIMENTAÇÃO DE 220 VOLTS. (UN)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
18246	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA	SEINFRA	UN	1,00000000	239,7000	239,7000
TOTAL Material:						239,7000

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,50000000	20,7700	10,3850
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,50000000	15,5500	7,7750
TOTAL Mão de Obra:						18,1600
VALOR:						257,86

### 10.1.1.1. C2845 - INST. DE HIDRÔMETRO E CAVALETE C/ CAIXA NO MURO P002 (CASO I) (UN)

Equipamento Custo Horário		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10786	VEÍCULO UTILITÁRIO KOMBI (CHP)	SEINFRA	H	0,20000000	76,6908	15,3382
TOTAL Equipamento Custo Horário:						15,3382

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10019	ADAPTADOR PVC SOLDÁVEL CURTO LR P/REG. 25x3/4"	SEINFRA	UN	2,00000000	0,7100	1,4200
10021	ADESIVO 90ML	SEINFRA	UN	0,05000000	5,0000	0,2500
10108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,05000000	74,7200	3,7360
10280	BRITA	SEINFRA	M3	0,01000000	76,1900	0,7619
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	3,00000000	0,5600	1,6800
12344	FITA VEDA ROSCA 25M x 3/4"	SEINFRA	UN	0,10000000	6,8900	0,6890
12363	JOELHO PVC SOLDÁVEL 25MM	SEINFRA	UN	3,00000000	1,1700	3,5100
12368	LINHA DE NYLON REF. 050	SEINFRA	KG	0,00060000	63,0600	0,0378
12200	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 25MM (3/4')	SEINFRA	M	1,50000000	2,9900	4,4850

Rodrigo *Meta* Carriho  
Engenheiro civil  
CREA 333166CE RNP 0617161542





## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE PADRÃO - BICA	DATA:	03/02/2023	BDI:	26,92%	
DESCRIÇÃO:	EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS REMANESCENTES DA CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE NA LOCALIDADE BICA NO MUNICÍPIO DE CASCAVEL/CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	BICA	ORSE	2022/11	111,84%	70,16%	02/2023
		SBC	2023/03 - Fortaleza	113,90%	-	03/2023
		SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
		SINAPI	2023/01 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	02/2023
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	



TOTAL Material:	16,5697
-----------------	---------

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12320 ENCANADOR	SEINFRA	H	0,70000000	20,3200	14,2240
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,70000000	15,5500	10,8850
TOTAL Mão de Obra:					25,1090

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0589 CAIAÇÃO EM TRES DEMÃOS EM PAREDES	SEINFRA	M2	0,20000000	6,7500	1,3500
TOTAL Serviço:					1,3500
VALOR:					58,37

### 10.1.2.1. C2616 - TUBO PVC SOLD. MARROM D= 25mm (3/4") (M)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10026 ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,00050000	45,1600	0,0226
11888 SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,00020000	39,2200	0,0078
12200 TUBO PVC SOLDÁVEL DE 25MM (3/4')	SEINFRA	M	1,01000000	2,9900	3,0199
TOTAL Material:					3,0503

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043 AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,12000000	16,7700	2,0124
12320 ENCANADOR	SEINFRA	H	0,12000000	20,3200	2,4384
TOTAL Mão de Obra:					4,4508
VALOR:					7,50

### 10.1.2.2. C2617 - TUBO PVC SOLD. MARROM D= 32mm (1") (M)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10026 ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,00070000	45,1600	0,0316
11888 SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,00030000	39,2200	0,0118
12201 TUBO PVC SOLDÁVEL DE 32MM (1')	SEINFRA	M	1,01000000	6,7100	6,7771
TOTAL Material:					6,8205

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043 AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,13000000	16,7700	2,1801
12320 ENCANADOR	SEINFRA	H	0,13000000	20,3200	2,6416
TOTAL Mão de Obra:					4,8217
VALOR:					11,64

### 10.1.2.3. C2618 - TUBO PVC SOLD. MARROM D= 40mm (1 1/4") (M)

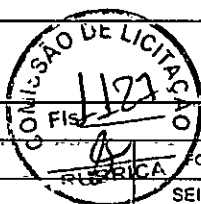
Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10026 ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,00080000	45,1600	0,0361
11888 SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,00030000	39,2200	0,0118
12202 TUBO PVC SOLDÁVEL DE 40MM (1 1/4')	SEINFRA	M	1,01000000	9,7700	9,8677
TOTAL Material:					9,9156

Rodrigo Mota Carrilho  
Engenheiro civil  
CREA 33310006 RNP 0617161642



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE PADRÃO - BICA	DATA : 03/02/2023	BDI : 26,92%			
DESCRIÇÃO:	EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS REMANESCENTES DA CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE NA LOCALIDADE BICA NO MUNICÍPIO DE CASCAVEL/CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	BICA	ORSE	2022/11	111,84%	70,16%	02/2023
		SBC	2023/03 - Fortaleza	113,90%	-	03/2023
		SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
		SINAPI	2023/01 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	02/2023
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	



Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,20000000	16,7700	3,3540
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,20000000	20,3200	4,0640
TOTAL Mão de Obra:					7,4180	
VALOR:					17,33	

### 10.1.2.4. C2619 - TUBO PVC SOLD. MARROM D= 50mm (1 1/2") (M)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,00120000	45,1600	0,0542
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,00050000	39,2200	0,0196
12203	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 50MM (1 1/2")	SEINFRA	M	1,01000000	11,1900	11,3019
TOTAL Material:					11,3757	

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,24000000	16,7700	4,0248
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,24000000	20,3200	4,8768
TOTAL Mão de Obra:					8,9016	
VALOR:					20,28	

### 10.1.2.5. C1526 - JOELHO 90 PVC SOLD./ROSCA. D= 25mmX3/4" (UN)


Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,00250000	45,1600	0,1129
11180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,40000000	0,2800	0,1120
11303	JOELHO PVC SOLDAVEL COM ROSCA DE 25X3/4"	SEINFRA	UN	1,00000000	2,6800	2,6800
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,00400000	39,2200	0,1569
TOTAL Material:					3,0618	

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,20000000	16,7700	3,3540
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,20000000	20,3200	4,0640
TOTAL Mão de Obra:					7,4180	
VALOR:					10,48	

### 10.1.2.6. C1527 - JOELHO 90 PVC SOLD./ROSCA. D= 32mmX1" (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,00350000	45,1600	0,1581
11180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,50000000	0,2800	0,1400
11304	JOELHO REDUÇÃO PVC SOLDAVEL COM ROSCA DE 32X 1"	SEINFRA	UN	1,00000000	8,2200	8,2200
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,00550000	39,2200	0,2157
TOTAL Material:					8,7338	

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,20000000	16,7700	3,3540
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,20000000	20,3200	4,0640

  
**Rodrigo Nota Carneiro**  
Engenheiro civil  
CREA 333166CE RNP 0617161542



PREFEITURA DE  
**CASCADEL**  
Ceará

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE PADRÃO - BICA	DATA : 03/02/2023	BDI : 26,92%			
DESCRIÇÃO:	EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS REMANESCENTES DA CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE NA LOCALIDADE BICA NO MUNICÍPIO DE CASCAVEL/CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	BICA	ORSE	2022/11	111,84%	70,18%	02/2023
		SBC	2023/03 - Fortaleza	113,90%	-	03/2023
		SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,65%	47,76%	05/2021
		SINAPI	2023/01 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	02/2023
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	



TOTAL Mão de Obra:	7.4180
--------------------	--------

VALOR:	16,15
--------	-------

### 10.1.2.7. 89366 - JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 3/4 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_06/2022 (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00000122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	SINAPI	UN	0,00590000	55,40	0,32
00003524	JOELHO PVC, SOLDAVEL, COM BUCHA DE LATAO, 90 GRAUS, 25 MM X 3/4", PARA AGUA FRIA PREDIAL	SINAPI	UN	1,00000000	8,69	8,69
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,03380000	1,83	0,06
00020083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	SINAPI	UN	0,00700000	62,76	0,43
TOTAL Material:					9,50	

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,14160000	18,59	2,63
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,14160000	22,73	3,21
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					5,84	
VALOR:					15,34	

### 10.1.2.8. 89497 - JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_06/2022 (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00000122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	SINAPI	UN	0,01180000	55,40	0,65
00003535	JOELHO PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 40 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	SINAPI	UN	1,00000000	6,37	6,37
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,01570000	1,83	0,02
00020083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	SINAPI	UN	0,01400000	62,76	0,87
TOTAL Material:					7,91	

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,10470000	18,59	1,94
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,10470000	22,73	2,37
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					4,31	
VALOR:					12,22	

### 10.1.2.9. C2381 - TÊ PVC SOLD. MARROM D= 25mm (3/4") (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,00900000	45,1600	0,4064
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,00360000	39,2200	0,1412
11972	TE PVC SOLDAVEL 25MM	SEINFRA	UN	1,00000000	1,0000	1,0000
TOTAL Material:					1,5476	

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,19000000	16,7700	3,1863
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,19000000	20,3200	3,8608

**Rodrigo Neto Carrilho**  
Engenheiro civil  
CREA 333166CE RNP 0617161542



PREFEITURA DE  
**CASCADEL**  
Coarã

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE PADRÃO - BICA	DATA : 03/02/2023	BDI : 26,92%			
DESCRIÇÃO:	EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS REMANESCENTES DA CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE NA LOCALIDADE BICA NO MUNICÍPIO DE CASCADEL/CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	BICA	ORSE	2022/11	111,84%	70,18%	02/2023
		SBC	2023/03 - Fortaleza	113,90%	-	03/2023
		SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	63,65%	47,76%	05/2021
		SINAPI	2023/01 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	02/2023
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	



TOTAL Mão de Obra: 7,0471

VALOR: 8,59

### 10.1.2.10. C2382 - TÊ PVC SOLD. MARROM D= 32mm (1") (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10026	SEINFRA	KG	0,01200000	45,1600	0,5419
11888	SEINFRA	L	0,00450000	39,2200	0,1765
11973	SEINFRA	UN	1,00000000	3,3300	3,3300
TOTAL Material:					4,0484

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	SEINFRA	H	0,19000000	16,7700	3,1863
12320	SEINFRA	H	0,19000000	20,3200	3,8608
TOTAL Mão de Obra:					7,0471

VALOR: 11,10

### 10.1.2.11. C2383 - TÊ PVC SOLD. MARROM D= 40mm (1 1/4") (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10026	SEINFRA	KG	0,01500000	45,1600	0,6774
11888	SEINFRA	L	0,00600000	39,2200	0,2353
11974	SEINFRA	UN	1,00000000	7,2800	7,2800
TOTAL Material:					8,1927

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	SEINFRA	H	0,30000000	16,7700	5,0310
12320	SEINFRA	H	0,30000000	20,3200	6,0960
TOTAL Mão de Obra:					11,1270

VALOR: 19,32

### 10.1.2.12. C2384 - TÊ PVC SOLD. MARROM D= 50mm (1 1/2") (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10026	SEINFRA	KG	0,02100000	45,1600	0,9484
11888	SEINFRA	L	0,00900000	39,2200	0,3530
11975	SEINFRA	UN	1,00000000	8,1300	8,1300
TOTAL Material:					9,4314

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	SEINFRA	H	0,30000000	16,7700	5,0310
12320	SEINFRA	H	0,30000000	20,3200	6,0960
TOTAL Mão de Obra:					11,1270

VALOR: 20,56

### 10.1.2.13. C2392 - TÊ REDUÇÃO PVC SOLD./ROSCA AZUL D=25mmX25mmX1/2" (UN)

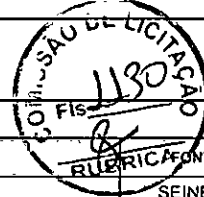
Rodrigo Mota Garrinho  
Engenheiro civil  
CREA 333166CE RNP 0617161542



PREFEITURA DE  
**CASCVEL**  
Ceará

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE PADRÃO - BICA	DATA:	03/02/2023	BDI:	26,92%	
DESCRIÇÃO:	EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS REMANESCENTES DA CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE NA LOCALIDADE BICA NO MUNICÍPIO DE CASCAVELUCE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	BICA	ORSE	2022/11	111,84%	70,18%	02/2023
		SBC	2023/03 - Fortaleza	113,90%	-	03/2023
		SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
		SINAPI	2023/01 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	02/2023
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	



Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,00500000	45,1600	0,2258
11180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,31000000	0,2800	0,0868
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,00800000	39,2200	0,3138
12018	TE REDUCAO PVC SOLDÁVEL AZUL DE 25X1/2"	SEINFRA	UN	1,00000000	7,0800	7,0800
TOTAL Material:						7,7064

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,19000000	16,7700	3,1863
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,19000000	20,3200	3,8608
TOTAL Mão de Obra:						7,0471
VALOR:						14,75

### 10.1.2.14. C1744 - LUVA REDUÇÃO PVC SOLDÁVEL MARROM D= 32X25mm (1"X3/4") (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,00600000	45,1600	0,2710
11426	LUVA REDUÇÃO PVC SOLDÁVEL DE 32X25MM	SEINFRA	UN	1,00000000	2,9600	2,9600
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,00950000	39,2200	0,3726
TOTAL Material:						3,6036

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,09000000	16,7700	1,5093
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,09000000	20,3200	1,8288
TOTAL Mão de Obra:						3,3381
VALOR:						6,94

### 10.1.2.15. C1745 - LUVA REDUÇÃO PVC SOLDÁVEL MARROM D= 40X32mm (1 1/4"X1") (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,08500000	45,1600	3,8386
11427	LUVA REDUÇÃO PVC SOLDÁVEL DE 40X32MM	SEINFRA	UN	1,00000000	3,6000	3,6000
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,01250000	39,2200	0,4903
TOTAL Material:						7,9289

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,14000000	16,7700	2,3478
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,14000000	20,3200	2,8448
TOTAL Mão de Obra:						5,1926
VALOR:						13,12

### 10.1.2.16. C0956 - COTOVELO PVC SOLD. MARROM D=50mm (1 1/2") (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,01400000	45,1600	0,6322
10887	COTOVELO PVC SOLDÁVEL DE 50MM	SEINFRA	UN	1,00000000	4,5200	4,5200
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,00600000	39,2200	0,2353

*Rodrigo Neto Carriho*  
Engenheiro civil  
CREA 333166CE RNP 0617161542

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS							
	OBRA:	UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE PADRÃO - BICA	DATA : 03/02/2023		BDI : 26,92%		
	DESCRIÇÃO:	EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS REMANESCENTES DA CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE NA LOCALIDADE BICA NO MUNICÍPIO DE CASCAVELUCE	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	BICA		ORSE	2022/11	111,84%	70,18%	02/2023
			SBC	2023/03 - Fortaleza	113,90%	-	03/2023
			SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
			SINAPI	2023/01 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	02/2023
			Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	



TOTAL Material:	5,3875
-----------------	--------

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,28000000	16,7700	4,6956
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,28000000	20,3200	5,6896
TOTAL Mão de Obra:						10,3852
VALOR:						15,77

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

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,25000000	16,7700	4,1925
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,10000000	20,3200	2,0320
TOTAL Mão de Obra:						6,2245
VALOR:						6,22

#### 10.1.2.18. C1238 - ENCHIMENTO DE RASGO C/ARGAMASSA DIAM.= 15 A 25mm (1/2" A 1") (M)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,00020000	67,5000	0,0135
10441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	0,03600000	1,1000	0,0396
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	0,00300000	0,5600	0,0017
TOTAL Material:						0,0548
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,15000000	20,7700	3,1155
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,10000000	15,5500	1,5550
TOTAL Mão de Obra:						4,6705
VALOR:						4,73

#### 10.1.3.1. C2166 - REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA CROMADA D= 20mm (3/4") (UN)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,94000000	0,2800	0,2632
11806	REGISTRO DE GAVETA CROMADO 20MM (3/4")	SEINFRA	UN	1,00000000	56,2100	56,2100
TOTAL Material:						56,4732
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,61000000	16,7700	10,2297
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,61000000	20,3200	12,3952
TOTAL Mão de Obra:						22,6249
VALOR:						79,10

#### 10.1.3.2. C2172 - REGISTRO DE PRESSÃO C/CANOPLA CROMADA D= 20mm (3/4") (UN)

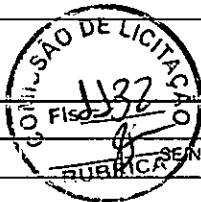
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,94000000	0,2800	0,2632

Rodrigo Neto Carneiro  
Engenheiro civil  
CREA 333166CE RNP 0617161542



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE PADRÃO - BICA	DATA : 03/02/2023	BDI : 26,92%			
DESCRIÇÃO:	EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS REMANESCENTES DA CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE NA LOCALIDADE BICA NO MUNICÍPIO DE CASCAVELCE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	BICA	ORSE	2022/11	111,84%	70,18%	02/2023
		SBC	2023/03 - Fortaleza	113,90%	-	03/2023
		SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
		SINAPI	2023/01 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	02/2023
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	



11811	REGISTRO DE PRESSÃO CROMADO 20MM (3/4')	SEINFRA	UN	1,00000000	53,0100	53,0100
					TOTAL Material:	53,2732

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,61000000	16,7700	10,2297
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,61000000	20,3200	12,3952
					TOTAL Mão de Obra:	22,6249
					VALOR:	75,90

### 10.1.3.3. C2157 - REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 20mm (3/4") (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
11180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,94000000	0,2800	0,2632
11798	REGISTRO DE GAVETA BRUTO 20MM (3/4')	SEINFRA	UN	1,00000000	23,0400	23,0400
					TOTAL Material:	23,3032

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,54000000	16,7700	9,0558
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,54000000	20,3200	10,9728
					TOTAL Mão de Obra:	20,0286
					VALOR:	43,33

### 10.1.3.4. C2167 - REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA CROMADA D= 25mm (1") (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
11180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	1,20000000	0,2800	0,3360
11807	REGISTRO DE GAVETA CROMADO 25MM (1')	SEINFRA	UN	1,00000000	68,8100	68,8100
					TOTAL Material:	69,1460

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,61000000	16,7700	10,2297
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,61000000	20,3200	12,3952
					TOTAL Mão de Obra:	22,6249
					VALOR:	91,77

### 10.1.3.5. C2160 - REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 40mm (1 1/2") (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
11180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	1,88000000	0,2800	0,5264
11801	REGISTRO DE GAVETA BRUTO 40MM (1 1/2')	SEINFRA	UN	1,00000000	62,5700	62,5700
					TOTAL Material:	63,0964

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,85000000	16,7700	14,2545
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,85000000	20,3200	17,2720
					TOTAL Mão de Obra:	31,5265
					VALOR:	94,62

Rodrigo Mota Carrilho  
Engenheiro civil  
CREA 333166/CE RNP 0617161542



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE PADRÃO - BICA	DATA : 03/02/2023	BDI : 26,92%			
DESCRIÇÃO:	EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS REMANESCENTES DA CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE NA LOCALIDADE BICA NO MUNICÍPIO DE CASCAVEL/CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	BICA	ORSE	2022/11	111,84%	70,18%	02/2023
		SBC	2023/03 - Fortaleza	113,90%	-	03/2023
		SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
		SINAPI	2023/01 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	02/2023
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	



### 10.1.3.6. C3653 - ADAPTADOR PVC P/ REGISTRO 25mm (3/4") (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
16722	ADAPTADOR PVC REGISTRO 25MM (3/4")	SEINFRA	UN	1,00000000	0,7100	0,7100
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,00300000	45,1600	0,1355
11180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,25000000	0,2800	0,0700
TOTAL Material:					0,9155	

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,09000000	16,7700	1,5093
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,09000000	20,3200	1,8288
TOTAL Mão de Obra:					3,3381	

VALOR: 4,25

### 10.1.3.7. C3654 - ADAPTADOR PVC P/ REGISTRO 32mm (1") (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
16723	ADAPTADOR PVC REGISTRO 32MM (1")	SEINFRA	UN	1,00000000	1,4600	1,4600
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,00400000	45,1600	0,1806
11180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,50000000	0,2800	0,1400
TOTAL Material:					1,7806	

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,09000000	16,7700	1,5093
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,09000000	20,3200	1,8288
TOTAL Mão de Obra:					3,3381	

VALOR: 5,12

### 10.1.3.8. C3656 - ADAPTADOR PVC P/ REGISTRO 50mm (1 1/2") (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
16725	ADAPTADOR PVC REGISTRO 50MM (1 1/2")	SEINFRA	UN	1,00000000	3,5500	3,5500
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,00400000	45,1600	0,1806
11180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,70000000	0,2800	0,1960
TOTAL Material:					3,9266	

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,15000000	16,7700	2,5155
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,15000000	20,3200	3,0480
TOTAL Mão de Obra:					5,5635	


VALOR: 9,49

### 10.1.4.1. C2505 - TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA USO GERAL (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
11180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,28000000	0,2800	0,0784
12130	TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA DE USO GERAL 1/2"	SEINFRA	UN	1,00000000	32,8400	32,8400

Rodrigo Mota Carriho  
Engenheiro civil  
CREA 333166CE RNP 0617161542



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS							
	OBRA:	UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE PADRÃO - BICA	DATA : 03/02/2023		BDI : 26,92%		
	DESCRIÇÃO:	EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS REMANESCENTES DA CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE NA LOCALIDADE BICA NO MUNICÍPIO DE CASCAVEL/CE	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
	LOCAL:	BICA	ORSE	2022/11	111,84%	70,18%	02/2023
			SBC	2023/03 - Fortaleza	113,90%	-	03/2023
			SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
			SINAPI	2023/01 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	02/2023
			Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	



TOTAL Material:	32,9184
-----------------	---------

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043 AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,65000000	16,7700	10,9005
12320 ENCANADOR	SEINFRA	H	0,65000000	20,3200	13,2080
TOTAL Mão de Obra:					24,1085
VALOR:					57,03

#### 10.1.4.2. C2504 - TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA LONGA P/PIA (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11180 FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,28000000	0,2800	0,0784
12131 TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA LONGA P/PIA 3/4"	SEINFRA	UN	1,00000000	86,5200	86,5200
TOTAL Material:					86,5984

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043 AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,65000000	16,7700	10,9005
12320 ENCANADOR	SEINFRA	H	0,65000000	20,3200	13,2080
TOTAL Mão de Obra:					24,1085
VALOR:					110,71

#### 10.1.4.3. C4000 - TORNEIRA TIPO JARDIM CROMADA (UN)


Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11180 FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	1,00000000	0,2800	0,2800
17496 TORNEIRA P/ JARDIM CROMADA	SEINFRA	UN	1,00000000	53,4000	53,4000
TOTAL Material:					53,6800

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043 AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,50000000	16,7700	8,3850
12320 ENCANADOR	SEINFRA	H	0,25000000	20,3200	5,0800
TOTAL Mão de Obra:					13,4650
VALOR:					67,15

#### 10.1.4.4. C2497 - TORNEIRA DE BÓIA D= 20mm (3/4") (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11180 FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,47000000	0,2800	0,1316
12127 TORNEIRA DE BOIA EM LATÃO (BOIA PLAST) DN 20MM (3/4)	SEINFRA	UN	1,00000000	25,9900	25,9900
TOTAL Material:					26,1216

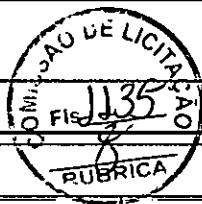
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043 AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,28000000	16,7700	4,6956
12320 ENCANADOR	SEINFRA	H	0,28000000	20,3200	5,6896
TOTAL Mão de Obra:					10,3852
VALOR:					36,51

  
**Rodrigo Neta Carrilho**  
 Engenheiro civil  
 CREA 333166/CE RNP 0617161542



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE PADRÃO - BICA	DATA : 03/02/2023	BDI : 26,92%			
DESCRIÇÃO:	EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS REMANESCENTES DA CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE NA LOCALIDADE BICA NO MUNICÍPIO DE CASCAVEL/CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	BICA	ORSE	2022/11	111,84%	70,18%	02/2023
		SBC	2023/03 - Fortaleza	113,90%	.	03/2023
		SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
		SINAPI	2023/01 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	02/2023
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	



### 10.1.4.5. C0797 - CHUVEIRO PLÁSTICO (INSTALADO) (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10796 CHUVEIRO PLASTICO	SEINFRA	UN	1,00000000	5,1500	5,1500
11180 FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,35000000	0,2800	0,0980
TOTAL Material:					5,2480

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12320 ENCANADOR	SEINFRA	H	0,25000000	20,3200	5,0800
TOTAL Mão de Obra:					5,0800
VALOR:					10,33

### 10.1.4.6. 00037105 - CAIXA D'AGUA FIBRA DE VIDRO PARA 5000 LITROS, COM TAMPA (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00037105 CAIXA D'AGUA FIBRA DE VIDRO PARA 5000 LITROS, COM TAMPA	SINAPI	UN	1,00000000	2,944,85	2,944,85
TOTAL Material:					2,944,85
VALOR:					2,944,85

### 10.1.5.1. 95471 - VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL PARA PCD SEM FURO FRONTAL COM LOUÇA BRANCA SEM ASSENTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_01/2020 (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00006138 ANEL DE VEDAÇÃO, PVC FLEXIVEL, 100 MM, PARA SAIDA DE BACIA / VASO SANITARIO	SINAPI	UN	1,00000000	12,64	12,64
00036520 BACIA SANITARIA (VASO) CONVENCIONAL PARA PCD, SEM FURO FRONTAL, DE LOUCA BRANCA (SEM ASSENTO)	SINAPI	UN	1,00000000	652,01	652,01
00004384 PARAFUSO NIQUELADO COM ACABAMENTO CROMADO PARA FIXAR PEÇA SANITARIA, INCLUI PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON TAMANHO S-10	SINAPI	UN	2,00000000	30,96	61,92
00037329 REJUNTE EPOXI, QUALQUER COR	SINAPI	KG	0,08810000	107,59	9,47
TOTAL Material:					736,04

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88267 ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,15400000	22,73	26,23
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,55650000	18,34	10,20
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					36,43
VALOR:					772,47

### 10.1.5.2. C4636 - LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA C/ COLUNA SUSPensa E ACESSÓRIOS (UN)

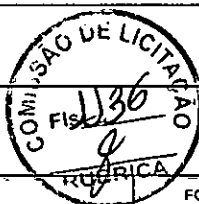
Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11091 ENGATE CROMADO	SEINFRA	UN	2,00000000	17,7100	35,4200
11180 FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	1,12000000	0,2800	0,3136
18637 LAVATÓRIO COM COLUNA SUSPensa	SEINFRA	UN	1,00000000	178,6100	178,6100
11579 PARAFUSO CROMADO P/FIXAÇÃO SANITARIOS, INCLUSIVE PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON	SEINFRA	UN	2,00000000	7,5000	15,0000
11864 SIFÃO METALICO TIPO COPO DN 1"X1 1/2"	SEINFRA	UN	1,00000000	129,0000	129,0000
12265 VÁLVULA AMERICANA P/ PIA 1 1/2"X 3/4"	SEINFRA	UN	1,00000000	36,1100	36,1100

Rodrigo Mota Carrilho  
Engenheiro civil  
CREA 333166CE RNP 0617161542



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE PADRÃO - BICA	DATA : 03/02/2023	BDI : 26,92%			
DESCRIÇÃO:	EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS REMANESCENTES DA CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE NA LOCALIDADE BICA NO MUNICÍPIO DE CASCAVELUCE	FORNTE	VERSAO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	BICA	ORSE	2022/11	111,84%	70,18%	02/2023
		SBC	2023/03 - Fortaleza	113,90%	-	03/2023
		SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
		SINAPI	2023/01 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	02/2023
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	



TOTAL Material:	394,4536
-----------------	----------

Mão de Obra		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	3,30000000	16,7700	55,3410
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	3,30000000	20,3200	67,0560
TOTAL Mão de Obra:						122,3970
VALOR:						516,85

### 10.1.5.3. C2312 - TANQUE DE LOUÇA C/ COLUNA (UN)

Material		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10851	CONJUNTO FIXAÇÃO P/TANQUE	SEINFRA	UN	1,00000000	23,8500	23,8500
11180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,75000000	0,2800	0,2100
11861	SIFÃO CROMADO 1 1/4"X1 1/2"	SEINFRA	UN	1,00000000	136,6200	136,6200
11937	TANQUE DE LOUÇA BRANCA COM COLUNA	SEINFRA	UN	1,00000000	325,2400	325,2400
12271	VÁLVULA DE METAL 1 1/4"	SEINFRA	UN	1,00000000	31,6700	31,6700
TOTAL Material:						517,5900

Mão de Obra		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	3,00000000	16,7700	50,3100
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	3,00000000	20,3200	60,9600
TOTAL Mão de Obra:						111,2700
VALOR:						628,86

### 10.1.5.4. C2302 - TAMPO DE AÇO INOX P/ BANCADAS (M2)

Material		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10827	CONCRETO USINADO FCK=10 MPA	SEINFRA	M3	0,08000000	284,2400	22,7392
11090	EMULSÃO ASFALTICA	SEINFRA	KG	1,05000000	14,0300	14,7315
11926	TAMPO DE AÇO INOX P/ BANCADAS	SEINFRA	M2	1,00000000	714,1000	714,1000
TOTAL Material:						751,5707

Mão de Obra		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	3,00000000	20,7700	62,3100
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	3,00000000	15,5500	46,6500
TOTAL Mão de Obra:						108,9600
VALOR:						860,53

### 10.1.5.5. S08365 - Bancada em aço inox - 304, L=60cm, para cubas simples, concretada, acabamento liso e polido, assentada com argamassa traço T-1(1:3), exclusive cuba, sifão, válvula e torneira (m)

Encargos Complementares		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
S10550	Encargos Complementares - Pedreiro	ORSE	h	2,00000000	3,68	7,36
S10549	Encargos Complementares - Servente	ORSE	h	2,00000000	3,78	7,56
TOTAL Encargos Complementares:						14,92

Material		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
111687S	Bancada/tampo aço inox (aço 304), largura 60 cm, com rodabanca (não inclui pes de apoio)	ORSE	m	1,00000000	1.038,26	1.038,26

Rodrigo Mota Garrilho  
Engenheiro civil  
CREA 333166CE RNP 0617161542



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE PADRÃO - BICA	DATA : 03/02/2023	BDI : 26,92%																													
DESCRIÇÃO:	EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS REMANESCENTES DA CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE NA LOCALIDADE BICA NO MUNICÍPIO DE CASCAVELCE	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; font-size: small;"> <tr> <th>FORTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> <th>REF.</th> </tr> <tr> <td>ORSE</td> <td>2022/11</td> <td>111,84%</td> <td>70,18%</td> <td>02/2023</td> </tr> <tr> <td>SBC</td> <td>2023/03 - Fortaleza</td> <td>113,90%</td> <td>-</td> <td>03/2023</td> </tr> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>027.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>83,85%</td> <td>47,76%</td> <td>05/2021</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2023/01 COM DESONERAÇÃO</td> <td>84,44%</td> <td>47,48%</td> <td>02/2023</td> </tr> <tr> <td>Composição</td> <td>PRÓPRIA</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> <td></td> </tr> </table>	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.	ORSE	2022/11	111,84%	70,18%	02/2023	SBC	2023/03 - Fortaleza	113,90%	-	03/2023	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021	SINAPI	2023/01 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	02/2023	Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	
FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.																												
ORSE	2022/11	111,84%	70,18%	02/2023																												
SBC	2023/03 - Fortaleza	113,90%	-	03/2023																												
SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021																												
SINAPI	2023/01 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	02/2023																												
Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%																													
LOCAL:	BICA																															



TOTAL Material:	1.038,26
-----------------	----------

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
104750S	Pedreiro (horista)	ORSE	h	2,00000000	16,52	33,04
106111S	Servente de obras	ORSE	h	2,00000000	11,67	23,34
TOTAL Mão de Obra:						56,38

Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
S00141	Aço CA - 60 Ø 4,2 a 9,5mm, inclusive corte, dobragem, montagem e colocação de ferragens nas formas, para superestruturas e fundações - R1	ORSE	kg	1,26000000	12,87	16,22
S01903	Argamassa cimento e areia traço 1-1 (1:3) - 1 saco cimento 50kg / 3 padiolas areia dim. 0,35 x 0,45 x 0,23 m - Confeção mecânica e transporte	ORSE	m3	0,00450000	531,55	2,39
S00126	Concreto simples fabricado na obra, fck=15 mpa, lançado e adensado	ORSE	m3	0,01800000	561,48	10,11
TOTAL Serviço:						28,72

VALOR:	1.138,29
--------	----------

### 10.1.5.6. C4835 - ESPELHO CRISTAL, ESPESSURA 4MM, COM PARAFUSOS DE FIXAÇÃO, SEM MOLDURA (M2)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
19145	ESPELHO CRISTAL E = 4 MM	SEINFRA	M2	1,00000000	379,2500	379,2500
11580	PARAFUSO FRANCES 1/2"X8" COM 2 PORCAS	SEINFRA	UN	4,00000000	5,8700	23,4800
TOTAL Material:						402,7300

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	2,00000000	20,7700	41,5400
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,40000000	15,5500	6,2200
TOTAL Mão de Obra:						47,7600

VALOR:	450,49
--------	--------

### 10.1.5.7. 86889 - BANCADA DE GRANITO CINZA POLIDO, DE 1,50 X 0,60 M - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_01/2020 (UN)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00007568	BUCHA DE NYLON SEM ABA S10, COM PARAFUSO DE 6,10 X 65 MM EM AÇO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	SINAPI	UN	6,00000000	0,67	4,02
00011795	GRANITO PARA BANCADA, POLIDO, TIPO ANDORINHA/ QUARTZ/ CASTELO/ CORUMBA OU OUTROS EQUIVALENTES DA REGIÃO, E= 2,5" CM	SINAPI	M2	1,00500000	572,83	575,69
00004823	MASSA PLÁSTICA PARA MARMORE/GRANITO	SINAPI	KG	0,52280000	57,47	30,04
00037329	REJUNTE EPOXI, QUALQUER COR	SINAPI	KG	0,02110000	107,59	2,27
00037591	SUPORTE MAO-FRANCESA EM AÇO, ABAS IGUAIS 40 CM, CAPACIDADE MÍNIMA 70 KG, BRANCO	SINAPI	UN	2,00000000	27,00	54,00
TOTAL Material:						666,02

Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88274	MARMORISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,49440000	23,00	34,37
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,98340000	18,34	18,03
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						52,40

VALOR:	718,42
--------	--------

**Rodrigo Mota Carrilho**  
 Engenheiro civil  
 CREA 333166CE RNP 0617161542



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE PADRÃO - BICA	DATA : 03/02/2023	BDI : 26,92%																													
DESCRIÇÃO:	EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS REMANESCENTES DA CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE NA LOCALIDADE BICA NO MUNICÍPIO DE CASCAVELUCE	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; font-size: small;"> <tr> <th>FORTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> <th>REF.</th> </tr> <tr> <td>ORSE</td> <td>2022/11</td> <td>111,84%</td> <td>70,18%</td> <td>02/2023</td> </tr> <tr> <td>SBC</td> <td>2023/03 - Fortaleza</td> <td>113,90%</td> <td>-</td> <td>03/2023</td> </tr> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>027.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>83,85%</td> <td>47,76%</td> <td>05/2021</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2023/01 COM DESONERAÇÃO</td> <td>84,44%</td> <td>47,48%</td> <td>02/2023</td> </tr> <tr> <td>Composição</td> <td>PRÓPRIA</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> <td></td> </tr> </table>	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.	ORSE	2022/11	111,84%	70,18%	02/2023	SBC	2023/03 - Fortaleza	113,90%	-	03/2023	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021	SINAPI	2023/01 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	02/2023	Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	
FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.																												
ORSE	2022/11	111,84%	70,18%	02/2023																												
SBC	2023/03 - Fortaleza	113,90%	-	03/2023																												
SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021																												
SINAPI	2023/01 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	02/2023																												
Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%																													
LOCAL:	BICA																															

### 10.1.5.8. 86937 - CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA, 35 X 50CM OU EQUIVALENTE, INCLUSO VÁLVULA EM METAL CROMADO E SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_01/2020 (UN)

Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
86901 CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA, 35 X 50CM OU EQUIVALENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	UN	1,00000000	152,12	152,12
86883 SIFÃO DO TIPO FLEXÍVEL EM PVC 1 X 1.1/2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	UN	1,00000000	12,31	12,31
86877 VÁLVULA EM METAL CROMADO 1.1/2 X 1.1/2 PARA TANQUE OU LAVATÓRIO, COM OU SEM LADRÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	UN	1,00000000	65,17	65,17
<b>TOTAL Serviço:</b>					<b>229,60</b>
<b>VALOR:</b>					<b>229,60</b>

### 10.1.5.9. C1898 - PEÇAS DE APOIO DEFICIENTES C/TUBO INOX P/WC'S (M)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10108 AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,00050000	74,7200	0,0374
10805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	0,15000000	0,5600	0,0840
11646 PEÇAS DE APOIO DEFICIENTE C/TUBO INOX EM WC'S	SEINFRA	M	1,00000000	194,0400	194,0400
<b>TOTAL Material:</b>					<b>194,1614</b>

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11530 MONTADOR	SEINFRA	H	1,00000000	20,7700	20,7700
12391 PEDREIRO	SEINFRA	H	0,25000000	20,7700	5,1925
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,35000000	15,5500	5,4425
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>					<b>31,4050</b>
<b>VALOR:</b>					<b>225,57</b>

### 10.1.5.10. C4825 - PORTA PAPEL TOALHA (DISPENSER)EM ABS (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
19139 TOALHEIRO PLÁSTICO TIPO DISPENSER PARA PAPEL TOALHA INTERFOLHADO	SEINFRA	UN	1,00000000	42,3500	42,3500
<b>TOTAL Material:</b>					<b>42,3500</b>

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391 PEDREIRO	SEINFRA	H	0,50000000	20,7700	10,3850
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>					<b>10,3850</b>
<b>VALOR:</b>					<b>52,74</b>

### 10.1.5.11. S02045 - Porta sabão líquido de plástico (un)

Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
S10550 Encargos Complementares - Pedreiro	ORSE	h	0,50000000	3,68	1,84
<b>TOTAL Encargos Complementares:</b>					<b>1,84</b>

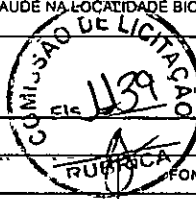
Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
111758S Saboneteira plastica tipo dispenser para sabonete liquido com reservatorio 800 a 1500 ml	ORSE	un	1,00000000	78,00	78,00
<b>TOTAL Material:</b>					<b>78,00</b>

**Rodrigo Mota Carriho**  
 Engenheiro civil  
 CREA 333166CE RNP 0617161542



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE PADRÃO - BICA	DATA:	03/02/2023	BDI:	26,92%	
DESCRIÇÃO:	EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS REMANESCENTES DA CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE NA LOCALIDADE BICA NO MUNICÍPIO DE CASCAVEL/CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	BICA	ORSE	2022/11	111,84%	70,18%	02/2023
		SBC	2023/03 - Fortaleza	113,90%	-	03/2023
		SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
		SINAPI	2023/01 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	02/2023
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	



Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
104750S Pedreiro (horista)	ORSE	h	0,50000000	16,52	8,26
TOTAL Mão de Obra:					8,26
VALOR:					88,05

### 10.1.5.12. 00037400 - PAPELEIRA PLÁSTICA TIPO DISPENSER PARA PAPEL HIGIÊNICO ROLÃO (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00037400 PAPELEIRA PLÁSTICA TIPO DISPENSER PARA PAPEL HIGIÊNICO ROLÃO	SINAPI	UN	1,00000000	54,93	54,93
TOTAL Material:					54,93
VALOR:					54,93

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

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
18641 ASSENTO / BANCO - ARTICULÁVEL PARA BANHO DE DEFICIENTE	SEINFRA	UN	1,00000000	600,3100	600,3100
TOTAL Material:					600,3100
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10037 AJUDANTE	SEINFRA	H	0,25000000	16,7700	4,1925
11530 MONTADOR	SEINFRA	H	0,25000000	20,7700	5,1925
TOTAL Mão de Obra:					9,3850
VALOR:					609,70

### 10.2.1.1. C2595 - TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2") (M)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10026 ADESIVO PARA TUBO DE PVC RÍGIDO	SEINFRA	KG	0,00500000	45,1600	0,2258
11888 SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RÍGIDO	SEINFRA	L	0,00750000	39,2200	0,2942
12194 TUBO PVC ESGOTO DE 40MM (1 1/2") - (NBR 5688)	SEINFRA	M	1,01000000	3,9100	3,9491
TOTAL Material:					4,4691
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043 AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,24000000	16,7700	4,0248
12320 ENCANADOR	SEINFRA	H	0,24000000	20,3200	4,8768
TOTAL Mão de Obra:					8,9016
VALOR:					13,37

### 10.2.1.2. C2597 - TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2") - JUNTA C/ANÉIS (M)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10080 ANEL DE BORRACHA P/TUBO PVC REFORÇADO DE 50MM	SEINFRA	UN	0,33000000	1,4000	0,4620
11351 LUBRIFICANTE PARA TUBO DE PVC	SEINFRA	KG	0,01000000	41,3300	0,4133
12195 TUBO PVC ESGOTO DE 50MM (2") - (NBR 5688)	SEINFRA	M	1,01000000	6,6500	6,7165
TOTAL Material:					7,5918
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

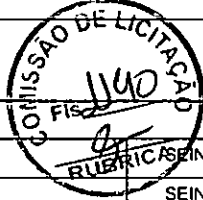
Rodrigo Neto Carrilho  
Engenheiro civil  
CPF: 022.000.000-00



PREFEITURA DE  
**CASCADEL**  
Ceará

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE PADRÃO - BICA	DATA : 03/02/2023	BDI : 26,92%			
DESCRIÇÃO:	EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS REMANESCENTES DA CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE NA LOCALIDADE BICA NO MUNICÍPIO DE CASCADEL	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	BICA	ORSE	2022/11	111,84%	70,18%	02/2023
		SBC	2023/03 - Fortaleza	113,90%	-	03/2023
		SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
		SINAPI	2023/01 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	02/2023
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	



10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,30000000	16,7700	5,0310
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,30000000	20,3200	6,0960
					TOTAL Mão de Obra:	11,1270
					VALOR:	18,72

### 10.2.1.3. C2598 - TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=75mm (3") (M)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,01700000	45,1600	0,7677
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,02600000	39,2200	1,0197
12196	TUBO PVC ESGOTO DE 75MM (3') - (NBR 5688)	SEINFRA	M	1,01000000	9,6000	9,6960
					TOTAL Material:	11,4834

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,48000000	16,7700	8,0496
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,48000000	20,3200	9,7536
					TOTAL Mão de Obra:	17,8032
					VALOR:	29,29

### 10.2.1.4. C2594 - TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4") - JUNTA C/ANÉIS (M)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10078	ANEL DE BORRACHA P/TUBO PVC REFORÇADO DE 100MM	SEINFRA	UN	0,33000000	2,5600	0,8448
11351	LUBRIFICANTE PARA TUBO DE PVC	SEINFRA	KG	0,02300000	41,3300	0,9506
12193	TUBO PVC ESGOTO DE 100MM (4') - (NBR 5688)	SEINFRA	M	1,01000000	10,8400	10,9484
					TOTAL Material:	12,7438

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,52000000	16,7700	8,7204
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,52000000	20,3200	10,5664
					TOTAL Mão de Obra:	19,2868
					VALOR:	32,03

### 10.2.1.5. C1551 - JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2") (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,01000000	45,1600	0,4516
11283	JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 40MM	SEINFRA	UN	1,00000000	1,3900	1,3900
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,01500000	39,2200	0,5883
					TOTAL Material:	2,4299

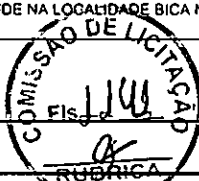
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,28000000	16,7700	4,6956
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,28000000	20,3200	5,6896
					TOTAL Mão de Obra:	10,3852
					VALOR:	12,82

*Rodrigo Mota Carrilho*  
Engenheiro civil  
CREA 333166CE RNP 0617161542



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE PADRÃO - BICA	DATA : 03/02/2023	BDI : 26,92%			
DESCRIÇÃO:	EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS REMANESCENTES DA CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE NA LOCALIDADE BICA NO MUNICÍPIO DE CASCAVEL/CE	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	BICA	ORSE	2022/11	111,84%	70,18%	02/2023
		SBC	2023/03 - Fortaleza	113,90%	-	03/2023
		SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
		SINAPI	2023/01 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	02/2023
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	



### 10.2.1.6. C4388 - JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=40mm (1 1/4") (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,02800000	45,1600	1,2645
18240	JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D= 40mm	SEINFRA	UN	1,00000000	0,7700	0,7700
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,04300000	39,2200	1,6865
TOTAL Material:					3,7210	

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,30000000	16,7700	5,0310
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,30000000	20,3200	6,0960
TOTAL Mão de Obra:					11,1270	
VALOR:					14,85	

### 10.2.1.7. C1552 - JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2") (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,01500000	45,1600	0,6774
11284	JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 50MM	SEINFRA	UN	1,00000000	1,8600	1,8600
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,02200000	39,2200	0,8628
TOTAL Material:					3,4002	

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,28000000	16,7700	4,6956
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,28000000	20,3200	5,6896
TOTAL Mão de Obra:					10,3852	
VALOR:					13,79	

### 10.2.1.8. C4669 - JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=50mm (2") (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,03000000	45,1600	1,3548
16235	JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D= 50mm	SEINFRA	UN	1,00000000	2,3200	2,3200
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,04700000	39,2200	1,8433
TOTAL Material:					5,5181	

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,30000000	16,7700	5,0310
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,30000000	20,3200	6,0960
TOTAL Mão de Obra:					11,1270	
VALOR:					16,65	

### 10.2.1.9. C4389 - JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=75mm (3") (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,03400000	45,1600	1,5354
18241	JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D= 75mm	SEINFRA	UN	1,00000000	5,5000	5,5000

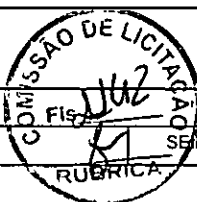
Rodrigo Mota Carrilho  
Engenheiro civil  
CREA 333166CE RNP 0617161542





## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE PADRÃO - BICA	DATA:	03/02/2023	BDI:	26,92%	
DESCRIÇÃO:	EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS REMANESCENTES DA CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE NA LOCALIDADE BICA NO MUNICÍPIO DE CASCAVEL/CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	BICA	ORSE	2022/11	111,84%	70,18%	02/2023
		SBC	2023/03 - Fortaleza	113,90%	-	03/2023
		SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
		SINAPI	2023/01 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	02/2023
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	



11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,05200000	39,2200	2,0394
					TOTAL Material:	9,0748

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,36000000	16,7700	6,0372
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,36000000	20,3200	7,3152
					TOTAL Mão de Obra:	13,3524
					VALOR:	22,43

### 10.2.1.10. C4390 - JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=100mm (4") (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,04200000	45,1600	1,8967
18242	JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=100mm	SEINFRA	UN	1,00000000	6,1200	6,1200
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,06300000	39,2200	2,4709
					TOTAL Material:	10,4876

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,42000000	16,7700	7,0434
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,42000000	20,3200	8,5344
					TOTAL Mão de Obra:	15,5778
					VALOR:	26,07

### 10.2.1.11. C1549 - JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4") (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,05000000	45,1600	2,2580
11282	JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 100MM	SEINFRA	UN	1,00000000	6,1600	6,1600
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,08000000	39,2200	3,1376
					TOTAL Material:	11,5556

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,45000000	16,7700	7,5465
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,45000000	20,3200	9,1440
					TOTAL Mão de Obra:	16,6905
					VALOR:	28,25

### 10.2.1.12. 00010835 - JOELHO PVC, COM BOLSA E ANEL, 90 GRAUS, DN 40 X \*38\* MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00010835	JOELHO PVC, COM BOLSA E ANEL, 90 GRAUS, DN 40 X *38* MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL	SINAPI	UN	1,00000000	6,27	6,27
					TOTAL Material:	6,27
					VALOR:	6,27

### 10.2.1.13. 00000296 - ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL DN 50 MM (NBR 5688) (UN)

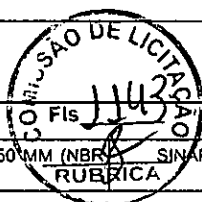
Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
----------	-------	------	-------------	----------------	-------

Rodrigo Mota Carrilho  
Engenheiro civil  
CREA 333166CE RNP 0617161542



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE PADRÃO - BICA	DATA : 03/02/2023	BDI : 26,92%			
DESCRIÇÃO:	EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS REMANESCENTES DA CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE NA LOCALIDADE BICA NO MUNICÍPIO DE CASCAVEL/CE	VERSÃO	HORA	MES	REF.	
LOCAL:	BICA	ORSE	2022/11	111,84%	70,18%	02/2023
		SBC	2023/03 - Fortaleza	113,90%	-	03/2023
		SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
		SINAPI	2023/01 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	02/2023
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	



00000296	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 50MM (NBR 5688)	UN	1,00000000	2,43	2,43
				TOTAL Material:	2,43
				VALOR:	2,43

### 10.2.1.14. C1580 - JUNÇÃO SIMPLES DE REDUÇÃO PVC P/ESGOTO 75X50mm (3"X2")-CIANÉIS (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10076	ANEL DE BORRACHA P/TUBO PVC 50MM (2")	SEINFRA	UN	1,00000000	1,8400	1,8400
10077	ANEL DE BORRACHA P/TUBO PVC 75MM (3")	SEINFRA	UN	2,00000000	2,3400	4,6800
11318	JUNÇÃO PVC PARA ESGOTO 3X2"	SEINFRA	UN	1,00000000	9,6500	9,6500
11351	LUBRIFICANTE PARA TUBO DE PVC	SEINFRA	KG	0,04000000	41,3300	1,6532
				TOTAL Material:	17,8232	

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,37000000	16,7700	6,2049
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,37000000	20,3200	7,5184
				TOTAL Mão de Obra:	13,7233	
				VALOR:	31,55	

### 10.2.1.15. C1582 - JUNÇÃO SIMPLES DE REDUÇÃO PVC P/ESGOTO 100X50mm(4"X2") (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,05750000	45,1600	2,5967
11319	JUNÇÃO PVC PARA ESGOTO 100X50MM (4X2")	SEINFRA	UN	1,00000000	12,0500	12,0500
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,09100000	39,2200	3,5690
				TOTAL Material:	18,2157	


Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,46000000	16,7700	7,7142
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,46000000	20,3200	9,3472
				TOTAL Mão de Obra:	17,0614	
				VALOR:	35,28	

### 10.2.1.16. 89783 - JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF\_08/2022 (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00000122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	SINAPI	UN	0,01480000	55,40	0,81
00003666	JUNCAO SIMPLES, PVC, 45 GRAUS, DN 40 X 40 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL	SINAPI	UN	1,00000000	4,18	4,18
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,01070000	1,83	0,01
00020083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	SINAPI	UN	0,02250000	62,76	1,41
				TOTAL Material:	6,41	

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,16930000	18,59	3,14
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,16930000	22,73	3,84

Rodrigo Melo Carrilho  
Engenheiro civil  
CREA 333166CE RNP 0617161542

	<b>RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS</b>																																
	OBRA:	UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE PADRÃO - BICA	DATA : 03/02/2023		BDI : 26,92%																												
	DESCRIÇÃO:	EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS REMANESCENTES DA CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE NA LOCALIDADE BICA NO MUNICÍPIO DE CASCAVEL/CE	<table border="1"> <tr> <th>FONTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> <th>REF.</th> </tr> <tr> <td>ORSE</td> <td>2022/11</td> <td>111,84%</td> <td>70,18%</td> <td>02/2023</td> </tr> <tr> <td>SBC</td> <td>2023/03 - Fortaleza</td> <td>113,90%</td> <td>-</td> <td>03/2023</td> </tr> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>027.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>83,85%</td> <td>47,76%</td> <td>05/2021</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2023/01 COM DESONERAÇÃO</td> <td>84,44%</td> <td>47,48%</td> <td>02/2023</td> </tr> <tr> <td>Composição</td> <td>PRÓPRIA</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> <td></td> </tr> </table>	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.	ORSE	2022/11	111,84%	70,18%	02/2023	SBC	2023/03 - Fortaleza	113,90%	-	03/2023	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021	SINAPI	2023/01 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	02/2023	Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	
FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.																													
ORSE	2022/11	111,84%	70,18%	02/2023																													
SBC	2023/03 - Fortaleza	113,90%	-	03/2023																													
SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021																													
SINAPI	2023/01 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	02/2023																													
Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%																														
LOCAL:	BICA																																



TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	6,98
--	------

VALOR:	13,39
--------	-------

**10.2.1.17. 89785 - JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF\_08/2022 (UN)**

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000296 ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM (NBR 5688)	SINAPI	UN	3,00000000	2,43	7,29
00003662 JUNCAO SIMPLES, PVC, 45 GRAUS, DN 50 X 50 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL	SINAPI	UN	1,00000000	10,91	10,91
00020078 PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE '400' GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	SINAPI	UN	0,07500000	22,86	1,71
TOTAL Material:					19,91

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248 AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,18390000	18,59	3,41
88267 ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,18390000	22,73	4,18
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					7,59

VALOR:	27,50
--------	-------

**10.2.1.18. C2359 - TÊ PVC BRANCO P/ESGOTO D=50MM (2')-JUNTAS SOLD. (UN)**

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10026 ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,02250000	45,1600	1,0161
11888 SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,03300000	39,2200	1,2943
12014 TE PVC PARA ESGOTO DE 50MM (2')	SEINFRA	UN	1,00000000	5,2600	5,2600
TOTAL Material:					7,5704

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043 AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,29000000	16,7700	4,8633
12320 ENCANADOR	SEINFRA	H	0,29000000	20,3200	5,8928
TOTAL Mão de Obra:					10,7561

VALOR:	18,33
--------	-------

**10.2.1.19. C2347 - TÊ PVC BRANCO C/REDUÇÃO P/ESGOTO D=100X50mm (4"X2") (UN)**

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10026 ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,05750000	45,1600	2,5967
11888 SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,09100000	39,2200	3,5690
12008 TE PVC REDUÇÃO ESGOTO DE 100X50MM	SEINFRA	UN	1,00000000	11,3000	11,3000
TOTAL Material:					17,4657

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043 AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,46000000	16,7700	7,7142
12320 ENCANADOR	SEINFRA	H	0,46000000	20,3200	9,3472
TOTAL Mão de Obra:					17,0614

Rodrigo Neto Carrilho  
Engenheiro civil  
CREA 333166CE RNP 0617161542



PREFEITURA DE  
**CASCADEL**  
Ceará

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE PADRÃO - BICA	DATA : 03/02/2023	BDI : 26,92%																													
DESCRIÇÃO:	EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS REMANESCENTES DA CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE NA LOCALIDADE BICA NO MUNICÍPIO DE CASCADEL/CE	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th>FORTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> <th>REF.</th> </tr> <tr> <td>ORSE</td> <td>2022/11</td> <td>111,84%</td> <td>70,18%</td> <td>02/2023</td> </tr> <tr> <td>SBC</td> <td>2023/03 - Fortaleza</td> <td>113,90%</td> <td>-</td> <td>03/2023</td> </tr> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>027.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>83,85%</td> <td>47,76%</td> <td>05/2021</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2023/01 COM DESONERAÇÃO</td> <td>84,44%</td> <td>47,48%</td> <td>02/2023</td> </tr> <tr> <td>Composição</td> <td>PRÓPRIA</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> <td></td> </tr> </table>	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.	ORSE	2022/11	111,84%	70,18%	02/2023	SBC	2023/03 - Fortaleza	113,90%	-	03/2023	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021	SINAPI	2023/01 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	02/2023	Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	
FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.																												
ORSE	2022/11	111,84%	70,18%	02/2023																												
SBC	2023/03 - Fortaleza	113,90%	-	03/2023																												
SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021																												
SINAPI	2023/01 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	02/2023																												
Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%																													
LOCAL:	BICA																															



VALOR: 34,53

### 10.2.1.20. 00039319 - TERMINAL DE VENTILACAO, 50 MM, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00039319	TERMINAL DE VENTILACAO, 50 MM, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL	SINAPI	UN	1,00000000	10,10

TOTAL Material: 10,10

VALOR: 10,10

### 10.2.1.21. C2145 - REDUÇÃO EXCÊNTRICA PVC BRANCO REFORÇADO D=75X50mm (3"X2") (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,00750000	45,1600
11791	REDUÇÃO EXCENTRICA PVC ESGOTO 75X50MM	SEINFRA	UN	1,00000000	4,6500
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,01100000	39,2200

TOTAL Material: 5,4201

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,18000000	16,7700
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,18000000	20,3200

TOTAL Mão de Obra: 6,6762

VALOR: 12,10

### 10.2.1.22. C2096 - RASGO EM ALVENARIA P/TUBULAÇÕES D=32 A 50mm (1 1/4" A 2") (M)

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,40000000	16,7700
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,15000000	20,3200

TOTAL Mão de Obra: 9,7560

VALOR: 9,76

### 10.2.1.23. C1239 - ENCHIMENTO DE RASGO C/ARGAMASSA DIAM.= 32 A 50mm (1 1/4" A 2") (M)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,00050000	67,5000
10441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	0,07300000	1,1000
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	0,06000000	0,5600

TOTAL Material: 0,1477

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,20000000	20,7700
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,15000000	15,5500

TOTAL Mão de Obra: 6,4865

VALOR: 6,63

### 10.2.1.24. C2784 - ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m (M3)

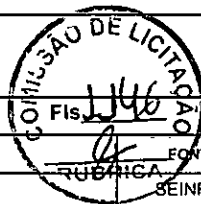
*Rodrigo Mota Carrilho*  
Engenheiro civil

CREA 335166CE RFP 0017101342



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE PADRÃO - BICA	DATA : 03/02/2023	BDI : 26,92%			
DESCRIÇÃO:	EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS REMANESCENTES DA CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE NA LOCALIDADE BICA NO MUNICÍPIO DE CASCAVELUCE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	BICA	ORSE	2022/11	111,84%	70,18%	02/2023
		SBC	2023/03 - Fortaleza	113,90%	.	03/2023
		SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
		SINAPI	2023/01 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	02/2023
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	



Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVEnte	H	2,65000000	15,5500	41,2075
TOTAL Mão de Obra:					41,2075
VALOR:					41,21

### 10.2.1.25. C2921 - REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA (M3)

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVEnte	H	1,70000000	15,5500	26,4350
TOTAL Mão de Obra:					26,4350
VALOR:					26,43

### 10.2.2.1. C3586 - CAIXA SIFONADA 150X150X50cm COM GRELHA - PADRÃO POPULAR (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10435	CAIXA SIFONADA 150 x 150 x 50 COM GRELHA	SEINFRA	UN	1,00000000	30,0000
TOTAL Material:					30,0000

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,50000000	16,7700	8,3850
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,50000000	20,3200	10,1600
TOTAL Mão de Obra:					18,5450	
VALOR:					48,55	

### 10.2.2.2. C5050 - CAIXA DE GORDURA EM PVC, COM CESTO 18L (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
19535	CAIXA DE GORDURA EM PVC, COM CESTO 18L	SEINFRA	UN	1,00000000	261,0000
TOTAL Material:					261,0000

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,03900000	16,7700	0,6540
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,03900000	20,3200	0,7925
TOTAL Mão de Obra:					1,4465	
VALOR:					262,45	

### 10.2.2.3. C2272 - SIFÃO DE PVC RÍGIDO D= 2" (INSTALADO) (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
11180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,28000000	0,2800	0,0784
11865	SIFÃO PVC RIGIDO TIPO COPO DN 2"X2"	SEINFRA	UN	1,00000000	10,8000	10,8000
TOTAL Material:					10,8784	

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,50000000	16,7700	8,3850
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,25000000	20,3200	5,0800
TOTAL Mão de Obra:					13,4650	

Rodrigo Mota Carrilho  
Engenheiro civil  
CREA 333166CE RMP 0617161542

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
OBRA:	UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE PADRÃO - BICA	DATA : 03/02/2023	BDI : 26,92%		
DESCRIÇÃO:	EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS REMANESCENTES DA CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE NA LOCALIDADE BICA NO MUNICÍPIO DE CASCAVEL/CE	FORTE	VERSÃO	HORA	MES
LOCAL:	BICA	ORSE	2022/11	111,84%	70,18%
		SBC	2023/03 - Fortaleza	113,90%	03/2023
		SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%
		SINAPI	2023/01 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%



VALOR:	24,34
--------	-------

#### 10.2.2.4. C2270 - SIFÃO CROMADO 1 1/4" X 2" (INSTALADO) (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1180 FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,28000000	0,2800	0,0784
I1861 SIFÃO CROMADO 1 1/4"X1 1/2"	SEINFRA	UN	1,00000000	136,6200	136,6200
TOTAL Material:					136,6984

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043 AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	1,00000000	16,7700	16,7700
I2320 ENCANADOR	SEINFRA	H	0,65000000	20,3200	13,2080
TOTAL Mão de Obra:					29,9780

VALOR:	166,68
--------	--------

#### 10.2.3.1. C0649 - CAIXA INSPEÇÃO NO PASSEIO EM ALVENARIA DI=(50X50)cm, PADRÃO CAGECE (UN)

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391 PEDREIRO	SEINFRA	H	0,16000000	20,7700	3,3232
TOTAL Mão de Obra:					3,3232

Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0076 ALVENARIA DE TIJOLO COMUM C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA 1:2:8 ESP=10 cm	SEINFRA	M2	1,87200000	120,3200	225,2390
C0218 ARMADURA CA-60 MÉDIA D= 6,4 A 9,5mm	SEINFRA	KG	2,08740000	12,7300	26,5726
C0838 CONCRETO P/VIBR., FCK 10 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,05380000	375,3300	20,1928
C0840 CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,03430000	395,5400	13,5670
C1400 FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	SEINFRA	M2	0,19600000	66,1900	12,9732
C2123 REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL HIDRATADA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/PAREDE	SEINFRA	M2	1,84000000	22,2500	40,9400
TOTAL Serviço:					339,4846

VALOR:	342,80
--------	--------

#### 10.2.4.1. C2832 - FOSSA SÉPTICA E SUMIDOURO EM ALVENARIA (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0280 BRITA	SEINFRA	M3	1,49200000	76,1900	113,6755
I2298 CURVA PVC ESGOTO LONGA DN 100MM	SEINFRA	UN	3,00000000	34,3300	102,9900
I2456 TUBO PVC ESGOTO PRIMÁRIO DE 100 - (NBR 5688)	SEINFRA	M	2,50000000	10,8400	27,1000
TOTAL Material:					243,7655

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	2,00000000	15,5500	31,1000
TOTAL Mão de Obra:					31,1000

Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0073 ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	SEINFRA	M2	10,05000000	59,8200	601,1910
C0074 ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=20 cm	SEINFRA	M2	12,92000000	104,7900	1.353,8868
C0216 ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	SEINFRA	KG	41,86000000	14,1300	591,4818

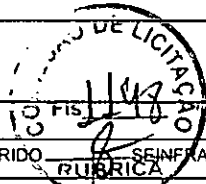
Rodrigo Mota Carrilho  
Engenheiro civil  
CREA 333166CE RNP 0617161542



PREFEITURA DE  
**CASCVEL**  
Ceará

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE PADRÃO - BICA	DATA : 03/02/2023	BDI : 26,92%			
DESCRIÇÃO:	EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS REMANESCENTES DA CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE NA LOCALIDADE BICA NO MUNICÍPIO DE CASCAVEL/CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	BICA	ORSE	2022/11	111,84%	70,18%	02/2023
		SBC	2023/03 - Fortaleza	113,90%	-	03/2023
		SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
		SINAPI	2023/01 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	02/2023
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	



C0838	CONCRETO P/IBR., FCK 10 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,29000000	375,3300	108,8457
C0840	CONCRETO P/IBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,59800000	395,5400	236,5329
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	14,24000000	41,2100	586,8304
C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	SEINFRA	M2	1,84000000	66,1900	121,7896
C2123	REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL HIDRATADA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/PAREDE	SEINFRA	M2	11,00000000	22,2500	244,7500
TOTAL Serviço:						3.845,3082
VALOR:						4.120,04

### 10.2.4.2. 98091 - FILTRO ANAERÓBIO RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 1,4 X 4,2 X H=1,67 M, VOLUME ÚTIL: 7056 L (PARA 67 CONTRIBUINTE). AF\_12/2020 (UN)

Equipamento	Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
5679	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	2,03290000	54,05	109,87
5678	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,99750000	143,14	142,78
TOTAL Equipamento Custo Horário:						252,65

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00025067	BLOCO DE CONCRETO ESTRUTURAL 19 X 19 X 39 CM, FBK 4,5 MPA (NBR 6136)	SINAPI	UN	188,79380000	5,33	1.006,27
00000660	CANAleta DE CONCRETO 19 X 19 X 19 CM (CLASSE C - NBR 6136)	SINAPI	UN	126,00000000	3,31	417,06
00002692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	SINAPI	L	0,03260000	8,80	0,28
00004720	PEDRA BRITADA N. 0, OU PEDRISCO (4,8 A 9,5 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	SINAPI	M3	4,27200000	121,52	519,13
00004491	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,71040000	11,05	7,84
00005069	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	SINAPI	KG	0,07490000	15,80	1,18
00004517	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,84480000	3,87	3,26
00006193	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 20* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	2,64960000	19,96	52,88
TOTAL Material:						2.007,90

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	48,19000000	23,47	1.131,01
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	37,86360000	18,34	694,41
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						1.825,42

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88628	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SINAPI	M3	1,06330000	568,06	604,01
87316	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,18580000	482,80	89,70
89998	ARMAÇÃO DE CINTA DE ALVENARIA ESTRUTURAL; DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_09/2021	SINAPI	KG	14,80800000	12,06	178,58
92767	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 4,2 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	SINAPI	KG	44,86440000	16,79	753,27
89996	ARMAÇÃO VERTICAL DE ALVENARIA ESTRUTURAL; DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_09/2021	SINAPI	KG	3,94880000	12,50	49,36

Rodrigo Mota Carrilho  
Engenheiro civil  
CREA 333166CE RHP 0617161542



PREFEITURA DE  
**CASCADEL**  
Ceará

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE PADRÃO - BICA	DATA : 03/02/2023	BDI : 26,92%			
DESCRIÇÃO:	EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS REMANESCENTES DA CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE NA LOCALIDADE BICA NO MUNICÍPIO DE CASCADEL/CE	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	BICA	ORSE	2022/11	111,84%	70,18%	02/2023
		SBC	2023/03 - Fortaleza	113,90%	-	03/2023
		SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
		SINAPI	2023/01 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	02/2023
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

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	SINAPI	M3	1,69010000	470,90	795,86
89995	GRAUTEAMENTO DE CINTA SUPERIOR OU DE VERGA EM ALVENARIA ESTRUTURAL. AF_09/2021	SINAPI	M3	0,36920000	941,44	347,57
89993	GRAUTEAMENTO VERTICAL EM ALVENARIA ESTRUTURAL. AF_09/2021	SINAPI	M3	0,11960000	972,94	116,36
97735	PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 30 A 100 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_01/2018	SINAPI	M3	1,14660000	2.279,38	2.613,53
101624	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MECANIZADO. AF_08/2020	SINAPI	M3	0,76500000	197,23	150,88
TOTAL Serviço:						5.699,12
VALOR:						9.785,09



### 10.3.1.1. C2617 - TUBO PVC SOLD. MARRON D= 32mm (1") (M)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,00070000	45,1600	0,0316
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,00030000	39,2200	0,0118
12201	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 32MM (1")	SEINFRA	M	1,01000000	6,7100	6,7771
TOTAL Material:					6,8205	

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,13000000	16,7700	2,1801
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,13000000	20,3200	2,6416
TOTAL Mão de Obra:					4,8217	
VALOR:					11,64	

### 10.3.1.2. C2595 - TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2") (M)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,00500000	45,1600	0,2258
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,00750000	39,2200	0,2942
12194	TUBO PVC ESGOTO DE 40MM (1 1/2") - (NBR 5688)	SEINFRA	M	1,01000000	3,9100	3,9491
TOTAL Material:					4,4691	

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,24000000	16,7700	4,0248
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,24000000	20,3200	4,8768
TOTAL Mão de Obra:					8,9016	
VALOR:					13,37	

### 10.3.1.3. C4760 - TUBO PVC SÉRIE REFORÇADA P/ ESGOTO D=100MM (4") - INCLUSIVE CONEXÕES (M)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,00740000	45,1600	0,3342
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,01130000	39,2200	0,4432
16205	TUBO PVC ESGOTO SÉRIE R JEI DN 100	SEINFRA	M	1,10000000	18,0900	19,8990
TOTAL Material:					20,6764	

**Rodrigo Mota Carrilho**  
Engenheiro civil  
CREA 333166CE RNP 0617161542





PREFEITURA DE  
**CASCADEL**  
Ceará

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE PADRÃO - BICA	DATA : 03/02/2023	BDI : 26,92%			
DESCRIÇÃO:	EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS REMANESCENTES DA CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE NA LOCALIDADE BICA NO MUNICÍPIO DE CASCADELUCÉ	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	BICA	ORSE	2022/11	111,84%	70,18%	02/2023
		SBC	2023/03 - Fortaleza	113,90%	-	03/2023
		SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	63,85%	47,76%	05/2021
		SINAPI	2023/01 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	02/2023
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,60000000	16,7700	10,0620
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,60000000	20,3200	12,1920
TOTAL Mão de Obra:						22,2540
VALOR:						42,93



### 10.3.1.4. C4763 - TUBO PVC SÉRIE REFORÇADA P/ ESGOTO D=150MM (6") JUNTA COM ANEL (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10078	ANEL DE BORRACHA P/TUBO PVC REFORÇADO DE 100MM	SEINFRA	UN	0,33000000	2,5600	0,8448
11351	LUBRIFICANTE PARA TUBO DE PVC	SEINFRA	KG	0,03300000	41,3300	1,3639
16206	TUBO PVC ESGOTO SÉRIE R JEI DN 150	SEINFRA	M	1,01000000	37,6400	38,0164
TOTAL Material:						40,2251

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,56000000	16,7700	9,3912
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,56000000	20,3200	11,3792
TOTAL Mão de Obra:						20,7704
VALOR:						61,00

### 10.3.1.5. C1527 - JOELHO 90 PVC SOLD./ROSCA. D= 32mmX1" (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,00350000	45,1600	0,1581
11180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,50000000	0,2800	0,1400
11304	JOELHO REDUÇÃO PVC SOLDÁVEL COM ROSCA DE 32X 1"	SEINFRA	UN	1,00000000	8,2200	8,2200
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,00550000	39,2200	0,2157
TOTAL Material:						8,7338

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,20000000	16,7700	3,3540
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,20000000	20,3200	4,0640
TOTAL Mão de Obra:						7,4180
VALOR:						16,15

### 10.3.1.6. C1549 - JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4") (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,05000000	45,1600	2,2580
11282	JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 100MM	SEINFRA	UN	1,00000000	6,1600	6,1600
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,08000000	39,2200	3,1376
TOTAL Material:						11,5556

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,45000000	16,7700	7,5465
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,45000000	20,3200	9,1440
TOTAL Mão de Obra:						16,6905

**Rodrigo Mota Carrilho**  
Engenheiro civil  
CREA 333166CE RNP 0617161542



PREFEITURA DE  
**CASCADEL**  
Ceará

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE PADRÃO - BICA	DATA : 03/02/2023	BDI : 26,92%			
DESCRIÇÃO:	EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS REMANESCENTES DA CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE NA LOCALIDADE BICA NO MUNICÍPIO DE CASCADEL	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	BICA	ORSE	2022/11	111,84%	70,18%	02/2023
		SBC	2023/03 - Fortaleza	113,90%	-	03/2023
		SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
		SINAPI	2023/01 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	02/2023
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	



VALOR:	28,25
--------	-------

### 10.3.1.7. 00001923 - CURVA DE PVC 45 GRAUS, SOLDAVEL, 32 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00001923 CURVA DE PVC 45 GRAUS, SOLDAVEL, 32 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	SINAPI	UN	1,00000000	4,82	4,82
TOTAL Material:					4,82

VALOR:	4,82
--------	------

### 10.3.1.8. 89783 - JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF\_08/2022 (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000122 ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	SINAPI	UN	0,01480000	55,40	0,81
00003666 JUNCAO SIMPLES, PVC, 45 GRAUS, DN 40 X 40 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL	SINAPI	UN	1,00000000	4,18	4,18
00038383 LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,01070000	1,83	0,01
00020083 SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	SINAPI	UN	0,02250000	62,76	1,41
TOTAL Material:					6,41

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248 AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,16930000	18,59	3,14
88267 ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,16930000	22,73	3,84
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					6,98

VALOR:	13,39
--------	-------

### 10.3.1.9. 00000834 - BUCHA DE REDUCAO DE PVC, SOLDAVEL, LONGA, COM 40 X 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000834 BUCHA DE REDUCAO DE PVC, SOLDAVEL, LONGA, COM 40 X 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	SINAPI	UN	1,00000000	3,93	3,93
TOTAL Material:					3,93

VALOR:	3,93
--------	------

### 10.3.1.10. C2784 - ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m (M3)

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	2,65000000	15,5500	41,2075
TOTAL Mão de Obra:					41,2075

VALOR:	41,21
--------	-------

### 10.3.1.11. C2921 - REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA (M3)

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	1,70000000	15,5500	26,4350
TOTAL Mão de Obra:					26,4350

Rodrigo Mota Carrilho  
Engenheiro civil  
CREA 333168CE RMP 0617101542



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE PADRÃO - BICA	DATA : 03/02/2023	BDI : 26,92%			
DESCRIÇÃO:	EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS REMANESCENTES DA CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE NA LOCALIDADE BICA NO MUNICÍPIO DE CASCAVEL/CE	FORNTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	BICA	ORSE	2022/11	111,84%	70,18%	02/2023
		SBC	2023/03 - Fortaleza	113,90%	-	03/2023
		SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
		SINAPI	2023/01 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	02/2023
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	



VALOR:	26,43
--------	-------

### 10.3.2.1. C3995 - GRELHA HEMISFÉRICA DE FERRO FUNDIDO D=150 mm (6") (UN)

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
17493	GRELHA HEMISFÉRICA DE FERRO FUNDIDO D=150 mm (6")	SEINFRA	UN	1,00000000	120,5000	120,5000
TOTAL Material:					120,5000	

Mão de Obra	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,10000000	16,7700	1,6770
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,10000000	20,3200	2,0320
TOTAL Mão de Obra:					3,7090	
VALOR:					124,21	

### 10.3.3.1. C0591 - CAIXA ALVENARIA/REBOCO C/TAMPA CONCRETO FUNDO BRITA 60x60x60cm (UN)

Serviço	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C0076	ALVENARIA DE TIJOLO COMUM C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA 1:2:8 ESP=10 cm	SEINFRA	M2	1,68000000	120,3200	202,1376
C0218	ARMADURA CA-60 MÉDIA D= 6,4 A 9,5mm	SEINFRA	KG	1,25000000	12,7300	15,9125
C0840	CONCRETO P/MBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,03840000	395,5400	15,1887
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	0,21600000	41,2100	8,9014
C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	SEINFRA	M2	0,19200000	66,1900	12,7085
C2862	LASTRO DE BRITA	SEINFRA	M3	0,05400000	118,7200	6,4109
C2123	REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL HIDRATADA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/PAREDE	SEINFRA	M2	1,44000000	22,2500	32,0400
TOTAL Serviço:					293,2996	

VALOR:	293,30
--------	--------

### 11.1.1. C1196 - ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 25mm (3/4") (M)

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
11075	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4"	SEINFRA	M	1,10000000	3,5000	3,8500
TOTAL Material:					3,8500	

Mão de Obra	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	16,7700	5,0310
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	20,7700	6,2310
TOTAL Mão de Obra:					11,2620	
VALOR:					15,11	

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

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
11068	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1 1/2"	SEINFRA	M	1,10000000	8,0000	8,8000
TOTAL Material:					8,8000	

Mão de Obra	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,60000000	16,7700	10,0620

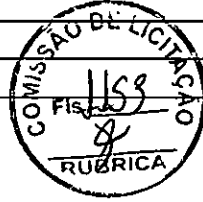
Rodrigo Mota Carvalho  
Engenheiro civil  
CREA 333166CE RNP 0617161542



PREFEITURA DE  
**CASCADEL**  
Ceará

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE PADRÃO - BICA	DATA : 03/02/2023	BDI : 26,92%			
DESCRIÇÃO:	EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS REMANESCENTES DA CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE NA LOCALIDADE BICA NO MUNICÍPIO DE CASCADEL/CE	FORNTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	BICA	ORSE	2022/11	111,84%	70,18%	02/2023
		SBC	2023/03 - Fortaleza	113,90%	-	03/2023
		SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
		SINAPI	2023/01 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	02/2023
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	



12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,60000000	20,7700	12,4620
TOTAL Mão de Obra:						22,5240
VALOR:						31,32

### 11.1.3. C3572 - HASTE DE FERRO GALVANIZADO 1.20m PARA ATERRAMENTO (MUTIRÃO MISTO) (UN)

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
16127 HASTE DE FERRO GALVANIZADO 1,20 M PARA ATERRAMENTO (PADRÃO MUTIRÃO)	SEINFRA	UN	1,00000000	13,1200	13,1200
TOTAL Material:					13,1200

Mão de Obra	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12312 ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,50000000	20,7700	10,3850
TOTAL Mão de Obra:					10,3850
VALOR:					23,51

### 11.1.4. C1155 - DUTO PERFURADO - ELETROCALHA CHAPA DE AÇO (100X100)mm (M)

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11044 DUTO PERFURADO-ELETROCALHA CHAPA DE AÇO (100X100)MM	SEINFRA	M	1,00000000	28,3800	28,3800
TOTAL Material:					28,3800

Mão de Obra	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,20000000	16,7700	20,1240
12312 ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,20000000	20,7700	24,9240
TOTAL Mão de Obra:					45,0480
VALOR:					73,43

### 11.2.1. C0540 - CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2 (M)

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10356 CABO ISOLADO PVC 750V 2,5 MM2	SEINFRA	M	1,02000000	1,9600	1,9992
TOTAL Material:					1,9992

Mão de Obra	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,11000000	16,7700	1,8447
12312 ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,11000000	20,7700	2,2847
TOTAL Mão de Obra:					4,1294
VALOR:					6,13

### 11.2.2. C0554 - CABO EM PVC 1000V 4MM2 (M)

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10374 CABO EM PVC 1000V 4MM2	SEINFRA	M	1,02000000	2,6700	2,7234
TOTAL Material:					2,7234

Mão de Obra	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,12000000	16,7700	2,0124

*Rodrigo Mota Carrilho*  
Engenheiro civil  
CREA 333166CE RNP 0617161542



PREFEITURA DE  
**CASCADEL**  
Ceará

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE PADRÃO - BICA	DATA : 03/02/2023	BDI : 26,92%			
DESCRIÇÃO:	EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS REMANESCENTES DA CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE NA LOCALIDADE BICA NO MUNICÍPIO DE CASCAVELCE	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	BICA	ORSE	2022/11	111,84%	70,18%	02/2023
		SBC	2023/03 - Fortaleza	113,80%	-	03/2023
		SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
		SINAPI	2023/01 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	02/2023
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	



12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,12000000	20,7700	2,4924
					TOTAL Mão de Obra:	4,5048
					VALOR:	7,23

### 11.2.3. C0556 - CABO EM PVC 1000V 6MM2 (M)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10375 CABO EM PVC 1000V 6MM2	SEINFRA	M	1,02000000	3,6500	3,7230	
					TOTAL Material:	3,7230
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,13000000	16,7700	2,1801	
12312 ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,13000000	20,7700	2,7001	
					TOTAL Mão de Obra:	4,8802
					VALOR:	8,60

### 11.2.4. C0553 - CABO EM PVC 1000V 25MM2 (M)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10372 CABO EM PVC 1000V 25MM2	SEINFRA	M	1,02000000	13,6700	13,9434	
					TOTAL Material:	13,9434
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,17000000	16,7700	2,8509	
12312 ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,17000000	20,7700	3,5309	
					TOTAL Mão de Obra:	6,3818
					VALOR:	20,33

### 11.2.5. C0519 - CABO COBRE NU 25MM2 (M)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10338 CABO COBRE NU 25MM2	SEINFRA	M	1,02000000	18,2200	18,5844	
					TOTAL Material:	18,5844
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,17000000	16,7700	2,8509	
12312 ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,17000000	20,7700	3,5309	
					TOTAL Mão de Obra:	6,3818
					VALOR:	24,97

### 11.2.6. C3482 - TERMINAL OLHAL PARA CABO DE 1,50MM2 À 2,50MM2 (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
16160 TERMINAL OLHAL PARA CABO DE 1,50mm2 A 2,50mm2	SEINFRA	UN	1,00000000	3,3800	3,3800	
					TOTAL Material:	3,3800
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,10000000	16,7700	1,6770	

Rodrigo Mota Carrilho  
Engenheiro civil  
CREA 333166CE RNP 0617161542



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE PADRÃO - BICA	DATA : 03/02/2023	BDI : 26,92%			
DESCRIÇÃO:	EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS REMANESCENTES DA CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE NA LOCALIDADE BICA NO MUNICÍPIO DE CASCAVEL/CE	ORSE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	BICA	SBC	2023/03 - Fortaleza	111,84%	70,18%	02/2023
		SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
		SINAPI	2023/01 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	02/2023
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	



12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,10000000	20,7700	2,0770
					TOTAL Mão de Obra:	3,7540
					VALOR:	7,13

### 11.3.1. C2493 - TOMADA UNIVERSAL 10A 250V (UN)

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12119	TOMADA UNIVERSAL 2POLOS	SEINFRA	UN	1,00000000	8,4200	8,4200
					TOTAL Material:	8,4200

Mão de Obra	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,21000000	16,7700	3,5217
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,21000000	20,7700	4,3617
					TOTAL Mão de Obra:	7,8834
					VALOR:	16,30

### 11.3.2. C4761 - CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 4" (UN)

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
16433	CAIXA DE EMBUTIR PVC - 4X4 QUADRADA	SEINFRA	UN	1,00000000	3,4700	3,4700
					TOTAL Material:	3,4700

Mão de Obra	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,15000000	16,7700	2,5155
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,15000000	20,7700	3,1155
					TOTAL Mão de Obra:	5,6310
					VALOR:	9,10

### 11.3.3. C4762 - CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2" (UN)

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
16432	CAIXA DE EMBUTIR PVC - 4X2 RETANGULAR	SEINFRA	UN	1,00000000	1,7500	1,7500
					TOTAL Material:	1,7500

Mão de Obra	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,15000000	16,7700	2,5155
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,15000000	20,7700	3,1155
					TOTAL Mão de Obra:	5,6310
					VALOR:	7,38

### 11.3.4. C1494 - INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V (UN)

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
11255	INTERRUPTOR 1 TECLA SIMPLES	SEINFRA	UN	1,00000000	7,6000	7,6000
					TOTAL Material:	7,6000

Mão de Obra	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,21000000	16,7700	3,5217

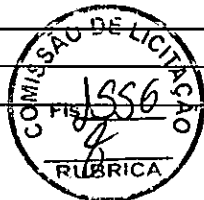
**Rodrigo Mota Carrilho**  
Engenheiro Civil  
CREA 333166CE RNP 0617161542



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE PADRÃO - BICA	DATA : 03/02/2023		BDI : 26,92%		
DESCRIÇÃO:	EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS REMANESCENTES DA CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE NA LOCALIDADE BICA NO MUNICÍPIO DE CASCAVEL/CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	BICA	ORSE	2022/11	111,84%	70,18%	02/2023
		SBC	2023/03 - Fortaleza	113,90%	-	03/2023
		SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
		SINAPI	2023/01 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	02/2023
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,21000000	20,7700	4,3617
					TOTAL Mão de Obra:	7,8834
					VALOR:	15,48



### 11.3.5. C1479 - INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES 10A 250V (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
11263	INTERRUPTOR 2 TECLAS SIMPLES	SEINFRA	UN	1,00000000	13,4200	13,4200
					TOTAL Material:	13,4200

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,37000000	16,7700	6,2049
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,37000000	20,7700	7,6849
					TOTAL Mão de Obra:	13,8898
					VALOR:	27,31

### 11.3.6. C4792 - TOMADA DUPLA DE EMBUTIR 2P+T 10A-250V (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
19106	ESELHO/PLACA DE 3 POSTOS 4"X2" PARA INSTALAÇÃO DE TOMADAS E INTERRUPTORES	SEINFRA	UN	1,00000000	3,1400	3,1400
19107	SUORTE DE FIXAÇÃO PARA ESELHO/PLACA 4"X2" P/ 3 MÓDULOS, INSTALAÇÕES DE TOMADAS E INTERRUPTORES	SEINFRA	UN	1,00000000	1,0200	1,0200
19108	TOMADA 2P+T 10A, 250V (APENAS MÓDULO)	SEINFRA	UN	2,00000000	4,3800	8,7600
					TOTAL Material:	12,9200

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,29000000	16,7700	4,8633
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,29000000	20,7700	6,0233
					TOTAL Mão de Obra:	10,8866
					VALOR:	23,81

### 11.3.7. C4793 - TOMADA SIMPLES DE PISO 2P+T 20A-250V C/ PLACA EM LATÃO CAIXA 4"X2" (NÃO INCLUI A CAIXA) (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
19412	PLACA/TAMPA PARA TOMADA DE PISO 4"X2" EM INOX OU LATÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	13,1900	13,1900
12107	TOMADA 2POLOS E TERRA	SEINFRA	UN	1,00000000	8,4200	8,4200
					TOTAL Material:	21,6100

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,75000000	16,7700	12,5775
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,75000000	20,7700	15,5775
					TOTAL Mão de Obra:	28,1550
					VALOR:	49,77

### 11.4.1. C3579 - QUADRO DE MEDIÇÃO PADRÃO COELCE - PADRÃO POPULAR (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
----------	-------	------	-------------	----------------	-------

Rodrigo Mota Carrilho  
Engenheiro civil  
CREA 333166CE RNP 0617161542



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE PADRÃO - BICA	DATA : 03/02/2023	BDI : 26,92%			
DESCRIÇÃO:	EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS REMANESCENTES DA CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE NA LOCALIDADE BICA NO MUNICÍPIO DE CASCAVEL/CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	BICA	ORSE	2022/11	111,84%	70,18%	02/2023
		SBC	2023/03 - Fortaleza	113,90%	-	03/2023
		SEINFRA	027,1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
		SINAPI	2023/01 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	02/2023
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	



16129	QUADRO MEDIÇÃO PADRÃO COELCE (PADRÃO MURIRÃO)	SEINFRA	UN	1,00000000	49,3900	49,3900
					TOTAL Material:	49,3900

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,00000000	16,7700	16,7700
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,00000000	20,7700	20,7700
					TOTAL Mão de Obra:	37,5400
					VALOR:	86,93

### 11.4.2. C1117 - DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 100A (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
11016	DISJUNTOR TRIPOLAR DE 100A	SEINFRA	UN	1,00000000	89,8500	89,8500
					TOTAL Material:	89,8500

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,90000000	16,7700	15,0930
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,90000000	20,7700	18,6930
					TOTAL Mão de Obra:	33,7860
					VALOR:	123,64

### 11.4.3. C2457 - TERMINAL DE PRESSÃO P/ CABOS ATÉ 35MM2 (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12076	TERMINAL PRESSÃO P/CABO 35MM2	SEINFRA	UN	1,00000000	4,2900	4,2900
					TOTAL Material:	4,2900

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,20000000	16,7700	3,3540
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,20000000	20,7700	4,1540
					TOTAL Mão de Obra:	7,5080
					VALOR:	11,80

### 11.5.1. C1122 - DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 25A (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
11008	DISJUNTOR TRIPOLAR 25A	SEINFRA	UN	1,00000000	51,5100	51,5100
					TOTAL Material:	51,5100

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,90000000	16,7700	15,0930
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,90000000	20,7700	18,6930
					TOTAL Mão de Obra:	33,7860
					VALOR:	85,30

### 11.5.2. C4530 - DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
----------	-------	------	-------------	----------------	-------

Rodrigo Mota Carrilho  
Engenheiro civil  
CREA 3331686E RNP 0617161542





## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE PADRÃO - BICA	DATA : 03/02/2023	BDI : 26,92%			
DESCRIÇÃO:	EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS REMANESCENTES DA CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE NA LOCALIDADE BICA NO MUNICÍPIO DE CASCAVELUCE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	BICA	ORSE	2022/11	111,84%	70,18%	02/2023
		SBC	2023/03 - Fortaleza	113,90%	-	03/2023
		SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
		SINAPI	2023/01 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	02/2023
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	



18365	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA	SEINFRA	UN	1,00000000	114,9500	114,9500
					TOTAL Material:	114,9500

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10037	AJUDANTE	SEINFRA	H	0,60000000	16,7700	10,0620
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,60000000	20,7700	12,4620
					TOTAL Mão de Obra:	22,5240
					VALOR:	137,47

### 11.5.3. C1093 - DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10981	DISJUNTOR MONOPOLAR 16A	SEINFRA	UN	1,00000000	9,5000	9,5000
					TOTAL Material:	9,5000

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	16,7700	5,0310
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	20,7700	6,2310
					TOTAL Mão de Obra:	11,2620
					VALOR:	20,76

### 11.5.4. C2069 - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 36 DIVISÕES 457X332X95mm, C/ BARRAMENTO (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10193	BARRAMENTO NEUTRO P/ BAIXA TENSÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	32,3900	32,3900
10194	BARRAMENTO PRINCIPAL P/ BAIXA TENSÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	31,8600	31,8600
10195	BARRAMENTO TERRA P/ BAIXA TENSÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	26,3400	26,3400
11758	QUADRO DISTRIBUIÇÃO LUZ 457X332X95MM	SEINFRA	UN	1,00000000	138,0400	138,0400
					TOTAL Material:	228,6300

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	4,00000000	16,7700	67,0800
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	4,00000000	20,7700	83,0800
					TOTAL Mão de Obra:	150,1600
					VALOR:	378,79

### 11.5.5. C3482 - TERMINAL OLHAL PARA CABO DE 1,50MM2 À 2,50MM2 (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
16160	TERMINAL OLHAL PARA CABO DE 1,50mm2 A 2,50mm2	SEINFRA	UN	1,00000000	3,3800	3,3800
					TOTAL Material:	3,3800

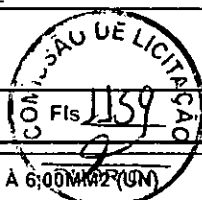
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,10000000	16,7700	1,6770
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,10000000	20,7700	2,0770
					TOTAL Mão de Obra:	3,7540
					VALOR:	7,13

Rodrigo Mota Carrilho  
Engenheiro civil  
CREA 333166CE RNP 0617161542



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE PADRÃO - BICA	DATA : 03/02/2023	BDI : 26,92%			
DESCRIÇÃO:	EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS REMANESCENTES DA CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE NA LOCALIDADE BICA NO MUNICÍPIO DE CASCAVEL/CE	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	BICA	ORSE	2022/11	111,84%	70,18%	02/2023
		SBC	2023/03 - Fortaleza	113,90%	-	03/2023
		SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
		SINAPI	2023/01 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	02/2023
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	



### 11.5.6. C3483 - TERMINAL OLHAL PARA CABO DE 4,00MM2 À 6,00MM2 (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
16161	TERMINAL OLHAL PARA CABO DE 4,00mm2 A 6,00mm2	SEINFRA	UN	1,00000000	3,3800	3,3800
TOTAL Material:					3,3800	

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,10000000	16,7700	1,6770
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,10000000	20,7700	2,0770
TOTAL Mão de Obra:					3,7540	

VALOR: 7,13

### 11.6.1. C1124 - DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 32A (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
11010	DISJUNTOR TRIPOLAR 32A	SEINFRA	UN	1,00000000	51,5100	51,5100
TOTAL Material:					51,5100	

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,90000000	16,7700	15,0930
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,90000000	20,7700	18,6930
TOTAL Mão de Obra:					33,7860	

VALOR: 85,30

### 11.6.2. C4530 - DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
18365	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA	SEINFRA	UN	1,00000000	114,9500	114,9500
TOTAL Material:					114,9500	

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10037	AJUDANTE	SEINFRA	H	0,60000000	16,7700	10,0620
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,60000000	20,7700	12,4620
TOTAL Mão de Obra:					22,5240	

VALOR: 137,47

### 11.6.3. C1093 - DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10981	DISJUNTOR MONOPOLAR 16A	SEINFRA	UN	1,00000000	9,5000	9,5000
TOTAL Material:					9,5000	

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	16,7700	5,0310
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	20,7700	6,2310
TOTAL Mão de Obra:					11,2620	

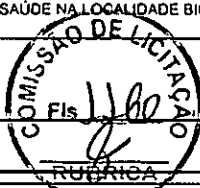
VALOR: 20,76

Rodrigo Mota Carrilho  
Engenheiro civil  
CREA 33310000 RNP 0817161542



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE PADRÃO - BICA	DATA : 03/02/2023	BDI : 26,92%			
DESCRIÇÃO:	EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS REMANESCENTES DA CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE NA LOCALIDADE BICA NO MUNICÍPIO DE CASCAVELUCE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	BICA	ORSE	2022/11	111,84%	70,18%	02/2023
		SBC	2023/03 - Fortaleza	113,90%	-	03/2023
		SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
		SINAPI	2023/01 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	02/2023
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	



### 11.6.4. C2069 - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 36 DIVISÕES 457X332X95mm, C/ BARRAMENTO (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10193	BARRAMENTO NEUTRO P/ BAIXA TENSÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	32,3900	32,3900
10194	BARRAMENTO PRINCIPAL P/ BAIXA TENSÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	31,8600	31,8600
10195	BARRAMENTO TERRA P/ BAIXA TENSÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	26,3400	26,3400
11758	QUADRO DISTRIBUIÇÃO LUZ 457X332X95MM	SEINFRA	UN	1,00000000	138,0400	138,0400
TOTAL Material:					228,6300	

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	4,00000000	16,7700	67,0800
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	4,00000000	20,7700	83,0800
TOTAL Mão de Obra:					150,1600	

VALOR: 378,79

### 11.6.5. C3482 - TERMINAL OLHAL PARA CABO DE 1,50MM2 À 2,50MM2 (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
16160	TERMINAL OLHAL PARA CABO DE 1,50mm2 A 2,50mm2	SEINFRA	UN	1,00000000	3,3800	3,3800
TOTAL Material:					3,3800	

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,10000000	16,7700	1,6770
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,10000000	20,7700	2,0770
TOTAL Mão de Obra:					3,7540	

VALOR: 7,13

### 11.6.6. C3483 - TERMINAL OLHAL PARA CABO DE 4,00MM2 À 6,00MM2 (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
16161	TERMINAL OLHAL PARA CABO DE 4,00mm2 A 6,00mm2	SEINFRA	UN	1,00000000	3,3800	3,3800
TOTAL Material:					3,3800	

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,10000000	16,7700	1,6770
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,10000000	20,7700	2,0770
TOTAL Mão de Obra:					3,7540	

VALOR: 7,13

### 11.7.1. C1131 - DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 90A (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
11019	DISJUNTOR TRIPOLAR DE 90A	SEINFRA	UN	1,00000000	89,8500	89,8500
TOTAL Material:					89,8500	

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,90000000	16,7700	15,0930
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,90000000	20,7700	18,6930

Rodrigo Hora Carrilho  
Engenheiro civil  
CREA 333166CE RNP 0617161542



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE PADRÃO - BICA	DATA : 03/02/2023	BDI : 26,92%			
DESCRIÇÃO:	EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS REMANESCENTES DA CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE NA LOCALIDADE BICA NO MUNICÍPIO DE CASCAVELUCE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	BICA	CRSE	2022/11	111,84%	70,18%	02/2023
		SBC	2023/03 - Fortaleza	113,90%	-	03/2023
		SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
		SINAPI	2023/01 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	02/2023
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	



TOTAL Mão de Obra:	33,7860
--------------------	---------

VALOR:	123,64
--------	--------

### 11.7.2. C1124 - DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 32A (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11010 DISJUNTOR TRIPOLAR 32A	SEINFRA	UN	1,00000000	51,5100	51,5100
TOTAL Material:					51,5100

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,90000000	16,7700	15,0930
12312 ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,90000000	20,7700	18,6930
TOTAL Mão de Obra:					33,7860

VALOR:	85,30
--------	-------

### 11.7.3. C1122 - DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 25A (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11008 DISJUNTOR TRIPOLAR 25A	SEINFRA	UN	1,00000000	51,5100	51,5100
TOTAL Material:					51,5100

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,90000000	16,7700	15,0930
12312 ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,90000000	20,7700	18,6930
TOTAL Mão de Obra:					33,7860

VALOR:	85,30
--------	-------

### 11.7.4. C2068 - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 24 DIVISÕES 332X332X95mm, C/BARRAMENTO (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10193 BARRAMENTO NEUTRO P/ BAIXA TENSÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	32,3900	32,3900
10194 BARRAMENTO PRINCIPAL P/ BAIXA TENSÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	31,8600	31,8600
10195 BARRAMENTO TERRA P/ BAIXA TENSÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	26,3400	26,3400
11756 QUADRO DISTRIBUIÇÃO LUZ 332X332X95MM	SEINFRA	UN	1,00000000	107,2600	107,2600
TOTAL Material:					197,8500

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	3,00000000	16,7700	50,3100
12312 ELETRICISTA	SEINFRA	H	3,00000000	20,7700	62,3100
TOTAL Mão de Obra:					112,6200

VALOR:	310,47
--------	--------

### 11.7.5. C3483 - TERMINAL OLHAL PARA CABO DE 4,00MM2 À 6,00MM2 (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
16161 TERMINAL OLHAL PARA CABO DE 4,00mm2 A 6,00mm2	SEINFRA	UN	1,00000000	3,3800	3,3800
TOTAL Material:					3,3800

Rodrigo Costa Carriho  
Engenheiro civil  
CREA 333166CE RNP 0617161542



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE PADRÃO - BICA	DATA : 03/02/2023	BDI : 26,92%			
DESCRIÇÃO:	EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS REMANESCENTES DA CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE NA LOCALIDADE BICA NO MUNICÍPIO DE CASCAVEL/CE	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	BICA	ORSE	2022/11	111,84%	70,18%	02/2023
		SBC	2023/03 - Fortaleza	113,90%	-	03/2023
		SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
		SINAPI	2023/01 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	02/2023
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,10000000	16,7700	1,6770
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,10000000	20,7700	2,0770
TOTAL Mão de Obra:						3,7540
VALOR:						7,13



### 11.7.6. C2455 - TERMINAL DE PRESSÃO P/ CABOS ATÉ 16MM2 (UN)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12074	TERMINAL PRESSÃO P/CABO 16MM2	SEINFRA	UN	1,00000000	3,3200	3,3200
TOTAL Material:						3,3200

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,20000000	16,7700	3,3540
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,20000000	20,7700	4,1540
TOTAL Mão de Obra:						7,5080
VALOR:						10,83

### 11.7.7. C2457 - TERMINAL DE PRESSÃO P/ CABOS ATÉ 35MM2 (UN)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12076	TERMINAL PRESSÃO P/CABO 35MM2	SEINFRA	UN	1,00000000	4,2900	4,2900
TOTAL Material:						4,2900

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,20000000	16,7700	3,3540
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,20000000	20,7700	4,1540
TOTAL Mão de Obra:						7,5080
VALOR:						11,80

### 11.8.1. C1124 - DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 32A (UN)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11010	DISJUNTOR TRIPOLAR 32A	SEINFRA	UN	1,00000000	51,5100	51,5100
TOTAL Material:						51,5100

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,90000000	16,7700	15,0930
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,90000000	20,7700	18,6930
TOTAL Mão de Obra:						33,7860
VALOR:						85,30

### 11.8.2. C4530 - DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA (UN)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
18365	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA	SEINFRA	UN	1,00000000	114,9500	114,9500
TOTAL Material:						114,9500

Rodrigo Riota Carrilho  
Engenheiro civil  
CREA 333166CE RNP 0617161542



PREFEITURA DE  
**CASCADEL**  
Ceará

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE PADRÃO - BICA	DATA : 03/02/2023	BDI : 26,92%			
DESCRIÇÃO:	EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS REMANESCENTES DA CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE NA LOCALIDADE BICA NO MUNICÍPIO DE CASCADEL	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	BICA	ORSE	2022/11	111,84%	70,18%	02/2023
		SBC	2023/03 - Fortaleza	113,90%	-	03/2023
		SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
		SINAPI	2023/01 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	02/2023
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10037	AJUDANTE	SEINFRA	H	0,60000000	16,7700	10,0620
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,60000000	20,7700	12,4620
TOTAL Mão de Obra:						22,5240
VALOR:						137,47



### 11.8.3. C1093 - DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10981	DISJUNTOR MONOPOLAR 16A	SEINFRA	UN	1,00000000	9,5000	9,5000
TOTAL Material:						9,5000

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	16,7700	5,0310
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	20,7700	6,2310
TOTAL Mão de Obra:						11,2620
VALOR:						20,76

### 11.8.4. C2069 - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 36 DIVISÕES 457X332X95mm, C/ BARRAMENTO (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10193	BARRAMENTO NEUTRO P/ BAIXA TENSÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	32,3900	32,3900
10194	BARRAMENTO PRINCIPAL P/ BAIXA TENSÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	31,8600	31,8600
10195	BARRAMENTO TERRA P/ BAIXA TENSÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	26,3400	26,3400
11758	QUADRO DISTRIBUIÇÃO LUZ 457X332X95MM	SEINFRA	UN	1,00000000	138,0400	138,0400
TOTAL Material:						228,6300

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	4,00000000	16,7700	67,0800
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	4,00000000	20,7700	83,0800
TOTAL Mão de Obra:						150,1600
VALOR:						378,79

### 11.8.5. C3482 - TERMINAL OLHAL PARA CABO DE 1,50MM2 À 2,50MM2 (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
16160	TERMINAL OLHAL PARA CABO DE 1,50mm2 A 2,50mm2	SEINFRA	UN	1,00000000	3,3800	3,3800
TOTAL Material:						3,3800

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,10000000	16,7700	1,6770
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,10000000	20,7700	2,0770
TOTAL Mão de Obra:						3,7540
VALOR:						7,13

### 11.8.6. C2455 - TERMINAL DE PRESSÃO P/ CABOS ATÉ 16MM2 (UN)

Rodrigo Inoa Carrilho  
Engenheiro civil  
CREA 333166CE RNP 0617161542



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE PADRÃO - BICA	DATA : 03/02/2023	BDI : 26,92%			
DESCRIÇÃO:	EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS REMANESCENTES DA CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE NA LOCALIDADE BICA NO MUNICÍPIO DE CASCAVEL/CE	FORNTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	BICA	ORSE	2022/11	111,84%	70,18%	02/2023
		SBC	2023/03 - Fortaleza	113,90%	-	03/2023
		SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
		SINAPI	2023/01 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	02/2023
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	



Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12074	SEINFRA	UN	1,00000000	3,3200	3,3200
TOTAL Material:					3,3200

Mão de Obra	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	SEINFRA	H	0,20000000	16,7700	3,3540
12312	SEINFRA	H	0,20000000	20,7700	4,1540
TOTAL Mão de Obra:					7,5080
VALOR:					10,83

### 11.9.1. 00039386 - LAMPADA LED TUBULAR BIVOLT 9/10 W, BASE G13 (UN)

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00039386	SINAPI	UN	1,00000000	10,69	10,69
TOTAL Material:					10,69
VALOR:					10,69

### 11.9.2. C4797 - LUMINÁRIA DE EMBUTIR COM 2 LAMPADAS T8 DE 16W ALETAS PLANAS EM CHAPA DE AÇO PINTADA ELETROSTATICAMENTE REFLETOR EM ALUMÍNIO COMPLETA (UN)

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
19112	SEINFRA	UN	1,00000000	117,9600	117,9600
TOTAL Material:					117,9600
Mão de Obra					
Mão de Obra	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	SEINFRA	H	1,50000000	16,7700	25,1550
12312	SEINFRA	H	1,50000000	20,7700	31,1550
TOTAL Mão de Obra:					56,3100
VALOR:					174,27

### 12.1.1. C1196 - ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 25mm (3/4") (M)

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11075	SEINFRA	M	1,10000000	3,5000	3,8500
TOTAL Material:					3,8500
Mão de Obra					
Mão de Obra	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	SEINFRA	H	0,30000000	16,7700	5,0310
12312	SEINFRA	H	0,30000000	20,7700	6,2310
TOTAL Mão de Obra:					11,2620
VALOR:					15,11

### 12.1.2. C1154 - DUTO PERFURADO - ELETROCALHA CHAPA DE AÇO (100 X 200)mm (M)

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11045	SEINFRA	M	1,00000000	37,9000	37,9000
TOTAL Material:					37,9000

Rodrigo Costa Carrilho  
Engenheiro civil  
CREA 333166CE RHP 0617161542



PREFEITURA DE  
**CASCADEL**  
Ceará

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE PADRÃO - BICA	DATA : 03/02/2023		BDI : 26,92%		
DESCRIÇÃO:	EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS REMANESCENTES DA CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE NA LOCALIDADE BICA NO MUNICÍPIO DE CASCAVEL/CE	FORTE	VERSAO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	BICA	ORSE	2022/11	111,84%	70,18%	02/2023
		SBC	2023/03 - Fortaleza	113,90%	-	03/2023
		SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
		SINAPI	2023/01 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	02/2023
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,30000000	16,7700	21,8010
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,30000000	20,7700	27,0010
TOTAL Mão de Obra:						48,8020
VALOR:						86,70

### 12.2.1. C4533 - CABO LÓGICO 4 PARES, CATEGORIA 6 - UTP (M)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
18388	CABO LÓGICO 4 PARES, CAT. 6 - UTP	SEINFRA	M	1,00000000	2,3900	2,3900
TOTAL Material:						2,3900

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,25000000	16,7700	4,1925
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,25000000	20,7700	5,1925
TOTAL Mão de Obra:						9,3850
VALOR:						11,78

### 12.3.1. C4920 - TOMADA PARA LÓGICA, COM 2 CONECTORES RJ45, 8 FIOS, CAT-5E, COMPLETA PARA CAIXA 4"x4" (NÃO INCLUSA) (UN)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
19397	TOMADA PARA LÓGICA RJ45, 8 FIOS, CAT-5E, COMPLETA (ESPELHO 4"x4" C/ SUPORTE + 2 CONECTORES, EXCETO CAIXA 4"x4")	SEINFRA	UN	1,00000000	62,5000	62,5000
TOTAL Material:						62,5000

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,37000000	16,7700	6,2049
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,37000000	20,7700	7,6849
TOTAL Mão de Obra:						13,8898
VALOR:						76,39

### 12.4.1. 00039596 - PATCH PANEL, 24 PORTAS, CATEGORIA 6, COM RACKS DE 19" DE LARGURA E 1 U DE ALTURA (UN)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00039596	PATCH PANEL, 24 PORTAS, CATEGORIA 6, COM RACKS DE 19" DE LARGURA E 1 U DE ALTURA	SINAPI	UN	1,00000000	895,68	895,68
TOTAL Material:						895,68
VALOR:						895,68

### 12.4.2. C2085 - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO, PADRÃO TELEBRÁS 400X400X120mm (UN)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11764	QUADRO EM CHAPA 'TELEBRAS' 400X400X120MM	SEINFRA	UN	1,00000000	57,7300	57,7300
TOTAL Material:						57,7300

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,70000000	16,7700	28,5090
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,70000000	20,7700	35,3090

*Rodrigo Mota Carrilho*  
Engenheiro civil

CREA 333166CE RNP 0617161542





## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE PADRÃO - BICA	DATA : 03/02/2023	BDI : 26,92%			
DESCRIÇÃO:	EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS REMANESCENTES DA CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE NA LOCALIDADE BICA NO MUNICÍPIO DE CASCAVEL/CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	BICA	ORSE	2022/11	111,84%	70,18%	02/2023
		SBC	2023/03 - Fortaleza	113,90%	-	03/2023
		SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
		SINAPI	2023/01 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	02/2023
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	



TOTAL Mão de Obra:	63,8180
VALOR:	121,55

### 13.1. 88497 - APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF\_06/2014 (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00003767 LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120, COR VERMELHA	SINAPI	UN	0,10000000	0,77	0,07
00043626 MASSA CORRIDA PARA SUPERFÍCIES DE AMBIENTES INTERNOS	SINAPI	KG	1,55502000	2,28	3,54
TOTAL Material:					3,61

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88310 PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,31200000	24,71	7,70
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,11400000	18,34	2,09
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					9,79
VALOR:					13,40

### 13.2. 88485 - APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF\_06/2014 (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00006085 SELADOR ACRILICO OPACO PREMIUM INTERIOR/EXTERIOR	SINAPI	L	0,16000000	8,23	1,31
TOTAL Material:					1,31

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88310 PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03900000	24,71	0,96
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,01400000	18,34	0,25
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					1,21
VALOR:					2,52

### 13.3. 88489 - APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF\_06/2014 (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00007356 TINTA LATEX ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	SINAPI	L	0,33000000	19,96	6,58
TOTAL Material:					6,58

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88310 PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,18700000	24,71	4,62
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,06900000	18,34	1,26
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					5,88
VALOR:					12,46

### 13.4. 88494 - APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM TETO, UMA DEMÃO. AF\_06/2014 (M2)

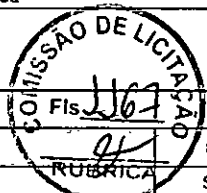
Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00003767 LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120, COR VERMELHA	SINAPI	UN	0,06000000	0,77	0,04
00043626 MASSA CORRIDA PARA SUPERFÍCIES DE AMBIENTES INTERNOS	SINAPI	KG	1,04304000	2,28	2,37
TOTAL Material:					2,41

Rodrigo Mota Carrilho  
Engenheiro civil  
CREA 333166CE RNP 0617161542



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE PADRÃO - BICA	DATA : 03/02/2023	BDI : 26,92%			
DESCRIÇÃO:	EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS REMANESCENTES DA CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE NA LOCALIDADE BICA NO MUNICÍPIO DE CASCAVEL/CE	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	BICA	ORSE	2022/11	111,84%	70,18%	02/2023
		SBC	2023/03 - Fortaleza	113,90%	-	03/2023
		SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
		SINAPI	2023/01 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	02/2023
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	



Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,50400000	24,71	12,45
88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,18500000	18,34	3,39
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						15,84
VALOR:						18,25

### 13.5. 88484 - APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM TETO, UMA DEMÃO. AF\_06/2014 (M2)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00006085	SELADOR ACRILICO OPACO PREMIUM INTERIOR/EXTERIOR	SINAPI	L	0,16000000	8,23	1,31
TOTAL Material:						1,31

Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,05100000	24,71	1,26
88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,01900000	18,34	0,34
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						1,60
VALOR:						2,91

### 13.6. 88488 - APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF\_06/2014 (M2)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00007356	TINTA LATEX ACRILICA PREMIUM. COR BRANCO FOSCO	SINAPI	L	0,33000000	19,96	6,58
TOTAL Material:						6,58

Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,24400000	24,71	6,02
88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,08900000	18,34	1,63
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						7,65
VALOR:						14,23

### 13.7. 95305 - TEXTURA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF\_09/2016 (M2)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00038877	MASSA PREMIUM PARA TEXTURA LISA DE BASE ACRILICA. USO INTERNO E EXTERNO	SINAPI	KG	1,14000000	4,76	5,42
TOTAL Material:						5,42

Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,18800000	24,71	4,64
88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,06900000	18,34	1,26
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						5,90
VALOR:						11,32

### 13.8. C1280 - ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA (M2)

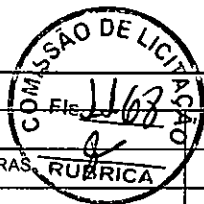
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10035	AGUARRAZ MINERAL	SEINFRA	L	0,04000000	17,1900	0,6876

**Rodrigo Riota Carrilho**  
 Engenheiro civil  
 CREA 333168/CE RNP 0617161542



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE PADRÃO - BICA	DATA : 03/02/2023	BDI : 26,92%			
DESCRIÇÃO:	EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS REMANESCENTES DA CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE NA LOCALIDADE BICA NO MUNICÍPIO DE CASCAVEL/CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	BICA	ORSE	2022/11	111,84%	70,18%	02/2023
		SBC	2023/03 - Fortaleza	113,90%	-	03/2023
		SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
		SINAPI	2023/01 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	02/2023
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	



11100	ESMALTE SINTÉTICO	SEINFRA	L	0,16000000	24,9900	3,9984
11199	FUNDO BRANCO FOSCO NIVELADOR P/ MADEIRAS	SEINFRA	L	0,13000000	12,6800	1,6484
11347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	SEINFRA	UN	0,40000000	0,5500	0,2200
TOTAL Material:						6,5544

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,35000000	16,7700	5,8695
12395	PINTOR	SEINFRA	H	0,40000000	20,7700	8,3080
TOTAL Mão de Obra:						14,1775
VALOR:						20,73

### 13.9. C1279 - ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10035	AGUARRAZ MINERAL	SEINFRA	L	0,03000000	17,1900	0,5157
11100	ESMALTE SINTÉTICO	SEINFRA	L	0,16000000	24,9900	3,9984
11346	LIXA PARA FERRO	SEINFRA	UN	0,30000000	1,6900	0,5070
12293	ZARCÃO	SEINFRA	L	0,12000000	22,5800	2,7096
TOTAL Material:						7,7307

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,80000000	16,7700	13,4160
12395	PINTOR	SEINFRA	H	0,80000000	20,7700	16,6160
TOTAL Mão de Obra:						30,0320
VALOR:						37,76

### 14.1. C0056 - ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO FURADO, C/ ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA (1:2:8) (M3)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,21000000	74,7200	15,6912
10441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	30,95000000	1,1000	34,0450
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	30,95000000	0,5600	17,3320
12081	TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	SEINFRA	UN	235,00000000	0,6800	159,8000
TOTAL Material:						226,8682

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	8,50000000	20,7700	176,5450
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	9,20000000	15,5500	143,0600
TOTAL Mão de Obra:						319,6050
VALOR:						546,47

### 14.2. 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	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
19048	FIXADOR POLIAMIDA PARA POSTE, NAS CORES VERDE OU BRANCA	SEINFRA	UN	2,40000000	5,5100	13,2240

Rodrigo Mota Carrilho  
Engenheiro civil  
CREA 333166CE RNP 0617161542



PREFEITURA DE  
**CASCVEL**  
Ceará

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE PADRÃO - BICA	DATA : 03/02/2023	BDI : 26,92%			
DESCRIÇÃO:	EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS REMANESCENTES DA CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE NA LOCALIDADE BICA NO MUNICÍPIO DE CASCAVEL/CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	BICA	ORSE	2022/11	111,84%	70,18%	02/2023
		SBC	2023/03 - Fortaleza	113,90%	-	03/2023
		SEINFRA	027,1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
		SINAPI	2023/01 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	02/2023
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	



19043	PAINEL NYLOFOR 2,03M x 2,5M (A X L) - MALHA 5 x 20 CM - PINTURA ELETROSTÁTICA, NAS CORES VERDE OU BRANCA	SEINFRA	UN	0,40000000	424,4600	169,7840
19046	POSTE 40 x 60 MM, PINTURA ELETROSTÁTICA EM POLIESTER, NAS CORES VERDE OU BRANCA ( H=2,50M - COM TAMPA) CHUMBADO	SEINFRA	UN	0,40000000	93,7100	37,4840
19049	SERVIÇO - COLOCAÇÃO E MONTAGEM DE CERCA/GRADIL NYLOFOR	SEINFRA	M2	2,03000000	16,5400	33,5762
					TOTAL Material:	254,0682
					VALOR:	254,07

### 14.3. C4556 - PORTÃO PIVOTANTE NYLOFOR, COMPOSTO DE QUADRO, PAINÉIS E ACESSÓRIOS COM PINTURA ELETROSTÁTICA COM TINTA POLIESTER, NAS CORES VERDE OU BRANCA, COM POSTE EM AÇO REVESTIDO, COR VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E MONTAGEM (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
18436	SEINFRA	M2	1,00000000	494,5200	494,5200	
					TOTAL Material:	494,5200
					VALOR:	494,52

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

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
18437	SEINFRA	M2	1,00000000	494,5200	494,5200	
					TOTAL Material:	494,5200
					VALOR:	494,52

### 15.1. C5028 - PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA (M2)

Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10612	SEINFRA	H	0,07570000	27,4607	2,0788	
10725	SEINFRA	H	0,00410000	42,1649	0,1729	
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	2,2517

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10109	SEINFRA	M3	0,05680000	67,5000	3,8340	
12403	SEINFRA	M3	0,00650000	60,4600	0,3930	
19513	SEINFRA	UN	51,00000000	0,5600	28,5600	
					TOTAL Material:	32,7870

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10445	SEINFRA	H	0,15950000	20,7700	3,3128	
12543	SEINFRA	H	0,15950000	15,5500	2,4802	
					TOTAL Mão de Obra:	5,7930
					VALOR:	40,83

**Rodrigo Mota Carrilho**  
Engenheiro civil  
CREA 333166CE/RNP 0617161542



PREFEITURA DE  
**CASCADEL**  
Ceará

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE PADRÃO - BICA	DATA : 03/02/2023	BDI : 26,92%			
DESCRIÇÃO:	EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS REMANESCENTES DA CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE NA LOCALIDADE BICA NO MUNICÍPIO DE CASCADEL/CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	BICA	ORSE	2022/11	111,84%	70,18%	02/2023
		SBC	2023/03 - Fortaleza	113,90%	-	03/2023
		SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
		SINAPI	2023/01 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	02/2023
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	



### 15.2. C0365 - BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL (M)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2544	FORMA METÁLICA P/BANQUETAS (ALUGUEL)	SEINFRA	M	1,00000000	3,4400	3,4400
TOTAL Material:					3,4400	

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,15000000	20,7700	3,1155
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,25000000	15,5500	3,8875
TOTAL Mão de Obra:					7,0030	

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C0588	CAIÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL	SEINFRA	M2	0,25000000	4,5000	1,1250
C3268	CONCRETO P/VIBR., FCK=10MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	SEINFRA	M3	0,03400000	337,0800	11,4607
C3211	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA	SEINFRA	M3	0,03700000	4,1400	0,1532
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	0,01500000	41,2100	0,6182
TOTAL Serviço:					13,3571	
VALOR:					23,80	

### 15.3. 92397 - EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF\_10/2022 (M2)

Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
91285	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - CHI DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHI	0,09700000	0,88	0,08
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	0,00380000	10,25	0,03
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	0,09670000	0,58	0,05
91277	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHP	0,00410000	9,53	0,03
TOTAL Equipamento Custo Horário:					0,19	

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00000370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	0,05680000	135,00	7,66
00036155	BLOQUETE/PISO INTERTRAVADO DE CONCRETO - MODELO O N D A / 1 6 FACES/RETANGULAR/TIJOLINHO/PAVER/HOLANDES/PARALELEPIPEDO, 20 CM X 10 CM, E = 6 CM, RESISTENCIA DE 35 MPA (NBR 9781), COR NATURAL	SINAPI	M2	1,00410000	39,90	40,06
00004741	PO DE PEDRA (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	SINAPI	M3	0,00980000	99,42	0,97
TOTAL Material:					48,69	

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88260	CALCETEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,20150000	23,31	4,69
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,20150000	18,34	3,69
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					8,38	
VALOR:					57,26	

**Rodrigo Costa Carrilho**  
Engenheiro civil

CREA 333166CE RNP 0617161542



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE PADRÃO - BICA	DATA : 03/02/2023	BDI : 26,92%			
DESCRIÇÃO:	EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS REMANESCENTES DA CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE NA LOCALIDADE BICA NO MUNICÍPIO DE CASCAVEL/CE	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	BICA	ORSE	2022/11	111,84%	70,18%	02/2023
		SBC	2023/03 - Fortaleza	113,90%	-	03/2023
		SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
		SINAPI	2023/01 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	02/2023
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	



### 15.4. C1430 - GRAMA EM PLACAS E=6 CM FORNECIMENTO E PLANTIO (M2)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11225 GRAMA TIPO BATATAIS EM PLACA	SEINFRA	M2	0,90000000	6,4200	5,7780
12077 TERRA VEGETAL	SEINFRA	M3	0,07500000	107,1400	8,0355
TOTAL Material:					13,8135

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10037 AJUDANTE	SEINFRA	H	0,20780000	16,7700	3,4848
TOTAL Mão de Obra:					3,4848

**VALOR: 17,30**


### 15.5. 172120 - MOLDURA CONCRETO 1:3:5 PROTECAO PERIMETRO JARDINEIRA 10x15cm (M)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1000100 AREIA GROSSA LAVADA	SBC	M3	0,0140	136,76	1,91
1000050 CIMENTO PORTLAND CP III 32RS NBR 11578 (quilo)	SBC	KG	5,7000	0,58	3,31
1008766 PEDRA BRITADA #1	SBC	M3	0,0080	93,67	0,75
1008767 PEDRA BRITADA #2	SBC	M3	0,0080	94,17	0,75
TOTAL Material:					6,72

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1099050 PEDREIRO	SBC	H	0,1240	17,65	2,19
1099900 SERVENTE	SBC	H	0,2270	12,64	2,87
TOTAL Mão de Obra:					5,06

**VALOR: 11,77**

**Rodrigo Nota Carriho**  
 Engenheiro civil  
 CREA 333166CE RNP 0617161542

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS						
	OBRA:	UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE PADRÃO - BICA	DATA : 03/02/2023		BDI : 26,92%	
	DESCRIÇÃO:	EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS REMANESCENTES DA CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE NA LOCALIDADE BICA NO MUNICÍPIO DE CASCAVEL/CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
LOCAL:	BICA	ORSE	2022/11	111,84%	70,18%	02/2023
		SBC	2023/03 - Fortaleza	113,90%	-	03/2023
		SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
		SINAPI	2023/01 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	02/2023
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

PMC-0003 - PORTA 2 FOLHAS C/BANDEIRA DE VIDRO TEMPERADO E=10mm C/MOLA (1.80X2.60)m (CJ)						
Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0856	CONTRAPLACA DE FECHADURA CENTRAL (1504)	SEINFRA	UN	1,30000000	22,90	29,77
I1034	DOBRADIÇA INFERIOR (1103)	SEINFRA	UN	2,60000000	35,21	91,55
I1036	DOBRADIÇA SUPERIOR (1101)	SEINFRA	UN	2,60000000	29,08	75,61
I1152	FECHADURA CENTRAL COM 2 CILINDROS (1521)	SEINFRA	UN	1,30000000	107,87	140,23
I1525	MOLA HIDRAULICA P/PORTA DE VIDRO (1012)	SEINFRA	UN	2,60000000	604,34	1.571,28
I1743	PUXADOR CONCHA (1606)	SEINFRA	UN	2,60000000	12,03	31,28
I1896	SUORTE DE CANTO (1302)	SEINFRA	UN	2,60000000	20,43	53,12
I1897	SUORTE DE CENTRO (1329)	SEINFRA	UN	1,30000000	20,43	26,56
I1905	SUORTE PARA BANDEIRA COM PONTO GIRO (1203)	SEINFRA	UN	2,60000000	52,39	136,21
I2160	TRINCO INFERIOR (1502)	SEINFRA	UN	1,30000000	36,17	47,02
I2258	VIDRO TEMPERADO 10MM INCOLOR SEM COLOCAÇÃO	SEINFRA	M2	6,08400000	330,99	2.013,74
					TOTAL Material:	4.216,37
					VALOR:	4.216,37



  
**Rodrigo Mota Carrilho**  
 Engenheiro civil  
 CREA 333166CE RNP 0617161542



## ORÇAMENTO - CURVA ABC DE SERVIÇOS

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL	DATA: 03/02/2023					
											VERSÃO	HORA	MES			
UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE PADRÃO - BICA											BDI:	26,92%				
OBRA:	EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS REMANESCENTES DA CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE NA LOCALIDADE BICA NO MUNICÍPIO DE CASCAVEL/CE										ORSE	111,84%	70,18%	02/2023		
DESCRIÇÃO:	BICA										SBC	2023/03 - Fortaleza	113,90%	03/2023		
LOCAL:											SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021	
											SINAPI	2023/01 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	02/2023	
											Composições			PROPRIA	0,00%	0,00%
C3029	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:4	SEINFRA	Serviço	M2	1.389,69	47,73	66.329,90	8,22	8,22	A						
92397	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_10/2022	SINAPI	Serviço	M2	647,19	72,67	47.031,30	5,83	14,06	A						
C4729	CERCA/GRADIL NYLOR 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 (EXCLUSIVELY ESTA), REVESTIDOS EM POLIESTER POR PROCESSO DE PINTURA ELETROSTÁTICA (GRADIL E POSTE), NAS CORES VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	SEINFRA	Serviço	M	134,62	322,47	43.410,91	5,38	19,44	A						
C4456	LAJE PRÉ-FABRICADA TRELICADA P/ FÓRRO - VÃO DE 2,81 A 3,80 m	SEINFRA	Serviço	M2	283,00	152,90	43.270,70	5,37	24,80	A						
C0802	COBERTURA C/TELHA ONDULADA DE FIBRO-CIMENTO E=6mm ( CIMADEIRAMENTO )	SEINFRA	Serviço	M2	222,86	154,23	34.371,70	4,26	29,07	A						
C5028	PISO INTERTRAVADO TIPO TIOJOLINHO (20 X 10 X 4CM), CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	SEINFRA	Serviço	M2	635,26	51,82	32.919,17	4,08	33,15	A						
94569	JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVELY ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	SINAPI	Serviço	M2	26,65	1.214,56	32.368,02	4,01	37,16	A						
C3001	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) - PEI-SIPEL4 - P/ PISO	SEINFRA	Serviço	M2	234,35	108,92	25.525,40	3,17	40,33	A						
C0540	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2	SEINFRA	Serviço	M	3.154,52	7,78	24.542,17	3,04	43,37	A						
90844	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUIDOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO.	SINAPI	Serviço	UN	15,00	1.443,14	21.647,10	2,68	46,05	A						
87267	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 20X20 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 5 M² A MEIA ALTURA DAS PAREDES. AF_08/2014	SINAPI	Serviço	M2	258,59	76,98	19.906,26	2,47	48,52	A						
104453	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 20X20 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 5 M² NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_12/2019	SINAPI	Serviço	M2	242,75	77,79	18.883,52	2,34	50,86	B						
S08365	Bancada em aço inox - 304, L=60cm, para cubas simples, concretada, acabamento liso e polido, assentada com argamassa traço T-1(1:3), exclusive cuba, sifão, válvula e torneira	ORSE	Serviço	m	12,90	1.444,72	18.636,89	2,31	53,18	B						
C4294	FORRO DE GESSO ACARTONADO ESTRUTURADO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	SEINFRA	Serviço	M2	228,21	71,57	16.332,99	2,03	55,20	B						
C1399	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X	SEINFRA	Serviço	M2	108,00	121,73	13.146,84	1,63	56,83	B						
98091	FILTRO ANAERÓBIO RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 1,4 X 4,2 X H=1,67 M, VOLUME ÚTIL: 7056 L (PARA 67 CONTRIBUINTES). AF_12/2020	SINAPI	Serviço	UN	1,00	12.419,24	12.419,24	1,54	58,37	B						
C0073	ALVENARIA DE TIOJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.= 10cm (1:2:8)	SEINFRA	Serviço	M2	158,70	75,92	12.048,50	1,49								
PMC-0003	PORTA 2 FOLHAS C/BANDEIRA DE VIDRO TEMPERADO E=10mm C/MOLA (1.80X2.60)m	SEINFRA	Serviço	CJ	2,00	5.351,42	10.702,84	1,33								
C1196	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 25mm (3/4")	SEINFRA	Serviço	M	518,15	19,18	9.938,12	1,23								



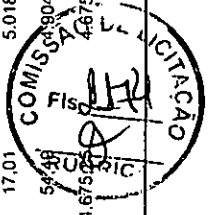
**Rodrigo Nota Carrilho**  
 Engenheiro civil  
 CREA 333166/CE RNP 0617161542





# ORÇAMENTO - CURVA ABC DE SERVIÇOS

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL	DATA: 03/02/2023						
											BDI:	HORA	MES				
UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE PADRÃO - BICA																	
EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS REMANESCENTES DA CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE NA LOCALIDADE BICA NO MUNICÍPIO DE CASCAVEL/CE																	
BICA																	
OBRA:	DESCRIÇÃO:	LOCAL:										ORSE	VERSÃO	BDI:	HORA	MES	DATA REF.
												032023	2022/11	111,84%	70,18%	02/2023	
												SBC	2023/03 - Fortaleza	113,90%		03/2023	
												SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,78%	05/2021	
												SINAPI	2023/01 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	02/2023	
												Composições	PRÓPRIA	0,00%	0,00%		
C4533	CABO LÓGICO 4 PARES, CATEGORIA 6 - UTP	SEINFRA	Serviço	M	642,00	14,95	9.597,90	1,19	63,61	B							
C4797	LUMINÁRIA DE EMBUTIR COM 2 LAMPADAS T8 DE 16W ALETAS PLANAS EM CHAPA DE AÇO PINTADA ELETROSTATICAMENTE REFLETOR EM ALUMÍNIO COMPLETA	SEINFRA	Serviço	UN	42,00	221,18	9.289,56	1,15	64,77	B							
C1353	ESTRUTURA METÁLICA TRELICADA EM AÇO, EM MARQUISES	SEINFRA	Serviço	M2	34,47	265,58	9.154,54	1,14	65,90	B							
87285	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 20X20 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 5 M² NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_06/2014	SINAPI	Serviço	M2	122,10	68,51	8.365,07	1,04	66,94	B							
100435	RUFO EM FIBROCIMENTO PARA TELHA ONDULADA E = 6 MM, ABA DE 26 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL, EXCETO CONTRARRUFO. AF_07/2019	SINAPI	Serviço	M	79,23	103,29	8.183,67	1,01	67,95	B							
90843	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	SINAPI	Serviço	UN	6,00	1.329,42	7.976,52	0,99	68,94	B							
C4636	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA C/ COLUNA SUSPensa E ACESSÓRIOS	SEINFRA	Serviço	UN	12,00	655,99	7.871,88	0,98	69,92	B							
C3025	PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/ PREPARO E LANÇAMENTO	SEINFRA	Serviço	M3	11,73	665,47	7.805,96	0,97	70,89	B							
C4530	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA	SEINFRA	Serviço	UN	44,00	174,48	7.677,12	0,95	71,84	B							
00037105	CAIXA D'ÁGUA FIBRA DE VIDRO PARA 5000 LITROS, COM TAMPA	SINAPI	Material	UN	2,00	3.737,60	7.475,20	0,93	72,77	B							
C0056	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TUBO FURADO, C/ ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA (1:2:8)	SEINFRA	Serviço	M3	10,77	693,58	7.469,86	0,93	73,69	B							
92762	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	SINAPI	Serviço	KG	395,67	16,91	6.690,78	0,83	74,52	B							
95305	TEXTURA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_09/2016	SINAPI	Serviço	M2	462,48	14,37	6.645,84	0,82	75,35	B							
C2179	REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4 - ESP= 3cm	SEINFRA	Serviço	M2	234,35	28,35	6.643,82	0,82	76,17	B							
C4557	PORTÃO DESLIZANTE NYLOFOR, COMPOSTO DE QUADRO, PAINÉIS E ACESSÓRIOS COM PINTURA ELETROSTÁTICA COM TINTA POLIESTER, NAS CORES VERDE OU BRANCA, COM POSTE EM AÇO REVESTIDO, COR VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E MONTAGEM	SEINFRA	Serviço	M2	10,00	627,64	6.276,40	0,78	76,95	B							
102181	INSTALAÇÃO DE VIDRO TEMPERADO, E = 10 MM, ENCAIXADO EM PERFIL U. AF_01/2021_PS	SINAPI	Serviço	M2	9,23	655,19	6.047,40	0,75	77,70	B							
88494	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM TETO, UMA DEMÃO. AF_06/2014	SINAPI	Serviço	M2	228,21	23,16	5.285,34	0,66	78,35	B							
C2832	FOSSA SÉPTICA E SUMIDOURO EM ALVENARIA	SEINFRA	Serviço	UN	1,00	5.229,15	5.229,15	0,65	79,00	B							
88497	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	SINAPI	Serviço	M2	295,03	17,01	5.018,46	0,62	79,62	B							
C4760	TUBO PVC SÉRIE REFORÇADA P/ ESGOTO D=100MM (4") - INCLUSIVE CONEXÕES	SEINFRA	Serviço	M	90,00	54,98	4.948,20	0,61	80,23	C							
C1971	PORTA DE VIDRO TEMPERADO 2 FOLHAS (1.80X2.10)m E=10mm	SEINFRA	Serviço	CJ	1,00	4.675,25	4.675,25	0,58	80,81	C							



Rodrigo Carrilho  
Engenheiro civil  
CREA 333166CE RNP 0617161542



# ORÇAMENTO - CURVA ABC DE SERVIÇOS

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL	DATA: 03/02/2023		BDI: 26,92%		
											VERSAO	HORA			
OBRA: UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE PADRÃO - BICA		ORSE	MUNICÍPIO DE CASCAVEL/CE		MUNICÍPIO DE CASCAVEL/CE		MUNICÍPIO DE CASCAVEL/CE		MUNICÍPIO DE CASCAVEL/CE		MUNICÍPIO DE CASCAVEL/CE		MUNICÍPIO DE CASCAVEL/CE		
DESCRIÇÃO:		EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS REMANESCENTES DA CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE NA LOCALIDADE BICA NO MUNICÍPIO DE CASCAVEL/CE		MUNICÍPIO DE CASCAVEL/CE		MUNICÍPIO DE CASCAVEL/CE		MUNICÍPIO DE CASCAVEL/CE		MUNICÍPIO DE CASCAVEL/CE		MUNICÍPIO DE CASCAVEL/CE		MUNICÍPIO DE CASCAVEL/CE	
LOCAL:		BICA		MUNICÍPIO DE CASCAVEL/CE		MUNICÍPIO DE CASCAVEL/CE		MUNICÍPIO DE CASCAVEL/CE		MUNICÍPIO DE CASCAVEL/CE		MUNICÍPIO DE CASCAVEL/CE		MUNICÍPIO DE CASCAVEL/CE	
88489	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	SINAPI	Serviço	M2	295,03	15,81	4.664,42	0,58	81,39	C					
C4524	PORTA EM ALUMÍNIO ANODIZADO PRETO, DE ABRIR, COM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	SEINFRA	Serviço	M2	9,43	491,85	4.638,15	0,58	81,96	C					
C3482	TERMINAL OLHAL PARA CABO DE 1,50MM2 À 2,50MM2	SEINFRA	Serviço	UN	510,00	9,05	4.615,50	0,57	82,54	C					
C1869	PEITORIL DE GRANITO L = 15 cm	SEINFRA	Serviço	M	40,87	108,14	4.419,68	0,55	83,09	C					
121580	PAINEL ALUM.COMP.(ACM)E=3MM 2CHPS PINT. NUCLEO POLIETILENO	SBC	Serviço	M2	8,20	533,29	4.372,98	0,54	83,63	C					
92759	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	SINAPI	Serviço	KG	221,71	19,72	4.372,12	0,54	84,17	C					
C0649	CAIXA INSPEÇÃO NO PASSEIO EM ALVENARIA DI=(50X50)cm, PADRÃO CAGECE	SEINFRA	Serviço	UN	10,00	435,08	4.350,80	0,54	84,71	C					
88488	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	SINAPI	Serviço	M2	228,21	18,06	4.121,47	0,51	85,22	C					
95471	VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL PARA PCD SEM FURO FRONTAL COM LOUÇA BRANCA SEM ASSENTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	Serviço	UN	4,00	980,42	3.921,68	0,49	85,71	C					
C0365	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL	SEINFRA	Serviço	M	125,84	30,21	3.801,63	0,47	86,18	C					
C1154	DUTO PERFURADO - ELETROCALHA CHAPA DE AÇO (100 X 200)mm	SEINFRA	Serviço	M	32,63	110,04	3.590,61	0,45	86,62	C					
C1155	DUTO PERFURADO - ELETROCALHA CHAPA DE AÇO (100X100)mm	SEINFRA	Serviço	M	36,80	93,20	3.429,76	0,43	87,05	C					
92761	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	SINAPI	Serviço	KG	183,37	18,67	3.423,52	0,42	87,47	C					
C1430	GRAMA EM PLACAS E=6 CM FORNECIMENTO E PLANTIO	SEINFRA	Serviço	M2	151,23	21,96	3.321,01	0,41	87,88	C					
C1898	PEÇAS DE APOIO DEFICIENTES C/TUBO INOX P/MC'S	SEINFRA	Serviço	M	10,80	286,29	3.091,93	0,38	88,27	C					
C2594	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4") - JUNTA C/ANÉIS	SEINFRA	Serviço	M	72,00	40,65	2.926,80	0,36	88,63	C					
C4763	TUBO PVC SÉRIE REFORÇADA P/ ESGOTO D=150MM (6") JUNTA COM ANEL	SEINFRA	Serviço	M	36,00	77,42	2.787,12	0,35	88,98	C					
C1427	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	SEINFRA	Serviço	M2	234,35	11,14	2.610,66	0,32	89,30	C					
C2597	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2") - JUNTA C/ANÉIS	SEINFRA	Serviço	M	108,00	23,76	2.566,08	0,32	89,62	C					
C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP. = 5mm P/ PAREDE	SEINFRA	Serviço	M2	317,38	7,84	2.488,26	0,31	89,93	C					
C4468	FORRO PVC - LAMBRI (100x6000)mm - FORNECIMENTO E MONTAGEM	SEINFRA	Serviço	M2	34,47	69,18	2.384,63	0,30	90,22	C					
C4554	TELHA DE ALUMÍNIO, TRAPEZOIDAL e = 0,7mm	SEINFRA	Serviço	M2	34,47	68,64	2.366,02	0,29	90,52	C					
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	SINAPI	Serviço	M3	3,76	628,24	2.362,18	0,29	90,81	C					
C1221	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4	SEINFRA	Serviço	M2	56,21	38,88	2.185,44	0,27	91,08	C					



Rodrigo Rosa Garinho  
Engenheiro civil  
CREA 333166CE RNP 0617161542

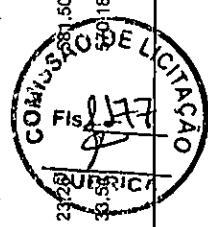





## ORÇAMENTO - CURVA ABC DE SERVIÇOS

<b>OBRA:</b> UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE PADRÃO - BICA	<b>DATA:</b> 03/02/2023	<b>VERSAO:</b> 2022/11	<b>BDI:</b> 26,92%
<b>DESCRIÇÃO:</b> EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS REMANESCENTES DA CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE NA LOCALIDADE BICA NO MUNICÍPIO DE CASCAVEL/CE	<b>FONTE:</b> ORSE	<b>HORA:</b> 111,84%	<b>MES:</b> 70,18%
<b>LOCAL:</b> BICA	<b>ORSE:</b> SBC	<b>113,90%</b>	<b>DATA REF.:</b> 03/2023
	<b>SEINFRA:</b> 027,1 COM DESONERAÇÃO	<b>83,85%</b>	<b>47,76%</b>
	<b>SINAPI:</b> 2023/01 COM DESONERAÇÃO	<b>84,44%</b>	<b>47,48%</b>
	<b>Composições</b>	<b>0,00%</b>	<b>0,00%</b>

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL
C2270	SIFÃO CROMADO 1 1/4" X 2" (INSTALADO)	SEINFRA	Serviço	UN	5,00	211,55	1.057,75	0,13	95,74	C
C1526	JOELHO 90 PVC SOLD. ROSCA. D= 25mmX3/4"	SEINFRA	Serviço	UN	77,00	13,30	1.024,10	0,13	95,87	C
C3995	GRELHA HEMISFÉRICA DE FERRO FUNDIDO D=150 mm (6")	SEINFRA	Serviço	UN	6,00	157,65	945,90	0,12	95,98	C
88485	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014	SINAPI	Serviço	M2	295,03	3,20	944,10	0,12	96,10	C
C0556	CABO EM PVC 1000V 6MM2	SEINFRA	Serviço	M	86,35	10,92	942,94	0,12	96,22	C
C4825	PORTA PAPEL TOALHA (DISPENSER)EM ABS	SEINFRA	Serviço	UN	14,00	66,94	937,16	0,12	96,34	C
C0553	CABO EM PVC 1000V 25MM2	SEINFRA	Serviço	M	36,00	25,80	928,80	0,12	96,45	C
C2595	TUBO PVC BRANCO PIESGOTO D=40mm (1 1/2")	SEINFRA	Serviço	M	54,00	16,97	916,38	0,11	96,56	C
86889	BANCADA DE GRANITO CINZA POLIDO, DE 1,50 X 0,60 M - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	Serviço	UN	1,00	911,82	911,82	0,11	96,68	C
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A. CAT. PROF. ATÉ 1,50m	SEINFRA	Serviço	M3	17,00	52,30	889,10	0,11	96,79	C
88484	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM TETO, UMA DEMÃO. AF_06/2014	SINAPI	Serviço	M2	228,21	3,69	842,09	0,10	96,89	C
C2312	TANQUE DE LOUÇA C/COLUNA	SEINFRA	Serviço	UN	1,00	798,15	798,15	0,10	96,99	C
C4642	ASSENTO / BANCO - ARTICULÁVEL PARA BANHO DE DEFICIENTE	SEINFRA	Serviço	UN	1,00	773,83	773,83	0,10	97,09	C
C4761	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 4"	SEINFRA	Serviço	UN	66,00	11,55	762,30	0,09	97,18	C
C1549	JOELHO PVC BRANCO PIESGOTO D=100mm (4")	SEINFRA	Serviço	UN	21,00	35,85	752,85	0,09	97,27	C
C3586	CAIXA SIFONADA 150X150X50cm COM GRELHA - PADRÃO POPULAR	SEINFRA	Serviço	UN	12,00	61,62	739,44	0,09	97,37	C
C5026	PROTEÇÃO MECÂNICA, COM CAMADA SEPARADORA DE FILME DE POLIETILENO, COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:4, E=2CM	SEINFRA	Serviço	M2	19,92	36,29	722,90	0,09	97,46	C
C4832	CANTONEIRA DE ALUMÍNIO 1 1/4" X 1 1/4"	SEINFRA	Serviço	M	16,80	39,88	669,98	0,08	97,54	C
101908	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE POS DE 4 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_PE	SINAPI	Serviço	UN	2,00	324,22	648,44	0,08	97,62	C
C1552	JOELHO PVC BRANCO PIESGOTO D=50mm (2")	SEINFRA	Serviço	UN	37,00	17,50	647,50	0,08	97,70	C
C2160	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 40mm (1 1/2")	SEINFRA	Serviço	UN	5,00	120,09	600,45	0,07	97,77	C
C1517	JANELA DE FERRO TIPO CAIXILHO BASCULANTE OU FIXO	SEINFRA	Serviço	M2	1,60	369,25	590,80	0,07	97,85	C
86937	CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA, 35 X 50CM OU EQUIVALENTE, INCLUSO VALVULA EM METAL CROMADO E SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	Serviço	UN	2,00	291,41	582,82	0,07	97,92	C
C2359	TÉ PVC BRANCO PIESGOTO D=50MM (2")-JUNTAS SOLD.	SEINFRA	Serviço	UN	25,00	23,56	589,00	0,07	97,99	C
C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE; MATERIAL DA VALA	SEINFRA	Serviço	M3	17,00	30,518	518,80	0,07	98,06	C

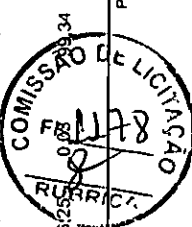


  
**Rodrigo Roberto Carrilho**  
 Engenheiro civil  
 CREA 333165/CE RNP 0617161542



# ORÇAMENTO - CURVA ABC DE SERVIÇOS

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL	DATA : 03/02/2023		BDI : 26,92%
											VERSÃO	HORA	
OBRA:	UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE PADRÃO - BICA	ORSE	2022/11	111,84%	70,18%	02/2023							
DESCRIÇÃO:	EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS REMANESCENTES DA CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE NA LOCALIDADE BICA NO MUNICÍPIO DE CASCAVEL/CE	SBC	2023/03 - Fonteleza	113,90%	-	03/2023							
LOCAL:	BICA	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	06/2021							
		SINAPI	2023/01 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	02/2023							
		Composições	PRÓPRIA	0,00%	0,00%								
C2095	RASGO EM ALVENARIA PTUBULAÇÕES D=15 A 25mm (1/2" A 1")	SEINFRA	Serviço	M	71,41	7,89	563,42	0,07	98,13	C			
C2096	RASGO EM ALVENARIA PTUBULAÇÕES D=32 A 50mm (1 1/4" A 2")	SEINFRA	Serviço	M	45,00	12,39	557,55	0,07	98,20	C			
C1494	INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V	SEINFRA	Serviço	UN	27,00	19,65	530,55	0,07	98,27	C			
C2618	TUBO PVC SOLD. MARROM D= 40mm (1 1/4")	SEINFRA	Serviço	M	24,00	22,00	528,00	0,07	98,33	C			
C2272	SIFÃO DE PVC RÍGIDO D= 2" (INSTALADO)	SEINFRA	Serviço	UN	17,00	30,89	525,13	0,07	98,40	C			
97599	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	SINAPI	Serviço	UN	16,00	32,75	524,00	0,06	98,46	C			
C4000	TORNEIRA TIPO JARDIM CROMADA	SEINFRA	Serviço	UN	6,00	85,23	511,38	0,06	98,53	C			
89366	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 3/4 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	Serviço	UN	26,00	19,47	506,22	0,06	98,59	C			
C4835	ESPELHO CRISTAL, ESPESSURA 4MM, COM PARAFUSOS DE FIXAÇÃO, SEM MOLDURA	SEINFRA	Serviço	M2	0,84	571,76	480,28	0,06	98,65	C			
92763	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	SINAPI	Serviço	KG	33,41	14,35	479,43	0,06	98,71	C			
C2619	TUBO PVC SOLD. MARROM D= 50mm (1 1/2")	SEINFRA	Serviço	M	18,00	25,74	463,32	0,06	98,77	C			
C2493	TOMADA UNIVERSAL 10A 250V	SEINFRA	Serviço	UN	22,00	20,69	455,18	0,06	98,82	C			
C1124	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 32A	SEINFRA	Serviço	UN	4,00	108,26	433,04	0,05	98,88	C			
C1527	JOELHO 90 PVC SOLD./ROSCA. D= 32mmX1"	SEINFRA	Serviço	UN	21,00	20,50	430,50	0,05	98,93	C			
C1238	ENCHIMENTO DE RASGO C/ARGAMASSA DIAM.= 15 A 25mm (1/2" A 1")	SEINFRA	Serviço	M	71,41	6,00	428,46	0,05	98,98	C			
C0554	CABO EM PVC 1000V 4MM2	SEINFRA	Serviço	M	43,60	9,18	400,25	0,05	99,03	C			
C2068	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 24 DIVISOES 332X332X95mm, C/BARRAMENTO	SEINFRA	Serviço	UN	1,00	394,05	394,05	0,05	99,08	C			
C0519	CABO COBRE NU 25MM2	SEINFRA	Serviço	M	12,00	31,69	380,28	0,05	99,13	C			
C1239	ENCHIMENTO DE RASGO C/ARGAMASSA DIAM.= 32 A 50mm (1 1/4" A 2")	SEINFRA	Serviço	M	45,00	8,41	378,45	0,05	99,17	C			
00037400	PAPELEIRA PLÁSTICA TIPO DISPENSER PARA PAPEL HIGIENICO ROLAO	SINAPI	Material	UN	5,00	69,72	348,60	0,04	99,22	C			
C2184	REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:5 - ESP= 3cm, C/IMPERMEABILIZANTE	SEINFRA	Serviço	M2	9,96	30,98	308,56	0,04	99,26	C			
C1551	JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2")	SEINFRA	Serviço	UN	16,00	16,27	260,32	0,03	99,29	C			
00037539	PLACA DE SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE, RETANGULAR, 13 X 26" CM, EM PVC 2" MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 16820)	SINAPI	Material	UN	9,00	25,38	228,42	0,03	99,32	C			
C3483	TERMINAL OLHAL PARA CABO DE 4,00MM2 Á 6,00MM2	SEINFRA	Serviço	UN	25,00	9,05	226,25	0,03	99,34	C			



Rodrigo Costa Carrilho  
Engenheiro civil  
CREA 333166CE RHP 0817161542



PREFEITURA DE  
**CASCVEL**  
Paraná

## ORÇAMENTO - CURVA ABC DE SERVIÇOS

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL	DATA : 03/02/2023 BDI : 26,92%					
											VERSÃO	HORA	MES			
OBRA:		UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE PADRÃO - BICA										02/2023				
DESCRIÇÃO:		EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS REMANESCENTES DA CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE NA LOCALIDADE BICA NO MUNICÍPIO DE CASCAVEL/CE										111,84%	70,18%	03/2023		
LOCAL:		BICA										2022/11	113,80%	-	05/2021	
												SBC	2023/03 - Fortaleza	83,85%	47,76%	02/2023
												SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	02/2023
												SINAPI	2023/01 COM DESONERAÇÃO	0,00%	0,00%	02/2023
												Composições	PROPRIA	0,00%	0,00%	02/2023
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL						
C4388	JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=40mm (1 1/4")	SEINFRA	Serviço	UN	12,00	18,85	226,20	0,03	99,37	C						
C2598	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=75mm (3")	SEINFRA	Serviço	M	6,00	37,17	223,02	0,03	99,40	C						
C1122	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 25A	SEINFRA	Serviço	UN	2,00	108,26	216,52	0,03	99,43	C						
C2455	TERMINAL DE PRESSÃO P/ CABOS ATÉ 16MM2	SEINFRA	Serviço	UN	15,00	13,75	206,25	0,03	99,45	C						
C2383	TÉ PVC SOLD. MARROM D= 40mm (1 1/4")	SEINFRA	Serviço	UN	8,00	24,52	196,16	0,02	99,48	C						
C2172	REGISTRO DE PRESSÃO C/CANOPLA CROMADA D= 20mm (3/4")	SEINFRA	Serviço	UN	2,00	96,33	192,66	0,02	99,50	C						
C1582	JUNÇÃO SIMPLES DE REDUÇÃO PVC P/ESGOTO 100X50mm(4"X2")	SEINFRA	Serviço	UN	4,00	44,78	179,12	0,02	99,52	C						
C1279	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO	SEINFRA	Serviço	M2	3,60	47,92	172,51	0,02	99,54	C						
C4849	SINALIZAÇÃO PARA EXTINTOR	SEINFRA	Serviço	UN	3,00	57,19	171,57	0,02	99,57	C						
C1745	LUVA REDUÇÃO PVC SOLDÁVEL MARROM D= 40X32mm (1 1/4"X1")	SEINFRA	Serviço	UN	10,00	16,65	166,50	0,02	99,59	C						
C1117	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 100A	SEINFRA	Serviço	UN	1,00	156,92	156,92	0,02	99,61	C						
C1131	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 80A	SEINFRA	Serviço	UN	1,00	156,92	156,92	0,02	99,63	C						
C2085	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO, PADRÃO TELEBRÁS 400X400X120mm	SEINFRA	Serviço	UN	1,00	154,27	154,27	0,02	99,64	C						
C4762	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2"	SEINFRA	Serviço	UN	16,00	9,37	149,92	0,02	99,66	C						
C2457	TERMINAL DE PRESSÃO P/ CABOS ATÉ 35MM2	SEINFRA	Serviço	UN	10,00	14,98	149,80	0,02	99,68	C						
00039386	LAMPADA LED TUBULAR BIVOLT 9/10 W, BASE G13	SINAPI	Material	UN	11,00	13,57	149,27	0,02	99,70	C						
C2381	TÉ PVC SOLD. MARROM D= 25mm (3/4")	SEINFRA	Serviço	UN	13,00	10,90	141,70	0,02	99,72	C						
C1744	LUVA REDUÇÃO PVC SOLDÁVEL MARROM D= 32X25mm (1"X3/4")	SEINFRA	Serviço	UN	16,00	8,81	140,96	0,02	99,74	C						
C2504	TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA LONGA P/PIA	SEINFRA	Serviço	UN	1,00	140,51	140,51	0,02	99,75	C						
C0956	COTOVELO PVC SOLD. MARROM D=50mm (1 1/2")	SEINFRA	Serviço	UN	7,00	20,02	140,14	0,02	99,77	C						
C4793	TOMADA SIMPLES DE PISO 2P+T 20A-250V C/ PLACA EM LATÃO CAIXA 4"X2" (NÃO INCLUI A CAIXA)	SEINFRA	Serviço	UN	2,00	63,17	126,34	0,02	99,79	C						
C3572	HASTE DE FERRO GALVANIZADO 1.20m PARA ATERRAMENTO (MUTIRÃO MISTO)	SEINFRA	Serviço	UN	4,00	29,84	119,36	0,01	99,80	C						
C2167	REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA CROMADA D= 25mm (1")	SEINFRA	Serviço	UN	1,00	116,47	116,47	0,01	99,82	C						
C3579	QUADRO DE MEDIÇÃO PADRÃO COELCE - PADRÃO POPULAR	SEINFRA	Serviço	UN	1,00	110,33	110,33	0,01	99,83	C						
C2157	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 20mm (3/4")	SEINFRA	Serviço	UN	2,00	54,99	109,98	0,01	99,84	C						
C4689	JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=50mm (2")	SEINFRA	Serviço	UN	5,00	21,13	105,65	0,01	99,86	C						
C1479	INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES 10A 250V	SEINFRA	Serviço	UN	3,00	34,66	103,68	0,01	99,87	C						

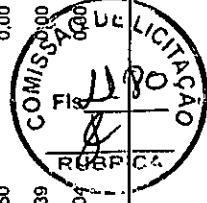


*Rodolfo Porto Garrinho*  
Engenheiro civil  
CREA 333.66CE RHP 0617161542



## ORÇAMENTO - CURVA ABC DE SERVIÇOS

OBRA:		UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE PADRÃO - BICA		DATA :	03/02/2023		BDI :	26,92%		
DESCRIÇÃO:	LOCAL:	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	DATA REF.				
		ORSE	2022/11	111,84%	70,18%	02/2023				
		SBC	2023/03 - Fortaleza	113,90%	-	03/2023				
		SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021				
		SINAPI	2023/01 COM DESONERAÇÃO PROPRIA	84,44%	47,48%	02/2023				
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL
89783	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	SINAPI	Serviço	UN	6,00	16,99	101,94	0,01	99,88	C
C2382	TÉ PVC SOLD. MARROM D= 32mm (1")	SEINFRA	Serviço	UN	7,00	14,09	98,63	0,01	99,89	C
C2497	TORNEIRA DE BÓIA D= 20mm (3/4")	SEINFRA	Serviço	UN	2,00	46,34	92,68	0,01	99,90	C
00037556	PLACA DE SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE, QUADRADA, 20 X 20" CM, EM PVC 2" MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 16820)	SINAPI	Material	UN	3,00	29,36	88,08	0,01	99,92	C
C2384	TÉ PVC SOLD. MARROM D= 50mm (1 1/2")	SEINFRA	Serviço	UN	3,00	26,09	78,27	0,01	99,93	C
00039319	TERMINAL DE VENTILACAO, 50 MM, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL	SINAPI	Material	UN	6,00	12,82	76,92	0,01	99,93	C
C2845	INST. DE HIDRÔMETRO E CAVALETE C/ CAIXA NO MURO P002 (CASO I)	SEINFRA	Serviço	UN	1,00	74,08	74,08	0,01	99,94	C
89785	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO.-AF_08/2022	SINAPI	Serviço	UN	2,00	34,90	69,80	0,01	99,95	C
89487	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	Serviço	UN	4,00	15,51	62,04	0,01	99,96	C
00010835	JOELHO PVC, COM BOLSA E ANEL, 90 GRAUS, DN 40 X 38" MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL	SINAPI	Material	UN	6,00	7,96	47,76	0,01	99,97	C
C2347	TÉ PVC BRANCO C/REDUÇÃO P/ESGOTO D=100X50mm (4"X2")	SEINFRA	Serviço	UN	1,00	43,83	43,83	0,01	99,97	C
C1580	JUNÇÃO SIMPLES DE REDUÇÃO PVC P/ESGOTO 75X50mm (3"X2")-C/ANÉIS	SEINFRA	Serviço	UN	1,00	40,04	40,04	0,00	99,98	C
00000834	BUCHA DE REDUCAO DE PVC, SOLDÁVEL, LONGA, COM 40 X 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	SINAPI	Material	UN	7,00	4,99	34,93	0,00	99,98	C
C4390	JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=100mm (4")	SEINFRA	Serviço	UN	1,00	33,09	33,09	0,00	99,99	C
C4389	JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=75mm (3")	SEINFRA	Serviço	UN	1,00	28,47	28,47	0,00	99,99	C
C0797	CHUVEIRO PLÁSTICO (INSTALADO)	SEINFRA	Serviço	UN	2,00	13,11	26,22	0,00	99,99	C
C2392	TÉ REDUÇÃO PVC SOLD./ROSCA AZUL D=25mmX25mmX1/2"	SEINFRA	Serviço	UN	1,00	18,72	18,72	0,00	99,99	C
00000296	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL DN 50 MM (NBR 5688)	SINAPI	Material	UN	6,00	3,08	18,48	0,00	100,00	C
C2145	REDUÇÃO EXCÊNTRICA PVC BRANCO REFORÇADO D=75X50mm (3"X2")	SEINFRA	Serviço	UN	1,00	15,36	15,36	0,00	100,00	C
00001923	CURVA DE PVC 45 GRAUS, SOLDÁVEL, 32 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	SINAPI	Material	UN	2,00	6,12	12,24	0,00	100,00	C
C3654	ADAPTADOR PVC P/ REGISTRO 32mm (1")	SEINFRA	Serviço	UN	0,00	6,50	0,00	0,00	100,00	C
C3653	ADAPTADOR PVC P/ REGISTRO 25mm (3/4")	SEINFRA	Serviço	UN	0,00	5,39	0,00	0,00	100,00	C
C3656	ADAPTADOR PVC P/ REGISTRO 50mm (1 1/2")	SEINFRA	Serviço	UN	0,00	12,04	0,00	0,00	100,00	C



  
**Rodrigo de Fátima Carmilho**  
**Engenheiro civil**  
**CREA 333166CE RNP 0617161542**




# ORÇAMENTO - CURVA ABC DE SERVIÇOS

<b>OBRA:</b>	UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE PADRÃO - BICA				<b>DATA :</b>	03/02/2023	<b>BDI :</b>	26,92%
<b>DESCRIÇÃO:</b>	EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS REMANESCENTES DA CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE NA LOCALIDADE BICA NO MUNICÍPIO DE CASCAVEL/CE				<b>ORSE</b>	2022/11	<b>HORA</b>	111,84%
<b>LOCAL:</b>	BICA				<b>SBC</b>	2023/03 - Fortaleza	<b>MES</b>	70,18%
					<b>SEINFRA</b>	027.1 COM DESONERAÇÃO		03/2023
					<b>SINAPI</b>	2023/01 COM DESONERAÇÃO		05/2021
					<b>Composições:</b>		<b>PROPRIA</b>	02/2023
								0,00%

Subtotal até 100,00%      806.464,08

Outros                              0,00

Valor total do Orçamento      806.464,08

  
**Rodrigo Mota Carrilho**  
 Engenheiro civil  
 CREA 333166CE RNP 0617161542








PREFEITURA DE  
**CASCAVEL**  
Paraná

## CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

OBRA:	UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE PADRÃO - BICA				DATA :	03/02/2023	BDI :	26,92%		
DESCRIÇÃO:	EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS REMANESCENTES DA CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE NA LOCALIDADE BICA NO MUNICÍPIO DE CASCAVEL/CE				FONTE:	2022/11	HORA:	111,84% 70,18%	DATA REF.	02/2023
LOCAL:	BICA				ORÇ:	2023/03 - Fortaleza	SBC:	113,90%		03/2023
					SEINFRA:	027.1 COM DESONERAÇÃO		83,85%	47,76%	05/2021
					SINAPI:	2023/01 COM DESONERAÇÃO		84,44%	47,48%	02/2023
					Composições:	PRÓPRIA		0,00%	0,00%	

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	MÊS 1	MÊS 2	MÊS 3	MÊS 4	MÊS 5	Total parcela
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	1.153,50	100,00 % 1.153,50					100,00 % 1.153,50
2	SUPERESTRUTURA	75.748,23	12,00 % 9.089,79	88,00 % 66.658,44				100,00 % 75.748,23
3	PAREDES E PAINÉIS	9.914,39	50,00 % 4.957,20	50,00 % 4.957,19				100,00 % 9.914,39
4	COBERTURA	69.804,25		84,00 % 58.635,57	16,00 % 11.168,68			100,00 % 69.804,25
5	PISOS	42.585,84		30,00 % 12.775,75	70,00 % 29.810,09			100,00 % 42.585,84
6	FORRO	16.332,99		100,00 % 16.332,99				100,00 % 16.332,99
7	ESQUADRIAS E FERRAGENS	88.646,08			67,00 % 59.392,87	33,00 % 29.253,21		100,00 % 88.646,08
8	REVESTIMENTO/ACABAMENTO	120.621,98			9,00 % 10.855,98	91,00 % 109.766,00		100,00 % 120.621,98
9	INSTALAÇÕES DE COMBATE A INCENDIO	4.052,45					100,00 % 4.052,45	100,00 % 4.052,45
10	INSTALAÇÕES HIDRAULICAS	111.495,19	19,04 % 21.228,68	36,50 % 40.695,74			44,46 % 49.570,77	100,00 % 111.495,19
11	INSTALAÇÕES ELETRICAS	70.758,22	9,90 % 7.005,06	63,50 % 44.931,47	12,60 % 8.915,54	14,00 % 9.906,15		100,00 % 70.758,22
12	INSTALAÇÕES LOGICA	17.491,14		95,00 % 16.616,58			5,00 % 874,56	100,00 % 17.491,14
13	PINTURA	29.716,42				100,00 % 29.716,42		100,00 % 29.716,42
14	MURO E FECHAMENTOS	59.040,09				100,00 % 59.040,09		100,00 % 59.040,09
15	PAVIMENTAÇÃO	89.103,31				14,20 % 12.652,67	85,80 % 76.450,64	100,00 % 89.103,31
		806.464,08	43.434,23 43.434,23	245.270,74 288.704,97	65.914,60 354.619,57	291.642,88 646.262,45	160.201,63 806.464,08	

  
Rodrigo Riota Carrilho  
Engenheiro civil  
CREA 333166CE RNP 0617161542





## COMPOSIÇÃO DO BDI

OBRA:	UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE PADRÃO - BICA	DATA : 03/02/2023	BDI : 26,92%			
DESCRIÇÃO:	EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS REMANESCENTES DA CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE NA LOCALIDADE BICA NO MUNICÍPIO DE CASCAVEL/CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	BICA	ORSE	2022/11	111,84%	70,18%	02/2023
		SBC	2023/03 - Fortaleza	113,90%	-	03/2023
		SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
		SINAPI	2023/01 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	02/2023
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

COD	DESCRIÇÃO	%
1.	<b>DESPESAS INDIRETAS</b>	
AC	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	3,00
DF	DESPESAS FINANCEIRAS	0,59
R	RISCO	0,97
	<b>TOTAL</b>	<b>4,56</b>

2.	<b>BENEFÍCIOS</b>	
G	GARANTIA/SEGURO	0,80
L	LUCRO	7,00
	<b>TOTAL</b>	<b>7,80</b>

3.	<b>IMPOSTOS</b>	
I1	PIS	0,65
I2	COFINS	3,00
I3	ISS	3,00
I4	CPRB	4,50
	<b>TOTAL</b>	<b>11,15</b>



BDI = 26,92%

$$((1+(AC+R+G))*(1+DF)*(1+L))/(1-(I1+I2+I3+I4))-1$$

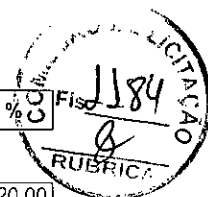
  
**Rodrigo Mota Carrilho**  
Engenheiro civil  
CREA 333166/CE RNP 0617161542



PREFEITURA DE  
**CASCADEL**  
Ceará

## TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS

OBRA:	UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE PADRÃO - BICA	DATA : 03/02/2023	BDI : 26,92%
DESCRIÇÃO:	EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS REMANESCENTES DA CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE NA LOCALIDADE BICA NO MUNICÍPIO DE CASCADEL	VERSÃO : 2022/11	HORA : 111,84% MÊS : 70,18% REF : 02/2023
LOCAL:	BICA	SBC : 2023/03 - Fortaleza	113,90% 03/2023
		SEINFRA : 027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85% 47,76% 05/2021
		SINAPI : 2023/01 COM DESONERAÇÃO	84,44% 47,48% 02/2023
		Composição : PRÓPRIA	0,00% 0,00%



COD	DESCRIÇÃO	HORA %	MÊS %
<b>A</b>	<b>ENCARGOS INSTITUCIONAIS</b>		
A1	PREVIDÊNCIA SOCIAL	20,00	20,00
A3	SESI	1,50	1,50
A4	SENAI	1,00	1,00
A5	INCRA	0,20	0,20
A7	SEBRAE	0,60	0,60
A6	SALÁRIO EDUCAÇÃO	2,50	2,50
A8	SEGURO CONTRA ACIDENTES DE TRABALHO	3,00	3,00
A2	FGTS	8,00	8,00
A9	SECONCI-SE	0,00	0,00
	<b>TOTAL</b>	<b>36,80</b>	<b>36,80</b>

<b>B</b>	<b>ENCARGOS TRABALHISTAS</b>		
B1	REPOUSO SEMANAL REMUNERADO	17,86	0,00
B2	FERIADOS	3,93	0,00
B3	AUXÍLIO ENFERMIDADE	0,85	0,66
B4	DÉCIMO-TERCEIRO SALÁRIO	10,81	8,33
B5	LICENÇA PATERNIDADE	0,06	0,05
B6	FALTAS JUSTIFICADAS	0,72	0,56
B7	DIAS DE CHUVAS - FONTE SINAPI	1,44	0,00
B8	AUXÍLIO ACIDENTE DE TRABALHO	0,10	0,08
B9	FÉRIAS GOZADAS	8,84	6,82
B10	SALÁRIO MATERNIDADE	0,04	0,03
	<b>TOTAL</b>	<b>44,65</b>	<b>16,53</b>

<b>C</b>	<b>Encargos Indenizatórios</b>		
C1	Aviso Prévio Indenizado	4,76	3,67
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,11	0,09
C3	Férias Indenizadas	4,88	3,76
C4	Depósito Rescisão sem Justa Causa	3,39	2,61
C5	Indenização Adicional	0,40	0,31
	<b>TOTAL</b>	<b>13,54</b>	<b>10,44</b>

<b>D</b>	<b>Incidências ou Efeitos</b>		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	16,43	6,08
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,42	0,33
	<b>TOTAL</b>	<b>16,85</b>	<b>6,41</b>

Horista = 111,84%  
Mensalista = 70,18%

null

**Rodrigo Mota Carrilho**  
Engenheiro civil  
CREA 333186/CE RNP 0617161542

## TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS



OBRA:	UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE PADRÃO - BICA	DATA : 03/02/2023	BDI : 26,92%
DESCRIÇÃO:	EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS REMANESCENTES DA CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE NA LOCALIDADE BICA NO MUNICÍPIO DE CASCAVEL/CE	FONTE:	VERSÃO
LOCAL:	BICA	ORSE	2022/11
		SBC	2023/03 - Fortaleza
		SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO
		SINAPI	2023/01 COM DESONERAÇÃO
		Composição	PRÓPRIA
		HORA	MES
		111,84%	70,18%
		83,85%	-
		84,44%	47,76%
		0,00%	0,00%
		02/2023	03/2023
		05/2021	02/2023



COD	DESCRIÇÃO	HORA %	MÊS %
<b>A</b>	<b>GRUPO A</b>		
A1	INSS	20,00	20,00
A2	SESI	1,50	1,50
A3	SENAI	1,00	1,00
A4	INCRA	0,20	0,20
A5	SEBRAE	0,60	0,60
A6	Salário Educação	2,50	2,50
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00
A9	SECONCI	0,00	0,00
	<b>TOTAL</b>	<b>36,80</b>	<b>36,80</b>

<b>B</b>	<b>GRUPO B</b>		
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,85	0,00
B2	Feridos	3,71	0,00
B3	Auxílio - Enfermidade	0,87	0,66
B4	13º Salário	10,98	8,33
B5	Licença Paternidade	0,07	0,05
B6	Faltas Justificadas	0,73	0,56
B7	Dias de Chuvas	1,58	0,00
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11	0,08
B9	Férias Gozadas	11,63	8,83
B10	Salário Maternidade	0,04	0,03
	<b>TOTAL</b>	<b>47,57</b>	<b>18,54</b>

<b>C</b>	<b>GRUPO C</b>		
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,49	4,17
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13	0,10
C3	Férias Indenizadas	2,43	1,84
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	3,02	2,29
C5	Indenização Adicional	0,46	0,35
	<b>TOTAL</b>	<b>11,53</b>	<b>8,75</b>

<b>D</b>	<b>GRUPO D</b>		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	17,51	6,82
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,49	0,37
	<b>TOTAL</b>	<b>18,00</b>	<b>7,19</b>

Horista = 113,90%  
Mensalista = 71,28%

**A + B + C + D**

  
**Rodrigo Mota Carrilho**  
 Engenheiro civil  
 CREA 333166/CE RNP 0617161542



## TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS

OBRA:	UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE PADRÃO - BICA	DATA : 03/02/2023	BDI : 26,92%			
DESCRIÇÃO:	EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS REMANESCENTES DA CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE NA LOCALIDADE BICA NO MUNICÍPIO DE CASCAVEL/CE	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	BICA	ORSE	2022/11	111,84%	70,18%	02/2023
		SBC	2023/03 - Fortaleza	113,90%	-	03/2023
		SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
		SINAPI	2023/01 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	02/2023
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	



COD	DESCRIÇÃO	HORA %	MÊS
<b>A</b>	<b>GRUPO A</b>		
A1	INSS	0,00	0,00
A2	SESI	1,50	1,50
A3	SENAI	1,00	1,00
A4	INCRA	0,20	0,20
A5	SEBRAE	0,60	0,60
A6	Salário Educação	2,50	2,50
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00
A9	SECONCI	0,00	0,00
<b>TOTAL</b>		<b>16,80</b>	<b>16,80</b>

<b>B</b>	<b>GRUPO B</b>		
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,84	0,00
B2	Feridos	3,71	0,00
B3	Auxílio - Enfermidade	0,87	0,67
B4	13º Salário	10,80	8,33
B5	Licença Paternidade	0,07	0,06
B6	Faltas Justificadas	0,72	0,56
B7	Dias de Chuvas	1,55	0,00
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11	0,08
B9	Férias Gozadas	8,71	6,73
B10	Salário Maternidade	0,03	0,03
<b>TOTAL</b>		<b>44,41</b>	<b>16,46</b>

<b>C</b>	<b>GRUPO C</b>		
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,40	4,17
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13	0,10
C3	Férias Indenizadas	4,85	3,75
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	3,90	3,01
C5	Indenização Adicional	0,45	0,35
<b>TOTAL</b>		<b>14,73</b>	<b>11,38</b>


<b>D</b>	<b>GRUPO D</b>		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	7,46	2,77
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,45	0,35
<b>TOTAL</b>		<b>7,91</b>	<b>3,12</b>

Horista = 83,85%  
Mensalista = 47,76%

**A + B + C + D**

  
**Rodrigo Mota Carrilho**  
 Engenheiro civil  
 CREA 333166CE RNP 0617161542

## TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS

	OBRA:	UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE PADRÃO - BICA	DATA : 03/02/2023	BDI : 26,92%		
	DESCRIÇÃO:	EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS REMANESCENTES DA CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE NA LOCALIDADE BICA NO MUNICÍPIO DE CASCAVEL/CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
LOCAL:	BICA	ORSE	2022/11	111,84%	70,18%	02/2023
		SBC	2023/03 - Fortaleza	113,90%	-	03/2023
		SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
		SINAPI	2023/01 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	02/2023
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	



COD	DESCRIÇÃO	HORA %	MÊS %
<b>A</b>	<b>GRUPO A</b>		
A1	INSS	0,00	0,00
A2	SESI	1,50	1,50
A3	SENAI	1,00	1,00
A4	INCRA	0,20	0,20
A5	SEBRAE	0,60	0,60
A6	Salário Educação	2,50	2,50
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00
A9	SECONCI	0,00	0,00
	<b>TOTAL</b>	<b>16,80</b>	<b>16,80</b>

<b>B</b>	<b>GRUPO B</b>		
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,85	0,00
B2	Feridos	3,71	0,00
B3	Auxílio - Enfermidade	0,87	0,66
B4	13º Salário	11,03	8,33
B5	Licença Paternidade	0,07	0,05
B6	Faltas Justificadas	0,74	0,56
B7	Dias de Chuvas	1,59	0,00
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11	0,08
B9	Férias Gozadas	12,35	9,33
B10	Salário Maternidade	0,04	0,03
	<b>TOTAL</b>	<b>48,36</b>	<b>19,04</b>

<b>C</b>	<b>GRUPO C</b>		
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,52	4,17
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13	0,10
C3	Férias Indenizadas	1,72	1,30
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	2,87	2,17
C5	Indenização Adicional	0,46	0,35
	<b>TOTAL</b>	<b>10,70</b>	<b>8,09</b>

<b>D</b>	<b>GRUPO D</b>		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	8,12	3,20
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,46	0,35
	<b>TOTAL</b>	<b>8,58</b>	<b>3,55</b>

Horista = 84,44%  
Mensalista = 47,48%

**A + B + C + D**

  
**Rodrigo Nota Carrilho**  
 Engenheiro civil  
 CREA 333166CE RNP 0617161542



## MEMORIAL DESCRITIVO PROJETO EXECUTIVO DE ARQUITETURA

CONSTRUÇÃO DE EDIFÍCIO EM ALVENARIA DE UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE  
PROJETO PADRONIZADO PADRÃO 1-PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL

LOCAL:  
**BICA**

PROPRIETÁRIO:

EDIFICAÇÃO PRINCIPAL 270,53m<sup>2</sup>

TOTAL A CONSTRUIR 270,53 m<sup>2</sup>

AUTOR DO PROJETO:

GEORGIA GUERRA  
RICARDO ALVES  
CAU A90279-9

RESPONSÁVEL TÉCNICO:

ESCALA  
S/ESCALA

DATA  
2023

TEXTO  
GEORGIA GUERRA RICARDO ALVES

2

# RELAÇÃO DE DOCUMENTOS



MEMORIAL DESCRITIVO.....	1
1. OBJETO .....	1
2. MATERIAIS OU EQUIPAMENTOS SIMILARES.....	2
3. FASES DE OBRAS .....	2
4. MOVIMENTO DE TERRA E CONTENÇÕES .....	3
5. IMPERMEABILIZAÇÃO – SERVIÇOS PRELIMINARES.....	13
6. ALVENARIA DE VEDAÇÃO .....	13
7. VERGAS E CONTRA-VERGAS .....	15
8. CHAPISCO PARA PAREDE EXTERNA E INTERNA.....	15
9. REBOCO PAULISTA.....	15
10. LASTRO CONTRAPISO .....	16
11. JUNTAS DE DILATAÇÃO .....	16
12. ACABAMENTOS INTERNOS .....	17
12.1. REVESTIMENTOS CERÂMICOS NAS PAREDES INTERNAS.....	17
12.2. PISO CERÂMICO.....	18
12.3. PROTEÇÃO DE CANTOS E PAREDES .....	20
13. ACABAMENTOS EXTERNOS.....	20
13.1. PINTURA EXTERNA.....	20
13.2. GUIA PRÉ-FABRICADA DE CONCRETO .....	22
13.3. PISO CIMENTADO .....	22
14. ESQUADRIAS.....	23
14.1. ESQUADRIAS DE MADEIRA E FERRAGENS .....	23
14.2. ESQUADRIAS DE ALUMÍNIO E FERRAGENS.....	23
15. SOLEIRAS/RODAPÉS/PINGADEIRAS.....	25
16. BANCADAS, LAVATÓRIO E CUBAS EM INOX.....	25
17. LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS.....	26
18. APARELHOS E ACESSÓRIOS SANITÁRIOS .....	26
19. ACABAMENTOS INTERRUPTORES E TOMADAS .....	27
20. COBERTURA.....	27
20.1. TELHA CERÂMICA.....	27
20.2. Calhas .....	27
21. VIDRO TEMPERADO.....	28
22. LIMPEZA DE OBRA.....	28
23. ELEMENTO VAZADO (COBOGÓ) .....	28
24. HABITE-SE E “AS BUILT” .....	29
25. AMBIENTES DO PROJETO .....	29

f



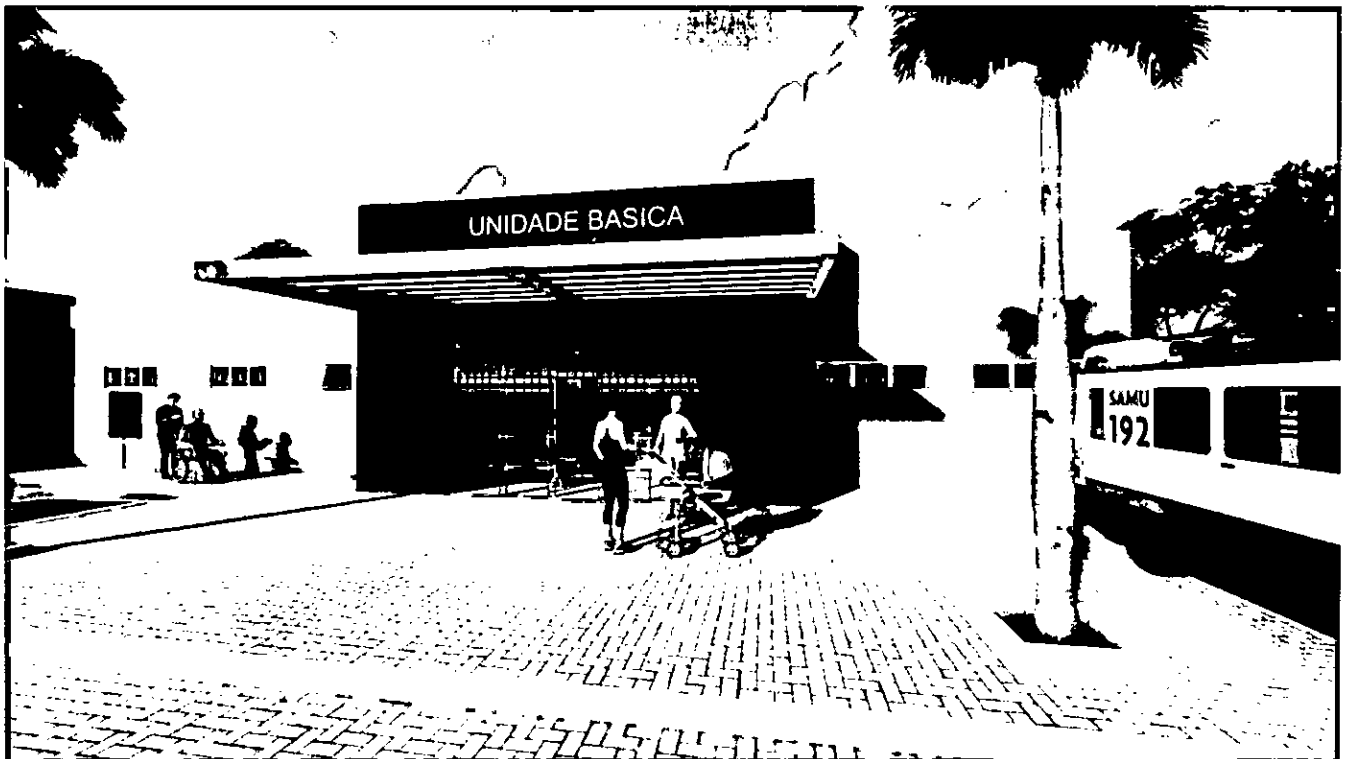
## MEMORIAL DESCRITIVO



### 1. OBJETO.

Este Memorial Descritivo compreende um conjunto de discriminações técnicas, critérios, condições e procedimentos estabelecidos para a Construção da Unidade Básica de Saúde, padrão 1 (01 equipe de Saúde da Família).

### SUGESTÃO DE FACHADA





## 2. MATERIAIS OU EQUIPAMENTOS SIMILARES

A equivalência de componentes da edificação será fundamentada em certificados de testes e ensaios realizados por laboratórios idôneos e adotando-se os seguintes critérios:

- Materiais ou equipamentos similar-equivalentes – Que desempenham idêntica função e apresentam as mesmas características exigidas nos projetos.
- Materiais ou equipamentos similar-semelhantes – Que desempenham idêntica função, mas não apresentam as mesmas características exigidas nos projetos.
- Materiais ou equipamentos simplesmente adicionados ou retirados – Que durante a execução foram identificados como sendo necessários ou desnecessários à execução dos serviços e/ou obras.
- Todos os materiais a serem empregados deverão obedecer às especificações dos projetos e deste memorial. Na comprovação da impossibilidade de adquirir e empregar determinado material especificado deverá ser solicitada sua substituição, condicionada à manifestação do Responsável Técnico pela obra.
- A substituição de materiais especificados por outros equivalentes pressupõe, para que seja autorizada, que o novo material proposto possua, comprovadamente, equivalência nos itens qualidade, resistência e aspecto.

## 3. FASES DE OBRAS

### PROJETO, MATERIAIS, EQUIPAMENTOS E CRITÉRIOS DE ANALOGIA.

Nenhuma alteração nas plantas, detalhes ou especificações, determinando ou não alteração de custo da obra ou serviço, será executada sem autorização do Responsável Técnico pela obra.

Em caso de itens presentes neste Memorial Descritivo e não incluídos nos projetos, ou vice-versa, devem ser levados em conta na execução dos serviços de fôrma como se figurassem em ambos.

Em caso de divergências entre os desenhos de execução dos projetos e as especificações, o Responsável Técnico pela obra deverá ser consultado, a fim de definir qual a posição a ser adotada.

Em caso de divergência entre desenhos de escalas diferentes, prevalecerão sempre os de escala maior. Na divergência entre cotas dos desenhos e suas dimensões em escala, prevalecerão as primeiras, sempre precedendo consulta ao Responsável Técnico pela obra.

**PLACAS DE IDENTIFICAÇÃO DA OBRA**

Deverá ser alocada uma placa de identificação da obra, conforme modelo em **ANEXO I**.

 **MADEIRA UTILIZADA DURANTE A OBRA**

Toda madeira que for utilizada em qualquer fase da obra e no canteiro de obras deverá ser possuir certificação FSC (Forest Stewardship Council) ou Conselho de Manejo Florestal. A comprovação através de documentos e nota fiscal deverá ser entregue para a fiscalização juntamente com a medição.

 **LOCAÇÃO DA OBRA**

a) Locação da obra: execução de gabarito

A instituição responsável pela construção da unidade deverá fornecer as cotas, coordenadas e outros dados para a locação da obra. A locação da obra no terreno será realizada a partir das referências de nível e dos vértices de coordenadas implantados ou utilizados para a execução do levantamento topográfico.

A instituição responsável pela construção da unidade assumirá total responsabilidade pela locação da obra.

O serviços abaixo relacionados deverão ser realizados por topógrafo:

1. locação da obra;
2. locação de elementos estruturais;
3. locação e controle de cotas de redes de utilidades enterradas;
4. implantação de marcos topográficos;
5. transporte de cotas por nivelamento geométrico;
6. levantamentos cadastrais, inclusive de redes de utilidades enterradas;
7. verificação da qualidade dos serviços – prumo, alinhamento, nível;
8. quantificação de volumes, inclusive de aterro e escavação.

**4. MOVIMENTO DE TERRA E CONTENÇÕES****a) Escavação Mecanizada – Material 1ª Categoria**

A execução dos trabalhos de escavações obedecerá, além do transcrito nesta especificação, todas as prescrições da NBR 6122.

As escavações serão todas realizadas em material de 1ª categoria.

Entende-se como material de 1ª categoria todo o depósito solto ou moderadamente coeso, tais como cascalhos, areias, siltes ou argilas, ou quaisquer de suas misturas, com ou sem componentes orgânicos, formados por agregação natural, que possam ser escavados com



ferramentas de mão ou maquinaria convencional para esse tipo de trabalho. Considerar-se-á também 1ª categoria a fração de rocha, pedra solta e pedregulho que tenha, isoladamente, diâmetro igual ou inferior a 0,15m qualquer que seja o teor de umidade que apresente, e, em geral, todo o tipo de material que não possa ser classificado como de 2ª ou 3ª categoria.

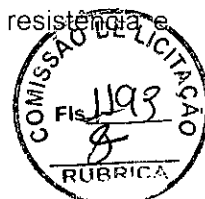
Antes de iniciar os serviços de escavação, deverá efetuar levantamento da área da obra que servirá como base para os levantamentos dos quantitativos efetivamente realizados.

As escavações além de 1,50m de profundidade serão taludadas ou protegidas com dispositivos adequados de contenção. Quando se tratar de escavações permanentes deverão seguir os projetos pertinentes.

Se necessário, os taludes deverão ser protegidos das escavações contra os efeitos de erosão interna e superficial.

A execução das escavações implicará responsabilidade integral pela sua resistência e estabilidade.

#### **b) Escavação Mecanizada de Vala – Material 1ª Categoria – até 2m**



Para a realização de serviços localizados ou lineares, como a implantação de novas redes de utilidades enterradas, inclusive caixas e PV's, prevê-se a necessidade de escavação de vala em solo. Esse serviço deverá ser realizado por retroescavadeira, com concha de dimensão compatível com os trabalhos.

Este serviço compreende as escavações mecanizadas de valas em profundidade não superior a 2,0m.

Deverá ser avaliada a necessidade de escorar ou não a vala. Deverá ser respeitada a NBR-9061.

Se necessário, deverão ser esgotadas as águas que percolarem ou adentrarem nas escavações.

#### **c) Escavação Manual de Vala – Material 1ª Categoria**

Para serviços específicos, haverá a necessidade de se realizar escavação manual em solo, em profundidade não superior a 2,0m. Para fins desse serviço, a profundidade é entendida como a distância vertical entre o fundo da escavação e o nível do terreno a partir do qual se começou a escavar manualmente.

Deverá ser avaliada a necessidade de escorar ou não a vala. Deverá ser respeitada a NBR-9061.

Se necessário, deverão ser esgotadas as águas que percolarem ou adentrarem nas escavações.



#### d) Reaterro e Compactação Manual de Valas

Trata-se de serviço relacionado ao reaterro de cavas executadas conforme itens de escavação de valas.

O reaterro, no caso de cava aberta para assentamento de tubulação, deverá ser executado manualmente com solo isento de pedregulhos em camada única, até 10cm acima da geratriz superior do tubo, compactado moderadamente, completando-se o serviço através de compactador tipo sapo até o nível do terreno natural. Não deverá ser executado reaterro com solo contendo material orgânico.

#### e) Reaterro compactado mecanicamente

Trata-se de serviço relacionado ao reaterro de cavas executadas conforme itens de escavação de valas.

O reaterro, no caso de cava aberta para assentamento de tubulação, deverá ser executado manualmente. Nos demais casos é obrigatório executar o reaterro compactado mecanicamente. Não deverá ser executado reaterro com solo contendo material orgânico.

#### f) Nivelamento e Compactação do Terreno

Consiste no nivelamento e compactação de todo o terreno que sofrerá intervenção, a fim de deixar a base pronta para os serviços a serem posteriormente executados.

O nivelamento se dará, sempre que possível, com o próprio material retirado durante as escavações que se fizerem necessárias durante a obra.

### ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO

#### GERAL

Os serviços em fundações, contenções e estrutura em concreto armado serão executados em estrita observância às disposições do projeto estrutural. Para cada caso, deverão ser seguidas as Normas Brasileiras específicas, em sua edição mais recente, entre outras:

- NBR-6118 Projeto de estruturas de concreto – Procedimento;
- NBR-7480 Barras e fios de aço destinados a armaduras para concreto armado;
- NBR-5732 Cimento Portland comum – Especificação;
- NBR-5739 Concreto – Ensaio de corpos de prova cilíndricos;
- NBR-6120 Cargas para o cálculo de estruturas de edificações;
- NBR-8800 Projeto e execução de estruturas de aço de edifícios.

As passagens das tubulações através de vigas e outros elementos estruturais deverão obedecer ao projeto executivo, não sendo permitidas mudanças em suas posições, a não ser com autorização do Responsável Técnico pela obra.

Deverá ser verificada a calafetação nas juntas dos elementos embutidos.

Quando da execução de concreto aparente liso, deverão ser tomadas providências e um rigoroso controle para que as peças tenham um acabamento homogêneo, com juntas de concretagem pré-determinadas, sem brocas ou manchas.

O Responsável Técnico pela obra, durante e após a execução das fundações, contenções e estruturas, é o responsável civil e criminal por qualquer dano à obra, às edificações vizinhas e/ou a pessoas, seus funcionários ou terceiros.

### FÔRMAS E ESCORAMENTOS

As fôrmas e escoramentos obedecerão aos critérios das Normas Técnicas Brasileiras que regem a matéria.

O dimensionamento das fôrmas e dos escoramentos será feito de fôrma a evitar possíveis defôrmações devido a fatores ambientais ou provocados pelo adensamento do concreto fresco. As fôrmas serão dotadas das contra-flechas necessárias conforme especificadas no projeto estrutural, e com a paginação das fôrmas conforme as orientações do projeto arquitetônico.

Antes do início da concretagem, as fôrmas deverão estar limpas e calafetadas, de modo a evitar eventuais fugas de pasta.

Em peças com altura superior a 2,0m, principalmente as estreitas, será necessária a abertura de pequenas janelas na parte inferior da fôrma, para facilitar a limpeza.

As fôrmas serão molhadas até a saturação a fim de evitar-se a absorção da água de amassamento do concreto.

Os produtos antiaderentes, destinados a facilitar a desmoldagem, serão aplicados na superfície da fôrma antes da colocação da armadura.

Deverão ser tomadas as precauções para evitar recalques prejudiciais provocados no solo ou na parte da estrutura que suporta o escoramento, pelas cargas por este transmitida.

Os andaimes deverão ser perfeitamente rígidos, impedindo, desse modo, qualquer movimento das fôrmas no momento da concretagem. É preferível o emprego de andaimes metálicos.

As fôrmas deverão ser preparadas tal que fique assegurada sua resistência aos esforços decorrentes do lançamento e vibrações do concreto, sem sofrer defôrmações fazendo com que, por ocasião da desfôrma, a estrutura reproduza o determinado em projeto.

Na retirada das fôrmas, devem ser tomados os cuidados necessários a fim de impedir que sejam danificadas as superfícies de concreto.



As fôrmas para a execução dos elementos de concreto armado aparente, sem a utilização de massa corrida, serão de compensado laminado com revestimento plástico, metálico ou fibra de vidro.

É vedado o emprego de óleo queimado como agente desmoldante, bem como o uso de outros produtos que, posteriormente, venham a prejudicar a uniformidade de coloração do concreto aparente.

A variação na precisão das dimensões deverá ser de no máximo 5,0mm (cinco milímetros).

O alinhamento, o prumo, o nível e a estanqueidade das fôrmas serão verificados e corrigidos permanentemente, antes e durante o lançamento do concreto.

A retirada das fôrmas obedecerá a NBR-6118, atentando-se para os prazos recomendados:

- faces laterais: 3 dias;
- faces inferiores: 14 dias, com escoramentos, bem encunhados e convenientemente espaçados;
- faces inferiores sem escoramentos: 21 dias.



A retirada do escoramento de tetos será feita de maneira conveniente e progressiva, particularmente para peças em balanço, o que impedirá o aparecimento de fissuras em decorrência de cargas diferenciais. Cuidados especiais deverão ser tomados nos casos de emprego de "concreto de alto desempenho" ( $f_{ck} > 40$  MPa), em virtude de sua baixa resistência inicial.

A retirada dos escoramentos do fundo de vigas e lajes deverá obedecer o prazo de 21 dias.

#### ARMADURAS

A armadura não poderá ficar em contato direto com a fôrma, obedecendo-se para isso a distância mínima prevista na NBR-6118 e no projeto estrutural. Deverão ser empregados afastadores de armadura dos tipos "clips" plásticos ou pastilhas de argamassa.

Os diâmetros, tipos, posicionamentos e demais características da armadura, devem ser rigorosamente verificados quanto à sua conformidade com o projeto, antes do lançamento do concreto.

Todas as barras a serem utilizadas na execução do concreto armado deverão passar por um processo de limpeza prévia e deverão estar isentas de corrosão, defeitos, entre outros.

As armaduras deverão ser adequadamente amarradas a fim de manterem as posições indicadas em projeto, quando do lançamento e adensamento do concreto.

7

As armaduras que ficarem expostas por mais de 30 dias deverão ser pintadas com nata de cimento ou tinta apropriada, o que as protegerá da ação atmosférica no período entre a colocação da fôrma e o lançamento do concreto. Antes do lançamento do concreto, esta nata deverá ser removida.

**CONCRETO**

Nas peças sujeitas a ambientes agressivos, recomenda-se o uso de cimentos que atendam a NBR-5732 e NBR-5737.

A fim de se evitar quaisquer variações de coloração ou textura, serão empregados materiais de qualidade rigorosamente uniforme.

Todo o cimento será de uma só marca e tipo, quando o tempo de duração da obra o permitir, e de uma só partida de fornecimento.

Os agregados serão, igualmente, de coloração uniforme, de uma única procedência e fornecidos de uma só vez, sendo indispensável à lavagem completa dos mesmos.

As fôrmas serão mantidas úmidas desde o início do lançamento até o endurecimento do concreto, e protegidas da ação dos raios solares por lonas ou filme opaco de polietileno.

Na hipótese de fluir argamassa de cimento por abertura de junta de fôrma e que essa aguada venha a depositar-se sobre superfícies já concretadas, a remoção será imediata, o que se processará por lançamento, com mangueira de água, sob pressão.

As juntas de trabalho decorrentes das interrupções de lançamento, especialmente em paredes armadas, serão aparentes, executadas em etapas, conforme indicações nos projetos.

A concretagem só poderá ser iniciada após a colocação prévia de todas as tubulações e outros elementos exigidos pelos demais projetos.

A cura do concreto deverá ser efetuada durante, no mínimo, 7 (sete) dias, após a concretagem.

Não deverá ser utilizado concreto remisturado.

O concreto deverá ser convenientemente adensado após o lançamento, de modo a se evitar as falhas de concretagem e a segregação da nata de cimento.

O adensamento será obtido por meio de vibradores de imersão. Os equipamentos a serem utilizados terão dimensionamento compatível com as posições e os tamanhos das peças a serem concretadas.

Como diretriz geral, nos casos em que não haja indicação precisa no projeto estrutural, haverá a preocupação de situar os furos, tanto quanto possível, na zona de tração das vigas ou outros elementos atravessados.

Para perfeita amarração das alvenarias com pilares, paredes de concreto entre outros, serão empregados fios de aço com diâmetro mínimo de 5,0mm ou tela soldada própria para este tipo de amarração distanciados entre si a cada duas fiadas de tijolos, engastados no concreto por intermédio de cola epóxi ou chumbador.





**ADITIVOS**

Não deverão ser utilizados aditivos que contenham cloretos ou qualquer substância que possa favorecer a corrosão das armaduras. De cada fornecimento será retirada uma amostra para comprovações de composição e desempenho.

Só poderão ser usados os aditivos que tiverem suas propriedades atestadas por laboratório nacional especializado e idôneo.

 **DOSAGEM**

O estabelecimento do traço do concreto será função da dosagem experimental (racional), na forma preconizada na NBR-6118, de maneira que se obtenha, com os materiais disponíveis, um concreto que satisfaça às exigências do projeto estrutural.

Todas as dosagens de concreto serão caracterizadas pelos seguintes elementos:

- Resistência de dosagem aos 28 dias (fck28);
- Dimensão máxima característica (diâmetro máximo) do agregado em função das dimensões das peças a serem concretadas;
- Consistência medida através de "slump-test", de acordo com o método NBR-7223;
- Composição granulométrica dos agregados;
- Fator água/cimento em função da resistência e da durabilidade desejadas;
- Controle de qualidade a que será submetido o concreto;
- Adensamento a que será submetido o concreto;
- Índices físicos dos agregados (massa específica, peso unitário, coeficiente de inchamento e umidade).
- A fixação da resistência de dosagem será estabelecida em função da resistência característica do concreto (fck) estabelecida no projeto

 **CONTROLE TECNOLÓGICO**

O controle tecnológico abrangerá as verificações da dosagem utilizada, da trabalhabilidade, das características dos constituintes e da resistência mecânica.

Independentemente do tipo de dosagem adotado, o controle da resistência do concreto obedecerá rigorosamente ao disposto na NBR-6118 e ao adiante especificado.

Deverá ser adotado controle sistemático de todo concreto estrutural empregado na obra. A totalidade de concreto será dividida em lotes. Um lote não terá mais de 20m<sup>3</sup> de concreto, corresponderá no máximo a 200m<sup>2</sup> de construção e o seu tempo de execução não excederá a 2 semanas. No edifício, o lote não compreenderá mais de um andar. Quando houver grande volume de concreto, o lote poderá atingir 50m<sup>3</sup>, mas o tempo de execução não excederá a uma semana.



A amostragem, o valor estimado da resistência característica à compressão e o índice de amostragem a ser adotado serão conformes ao preconizado na NBR-6118.



### TRANSPORTE

O transporte do concreto será efetuado de maneira que não haja segregação ou desagregação de seus componentes, nem perda sensível de qualquer deles por vazamento ou evaporação.

Poderão ser utilizados na obra, para transporte do concreto do caminhão-betoneira ao ponto de descarga ou local da concretagem, carrinhos de mão com roda de pneu, jericas, caçambas, pás mecânicas, entre outros, não sendo permitido, em hipótese alguma, o uso de carrinhos com roda de ferro ou borracha maciça.

No bombeamento do concreto, deverá existir um dispositivo especial na saída do tubo para evitar a segregação. O diâmetro interno do tubo será, no mínimo, 3 vezes o diâmetro máximo do agregado, quando utilizada brita, e 2,5 vezes o diâmetro, no caso de seixo rolado.

O transporte do concreto não excederá ao tempo máximo permitido para seu lançamento, que é de 1,5 horas, contadas a partir do início da mistura na central.

Sempre que possível, será escolhido sistema de transporte que permita o lançamento direto nas fôrmas. Não sendo possível, serão adotadas precauções para manuseio do concreto em depósitos intermediários.

O transporte a longas distâncias só será admitido em veículos especiais dotados de movimentos capazes de manter uniforme o concreto misturado.

No caso de utilização de carrinhos ou jericas, buscar-se-ão condições de percurso suave, tais como rampas, aclives e declives, inclusive estrados.

### LANÇAMENTO

O concreto deverá ser lançado de altura superior a 2,0m para evitar segregação. Em quedas livres maiores, utilizar-se-ão calhas apropriadas; não sendo possíveis as calhas, o concreto será lançado por janelas abertas na parte lateral ou por meio de funis ou trombas.

Nas peças com altura superior a 2,0m, com concentração de ferragem e de difícil lançamento, além dos cuidados do item anterior será colocada no fundo da fôrma uma camada de argamassa de 5 a 10cm de espessura, feita com o mesmo traço do concreto que vai ser utilizado, evitando-se com isto a fôrmação de "nichos de pedras".

Nos lugares sujeitos à penetração de água, serão adotadas providências para que o concreto não seja lançado havendo água no local; e mais, a fim de que, estando fresco, não seja levado pela água de infiltração.



**ADENSAMENTO**

O adensamento manual só deverá ser permitido em camadas não maiores a 20cm de altura.

O adensamento será cuidadoso, de fôrma que o concreto ocupe todos os recantos da fôrma.

Serão adotadas precauções para evitar vibração da armadura, de modo a não fôrmar vazios ao seu redor nem dificultar a aderência com o concreto.

Os vibradores de imersão não serão deslocados horizontalmente. A vibração será apenas a suficiente para que apareçam bolhas de ar e uma fina película de água na superfície do concreto.

A vibração será feita a uma profundidade não superior à agulha do vibrador. As camadas a serem vibradas terão, preferencialmente, espessura equivalente a  $\frac{3}{4}$  do comprimento da agulha.

As distâncias entre os pontos de aplicação do vibrador serão da ordem de 6 a 10 vezes o diâmetro da agulha (aproximadamente 1,5 vezes o raio de ação). É aconselhável a vibração por períodos curtos em pontos próximos, ao invés de períodos longos num único ponto ou em pontos distantes.

Será evitada a vibração próxima às fôrmas (menos de 100mm), no caso de se utilizar vibrador de imersão.

A agulha será sempre introduzida na massa de concreto na posição vertical, ou, se impossível, com a inclinação máxima de 45°, sendo retirada lentamente para evitar fôrmação de buracos que se encherão somente de pasta. Na vibração por camadas, far-se-á com que a agulha atinja a camada subjacente para assegurar a ligação duas a duas.

Admitir-se-á a utilização, excepcionalmente, de outros tipos de vibradores (fôrmas, régua, entre outros).

**JUNTAS DE CONCRETAGEM**

Durante a concretagem poderão ocorrer interrupções previstas ou imprevistas. Em qualquer caso, a junta então fôrmada denomina-se fria, se não for possível retomar a concretagem antes do início da pega do concreto já lançado.

Cuidar-se-á para que as juntas não coincidam com os planos de cisalhamento. As juntas serão localizadas onde forem menores os esforços de cisalhamento.

Quando não houver especificação em contrário, as juntas em vigas serão feitas, preferencialmente, em posição normal ao eixo longitudinal da peça (juntas verticais). Tal posição será assegurada através de fôrma de madeira, devidamente fixada.

As juntas verticais apresentam vantagens pela facilidade de adensamento, pois é possível fazer-se fôrmas de sarrafos verticais. Estas permitem a passagem dos ferros de armação

11

e não do concreto, evitando a formação da nata de cimento na superfície, que se verifica em juntas inclinadas.

Na ocorrência de juntas em lajes, a concretagem deverá ser interrompida logo após a face das vigas, preservando as ferragens negativas e positivas.

Antes da aplicação do concreto deve ser feita a remoção cuidadosa de detritos.

Antes de reiniciar o lançamento do concreto, deve ser removida a nata da pasta de cimento (vitrificada) e feita limpeza da superfície da junta com a retirada de material solto. Pode ser retirada a nata superficial com a aplicação de jato de água sob forte pressão logo após o fim da pega. Em outras situações, para se obter a aderência desejada entre a camada remanescente e o concreto a ser lançado, é necessário o jateamento de abrasivos ou o apicoamento da superfície da junta, com posterior lavagem, de modo a deixar aparente o agregado graúdo.

As juntas permitirão a perfeita aderência entre o concreto já endurecido e o que vai ser lançado, devendo, portanto, a superfície das juntas receber tratamento com escova de aço, jateamento de areia ou qualquer outro processo que proporcione a formação de redentes, ranhuras ou saliências. Tal procedimento será efetuado após o início de pega e quando a peça apresentar resistência compatível com o trabalho a ser executado.

Quando da retomada da concretagem, a superfície da junta concretada anteriormente será preparada efetuando-se a limpeza dos materiais pulverulentos, nata de cimento, graxa ou quaisquer outros prejudiciais à aderência, e procedendo-se a saturação com jatos de água, deixando a superfície com aparência de "saturado superfície seca", conseguida com a remoção do excesso de água superficial.

Especial cuidado será dado ao adensamento junto a "interface" entre o concreto já endurecido e o recém-lançado, a fim de se garantir a perfeita ligação das partes.

#### CURA DO CONCRETO

Qualquer que seja o processo empregado para a cura do concreto, a aplicação deverá iniciar-se tão logo termine a pega. O processo de cura iniciado imediatamente após o fim da pega continuará por período mínimo de 7 dias.

Quando no processo de cura for utilizada uma camada permanentemente molhada de pó de serragem, areia ou qualquer outro material adequado, esta terá no mínimo 5,0cm de espessura.

Quando for utilizado processo de cura por aplicação de vapor d'água, a temperatura será mantida entre 38 e 66°C, pelo período de aproximadamente 72 horas.

- Admitem-se os seguintes tipos de cura:
- Molhagem contínua das superfícies expostas do concreto;
- Cobertura com tecidos de anagem, mantidos saturados;
- Cobertura por camadas de serragem ou areia, mantidas saturadas;



- Lonas plásticas ou papéis betumados impermeáveis, mantidos sobre superfícies expostas, mas de cor clara, para evitar o aquecimento do concreto e a subsequente retração térmica;
- Películas de cura química.

**LIMPEZA E TRATAMENTO FINAL DO CONCRETO**

Para a limpeza, em geral, é suficiente uma lavagem com água;

Manchas de lápis serão removidas com uma solução de 8% (oito por cento) de ácido oxálico ou com tricloroetileno;

Manchas de tinta serão removidas com uma solução de 10% (dez por cento) de ácido fosfórico;

Manchas de óxido serão removidas com uma solução constituída por 1 (uma) parte de nitrato de sódio e 6 (seis) partes de água, com espargimento, subsequente, de pequenos cristais de hipossulfito de sódio;

As pequenas cavidades, falhas ou trincas, que porventura resultarem nas superfícies, será tomado com argamassa de cimento, no traço que lhe confira estanqueidade e resistência, bem como coloração semelhante a do concreto circundante;

As rebarbas e saliências maiores, que acaso ocorram, serão eliminadas.

## 5. IMPERMEABILIZAÇÃO – SERVIÇOS PRELIMINARES

Deverá ser aplicado tinta betuminosa nas partes da construção (tanto em concreto quanto em alvenaria) que estiverem em contato com o solo.

As superfícies a serem pintadas deverão estar completamente secas, ásperas e desempenadas.

Deverão ser aplicadas a brocha ou vassourão, uma demão de penetração (bem diluída) e duas de cobertura, após a completa secagem da anterior.

Os respaldos de fundação, a menos de orientação contrária da fiscalização, deverão ser impermeabilizados na face superior das alvenarias de embasamento, descendo até as sapatas e/ou blocos em cada uma das faces laterais.

## 6. ALVENARIA DE VEDAÇÃO

Os painéis de alvenaria do prédio serão erguidos em bloco cerâmico furado, nas dimensões nominais de 10x200x200 mm, classe 10 (resistência mínima à compressão na área bruta igual a 1,0 MPa), recomendando-se o uso de argamassa no traço 1:2:8 (cimento : cal hidratada : areia sem peneirar), com juntas de 12 mm de espessura, obtendo-se ao final, parede com 10 cm de espessura (desconsiderando futuros revestimentos).





O bloco cerâmico a ser utilizado deverá possuir qualidade comprovada pela Nacional de Qualidade - o "PSQ", uma certificação da ANICER em parceria com a ABNT e o Ministério das Cidades do Governo Federal.

O bloco cerâmico a ser utilizado quanto à obtenção de combustível para os fornos de fabricação dos seus produtos, deverá o fornecedor ter uma mentalidade preventiva com relação ao meio ambiente, dispondo de um sistema de queima que se aproveita dos refugos de madeira e de pó de serra das serrarias circunvizinhas evitando, assim, o desmatamento de pequenas áreas para este fim.

A Contratada deverá observar todo o Projeto Executivo de Arquitetura e seus detalhes, a fim de proceder à correta locação da alvenaria, bem como seus vãos e shafts.

Empregar-se-á blocos com junta amarrada, os quais devem ser previamente umedecidos (ou mesmo molhados), quando do seu emprego.

Deverão ser observados todos os procedimentos de controle de qualidade preconizados na NBR 7171/1992 (desvios em relação ao esquadro, planeza das faces, determinação das dimensões, e outras pertinentes).

Deverão ser observadas as seguintes recomendações, relativas à locação:

- Paredes internas e externas sob vigas deverão ser posicionadas dividindo a sobra da largura do bloco (em relação à largura da viga) para os dois lados.
- Caso o bloco apresente largura igual ou inferior a da viga, nas paredes externas alinhar pela face externa da viga.

Na alvenaria a ser levantada sobre as vigas baldrame (Semi-Enterrado), deve-se reforçar o bloqueio à umidade ambiente e ascensão higroscópica, empregando-se argamassa com aditivo impermeabilizante nas três primeiras fiadas.

Para levantar a parede, utilizar-se-á, obrigatoriamente, escantilhão como guia das juntas horizontais; a elevação da alvenaria far-se-á, preferencialmente, a partir de elementos estruturais (pilares), ou qualquer outro elemento da edificação. Nesse caso, deve-se chapiscar o elemento que ficará em contato com a alvenaria.

Na fixação das paredes ao elemento estrutural devem ser utilizados "ferros-cabelo" – os quais podem ser barras dobradas em fôrma de "U", barras retas, em ambos os casos com diâmetro de 5,0 mm, ou telas de aço galvanizado de malha quadrada 15x15 mm – posicionados de duas em duas fiadas, a partir da segunda.

Deve-se primar pela verticalidade e pela horizontalidade dos painéis, utilizando-se guia na execução do serviço. As fiadas deverão ser individualmente niveladas e aprumadas com a utilização de nível de bolha e prumo.

O encunhamento deve ser feito com cunhas de cimento ou "argamassa expansiva" própria para esse fim e, preferencialmente, de cima para baixo; ou seja, após o levantamento das

alvenarias dos pavimentos superiores, para permitir a acomodação da estrutura e evitar o aparecimento de trincas. Para tanto, deve-se deixar uma folga de 3,0 a 4,0 mm entre a alvenaria e o elemento estrutural (viga ou laje), o qual somente será preenchido após 15 dias das paredes executadas.



## 7. VERGAS E CONTRA-VERGAS

Deverá ser empregado, em todos os vãos de portas e janelas, vergas e contra-vergas (este último, evidentemente, não será empregado em portas, e poderá ser dispensado quando da ocorrência de vãos menores que 60 cm).

O engastamento lateral mínimo é de 30,0 cm ou 1,5 vezes a espessura da parede, prevalecendo o maior. Quando os vãos forem relativamente próximos e na mesma altura, recomenda-se uma única verga sobre todos. Além disso, para vãos maiores que 2,40 m, a verga deverá ser calculada como viga.

## 8. CHAPISCO PARA PAREDE EXTERNA E INTERNA

As alvenarias da edificação (e outras superfícies componentes) serão inicialmente protegidas com aplicação de chapisco, homogeneamente distribuído por toda a área considerada. Serão chapiscados paredes (internas e externas) por todo o seu pé-direito (espaçamento compreendido entre a laje de piso e a laje de teto subsequente) e lajes utilizadas em forros nos pontos devidamente previstos no projeto executivo de arquitetura.

Inicialmente aplicar-se-á chapisco com argamassa preparada mecanicamente em canteiro, na composição 1:3 (cimento: areia média), com 0,5 cm de espessura. Em superfícies bastante lisas, a exemplo das lajes de forro, deverá ser adicionado aditivo adesivo ou cola concentrada para chapisco ao traço, nas quantidades indicadas pelo fabricante.

Deverão ser empregados métodos executivos adequados, observando, entre outros:

- A umidificação prévia da superfície a receber o chapisco, para que não haja absorção da água de amassamento por parte do substrato, diminuindo, por conseguinte a resistência do chapisco;
- O lançamento vigoroso da argamassa sobre o substrato;
- O recobrimento total da superfície em questão.

## 9. REBOCO PAULISTA

Após a cura do chapisco (no mínimo 24 horas), aplicar-se-á revestimento tipo paulista, com espessura de 2,0 cm, no traço 1:2:8 (cimento : cal em pasta : areia média peneirada).

A argamassa deverá ser preparada mecanicamente a fim de obter mistura homogênea e conferir as desejadas características desse revestimento: trabalhabilidade, capacidade de aderência, capacidade de absorção de defôrmações, restrição ao aparecimento de fissuras, resistência mecânica e durabilidade.

A aplicação na base chapiscada será feita em chapadas com colher ou desempenadeira de madeira, até a espessura prescrita. Quando do início da cura, sarrafear com régua de alumínio, e cobrir todas as falhas. A final, o acabamento será feito com esponja densa.



## 10. LASTRO CONTRAPISO

Após a execução das cintas e blocos, e antes da execução dos pilares, paredes ou pisos, será executado o lastro de contrapiso, com impermeabilizante e 8 (oito) centímetros de espessura.

O lastro de contrapiso do térreo ou subsolo terá um consumo de concreto mínimo de 350 kg de cimento por m<sup>3</sup> de concreto, o agregado máximo de brita número 2 e SIKA 1, no traço 1:12 (SIKA 1 – ÁGUA); com resistência mínima a compressão de 250 Kgf/cm<sup>2</sup>.

Os lastros serão executados somente depois que o terreno estiver perfeitamente nivelado, molhado, convenientemente apiloado com maço de 30 kg e que todas as canalizações que devam passar sob o piso estejam colocadas.

É imprescindível manter o contrapiso molhado e abrigado do sol, frio ou corrente de ar, por um período mínimo de 8 dias para que cure.

Todos os pisos terão declividade de 1% no mínimo, em direção ao ralo ou porta externa, para o perfeito escoamento de água.

As copas, os banheiros, os boxes dos chuveiros, e etc. terão seus pisos com caimento para os ralos.

A argamassa de regularização será sarrafeada e desempenada, a fim de proporcionar um acabamento sem depressões ou ondulações.

## 11. JUNTAS DE DILATAÇÃO

As juntas de dilatação da estrutura quando necessária deverão ter mástique de poliuretano.

Antes da aplicação do selante é recomendável utilizar um limitador de superfície para fixar os tamanhos de aplicação do material selante e economizar no uso do material de preenchimento. Esse limitador deverá ser flexível de preferência para não influenciar na junta.

Limpeza da superfície:

A superfície deve ser limpa, seca, isenta de óleos, graxas e outros contaminantes;

Caso existam imperfeições, como quebra de bordas, as mesmas deverão ser recuperadas;

Colocar fita crepe nas extremidades da junta;

16



As juntas deverão possuir seções mínimas de 0,5 x 1,0cm ou até 1,0 x 1,0cm;

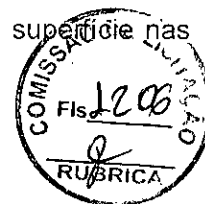
Colocar um limitador de superfície (com várias dimensões) para limitar a superfície nas dimensões mínimas acima;

O limitador deverá entrar de fôrma justa no interior da junta;

Cortar a ponta do mástique conforme o tamanho da junta;

Colocar o tubo numa pistola manual e aplicar numa posição de 45° em fôrma de compressão;

O acabamento deverá ser alisado para tal acabamento deve ser utilizado espátula ou até mesmo algum produto vegetal com amido, como pôr exemplo a batata, pois a mesma não adere ao poliuretano, facilitando o acabamento;



## 12. ACABAMENTOS INTERNOS

### 12.1. REVESTIMENTOS CERÂMICOS NAS PAREDES INTERNAS

#### 12.1.1. BANHEIROS, SANITÁRIOS, COPA E DML.

O revestimento em placas cerâmicas 20x20cm, linha branco retificado, brilhante, junta de 1mm, espessura 8,2mm, assentadas com argamassa, cor branco, será aplicado nas paredes do piso até forro, serão de primeira qualidade (Classe A), apresentando esmalte liso, vitrificação homogênea e coloração perfeitamente uniforme, dureza e sonoridade características e resistência suficientes, totalmente isentos de qualquer imperfeição, de padronagem especificada em projeto, com rejunte em epóxi em cor branca.

Na área de escovação, em alguns lavatórios e bancadas (ver detalhes) será utilizado três fiadas do revestimento do mesmo revestimento cerâmico 20x20cm.

Após a execução da alvenaria, efetua-se o tamponamento dos orifícios existentes na superfície, especialmente os decorrentes da colocação de tijolos ou lajotas com os furos no sentido da espessura da parede.

Concluída a operação de tamponamento, será procedida a verificação do desempenho das superfícies, deixando "guias" para que se obtenha, após a conclusão do revestimento de azulejos ou de ladrilhos, superfície perfeitamente desempenada, no esquadro e no prumo.

O assentamento será procedido a seco, com emprego de argamassa de alta adesividade, o que dispensa a operação de molhar as superfícies do emboço e do azulejo ou ladrilho.

As juntas serão em material epóxi (com índice de absorção de água inferior a 4%) e corridas e, rigorosamente, dentro de nível e prumo, a espessura das juntas será de 2mm.

Decorridos 72 horas do assentamento, inicia-se a operação do rejuntamento, o que será efetuado com pasta de cimento branco e pó de mármore no traço volumétrico de 1:4. A proporção desse produto não poderá ser superior a 20% do volume de cimento.

Quando necessário, os cortes e os furos das cerâmicas só poderão ser feitos com equipamentos próprio para essa finalidade, não se admitindo o processo manual.

Os cortes e furos deverão ser preenchidos com o mesmo material utilizado para o rejuntamento.

As cerâmicas deverão ser assentadas com argamassa pronta.

No acabamento das quinas, serão utilizadas cantoneiras em alumínio em barras de 3 metros de comprimento, com 1 mm de espessura, peso 0,210 kg, coladas na cerâmica, fôrma de L, largura 12,7 mm:

## 122 PISO CERÂMICO

### 12.2.1. Em toda a edificação.

Utilizado em todos os ambientes o piso cerâmico acetinado retificado 30x30cm, PEI 5, cor cinza claro, com absorção de água inferior à 0,5%, resistente à produtos químicos GA, coeficiente de atrito dinâmico molhado menor que 0,4, antiderrapante, cor cinza claro e assentado com argamassa colante.

Todas as juntas deverão ser em material epóxi, cor cinza, (com índice de absorção de água inferior a 4%) estar perfeitamente alinhadas e de espessuras uniforme, as quais poderão exceder a 1,5 mm;

Para preparação da base, verificar se a base está curada há mais de 14 dias, limpa, seca e plana e que tenham sido efetuadas todas as retrações próprias do cimento e estabilizadas as possíveis fissuras, e, se necessário, nivelá-la.

Respeitar e tratar as juntas estruturais, devendo rejuntá-las com materiais de elasticidade permanente; realizar uma junta perimetral para evitar tensões entre o pavimento e o revestimento; e efetuar juntas de dilatação conforme projeto do responsável técnico;

Na aplicação, utilizar espaçadores entre peças para manter seus alinhamentos;

Rejuntar após 72 horas com um rejuntamento epóxi.

Deixar as juntas entre peças de no mínimo 2 mm, observando sempre as indicações do fabricante;

Não será permitida a passagem sobre a pavimentação dentro de três dias do seu assentamento;

A pavimentação será convenientemente protegida com camada de areia, tábuas ou outro processo, durante a construção;

Não será tolerado o assentamento de peças rachadas, emendadas, com retoques visíveis de massa, com veios capazes de comprometer seu aspecto, durabilidade e resistência ou com quaisquer outros defeitos.

Deverão ser previstas juntas de trabalho ou juntas de movimentação executadas seccionando-se toda ou parte da espessura do substrato e preenchendo-se este espaço aberto



cô com material elastomérico como selante, que não deve preencher todo o espaço deixado pelo seccionamento do revestimento, sendo necessário utilizar material de enchimento que deve ser colocado no fundo da junta.

As juntas do revestimento deverão respeitar a posição e abertura das juntas estruturais permitindo uma defôrmação igual àquela prevista no projeto estrutural do edifício e indicada em projeto de paginação de piso, devendo, caso necessário, serem também preenchidas com material elastomérico como selante com material de enchimento no fundo da junta.

Caberá a Contratada minimizar ao máximo as variações de tamanho e tonalidade especificadas em relação às cores existentes buscando sua aproximação evitando, assim, caracterizar diferentes cores no piso.



### 12.2.2. RODAPÉ CERÂMICO

Os rodapés serão confeccionados com as placas cerâmicas descritas no item anterior, observando-se os mesmos cuidados executivos, com altura de 10 cm (ver detalhe).

### 12.2.3. PINTURA

- Pintura acrílica semi-brilho sobre massa acrílica cor branco gelo.
- Pintura acrílica semi-brilho sobre massa acrílica cor Verde petróleo (ver detalhamento).
- Pintura acrílica semi-brilho sobre massa acrílica Branco Neve (ver detalhamento).

A tinta utilizada deverá anteder a norma DIN 55649 ou outra norma de sustentabilidade; e deverá ser livre de solventes e odor, e ser de primeira linha.

As superfícies a pintar serão cuidadosamente limpas e convenientemente preparadas para o tipo de pintura a que se destinam.

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

As superfícies só poderão ser pintadas quando perfeitamente secas.

Receberão duas demãos, sendo que, cada demão de tinta somente poderá ser aplicada depois de obedecido a um intervalo de 24 (vinte e quatro) horas entre demãos sucessivas, possibilitando, assim, a perfeita secagem de cada uma delas.

Serão adotadas precauções especiais e proteções, tais como o uso de fitas adesivas de PVC e lonas plásticas, no sentido de evitar respingos de tinta em superfícies não destinadas à pintura.

As tintas aplicadas serão diluídas conforme orientação do fabricante e aplicadas nas proporções recomendadas. As camadas deverão ser uniformes, sem escorrimento, falhas ou marcas de pincéis. Pintura à base de látex acrílico

As paredes internas serão emassadas com massa acrílica, seladas com líquido preparador de superfícies e pintadas com tinta látex acrílico com acabamento fosco.

Obs: As cores descritas são sugestivas, podendo ser alteradas a critério da instituição responsável pela obra.



### 123. PROTEÇÃO DE CANTOS E PAREDES

As arestas verticais de paredes deverão ser protegidas através cantoneira de sobrepor abas iguais em PVC (25x25,20mm), cor cinza.

Os cantos externos de paredes com revestimento cerâmico receberão filete de alumínio de embutir.

## 13. ACABAMENTOS EXTERNOS

### 13.1. PINTURA EXTERNA.

As alvenarias externas da edificação serão em pintura tipo texturizado (ver elevações).

Cores utilizadas:

- Verde: pintura área externa,(ver perspectiva)
- Cinza: pintura área externa, (ver perspectiva)
- Branco Neve: pintura área externa,(ver perspectiva)





A tinta utilizada deverá anteder a norma DIN 55649 ou outra norma de sustentabilidade; e deverá ser livre de solventes e odor.

As superfícies a pintar serão cuidadosamente limpas e convenientemente preparadas para o tipo de pintura a que se destinam.

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

As superfícies só poderão ser pintadas quando perfeitamente secas.

Receberão três demãos, sendo que, cada demão de tinta somente poderá ser aplicada depois de obedecido a um intervalo de 24 (vinte e quatro) horas entre demãos sucessivas, possibilitando, assim, a perfeita secagem de cada uma delas.

Serão adotadas precauções especiais e proteções, tais como o uso de fitas adesivas de PVC e lonas plásticas, no sentido de evitar respingos de tinta em superfícies não destinadas à pintura.

As tintas aplicadas serão diluídas conforme orientação do fabricante e aplicadas nas proporções recomendadas. As camadas deverão ser uniformes, sem escorrimento, falhas ou marcas de pincéis. Pintura à base de látex acrílico de primeira linha.

**Obs: As cores descritas são sugestivas, podendo ser alteradas a critério da instituição responsável pela obra.**



### 13.2. GUIA PRÉ-FABRICADA DE CONCRETO

Será utilizado nos estacionamentos guia pré-fabricada de concreto, do tipo I: com 30 cm de altura, 100 cm de comprimento com canto superior arredondado e face externa ligeiramente inclinada.

Poderão ser adquiridas de fábricas de produtos pré-moldados, ou confeccioná-las em canteiro com o uso de fôrmas padronizadas para tal; deverá pois, consultar qual traço será o mais recomendável, observar os processos de adensamento e cura.



### 13.3. PISO CIMENTADO

O piso cimentado poderá ser obtido através do desenvolvimento: sarrafeamento e alisamento da própria camada de concreto, traço 1:3:4 (cimento, areia grossa e pedra britada) com 7cm de espessura.

Após nivelamento, desempenar e queimar.

Utilizar desmoldante em pó após a queima em toda a área a ser estampada.

Obedecer a um intervalo de 24 horas sem qualquer tráfego.

Lavagem com bomba de pressão e após a retirada completa de todo material solto e deixar secar.

Aplicar resina acrílica para acabamento final.

Serão executados em placas de concreto de FCK = 250 kgf/cm<sup>2</sup>, com espessura de 5 centímetros.

As placas serão concretadas alternadamente e as juntas, a cada 1m, serão do tipo "secas". As primeiras juntas dos pisos serão executadas com 10 cm de afastamento das paredes.

As juntas do piso têm de transpassar a "camada de alta resistência" e da argamassa de regularização. É obrigatório colocar junta no piso onde existir junta no lastro de contrapiso.

Será colocado juntas plásticas de dilatação 17x3 milímetros, limitando painéis quadrados de dimensões de 1 metro x 1 metro, obedecendo a modulação estrutural da edificação.

Após a cura será iniciado o processo de polimento, iniciando com esmeril de grânula 24, passando pela grânula 80, para o desengrosso, e finalizando com a grânula 120.

O último polimento será efetuado com lixa número 120.

Todo o piso será lavado, encerado com pelo menos 03 demãos de cera incolor, antiderrapante, por ocasião da entrega provisória da obra.

**14. ESQUADRIAS****14.1. ESQUADRIAS DE MADEIRA E FERRAGENS.**

As portas deverão de espessura mínima de 35mm, encabeçadas com requadro de fechamento em madeira maciça.

Na execução do serviço, a madeira deverá ser de boa qualidade, seca e isenta de defeitos, tais como rachaduras, nós, escoriações, empenamento, etc.

As folhas respeitarão o padrão comercial: 82, 112 e etc.

Toda madeira que for utilizada em qualquer fase da obra e no canteiro de obras deverá ser possuir certificação FSC (Forest Stewardship Council) ou Conselho de Manejo Florestal. A comprovação através de documentos e nota fiscal deverá ser entregue para a fiscalização juntamente com a medição.

Todas as portas de madeira serão pintadas com esmalte sintético (livre de solvente) na cor branca.

Portas com visores de vidro nos locais definidos em projeto arquitetônico deverão ter acabamento adequado, com encabeçamento, rebaixo e guarnição de madeira para a fixação dos vidros laminados.

A ferragem para as portas de abrir deverão ser do tipo roseta, cromado.

Serão todas em acabamento cromado. As ferragens não poderão receber pintura.

As dobradiças deverão ser de latão e terão pino de bola de latão, para as portas pesadas terão arruela intermediária de desgaste.

As ferragens deverão ser executadas rigorosamente em perfeito acabamento, sem folgas ou emendas, nela inclusa seus rebaixos ou encaixes.

Deverão ser verificadas as cargas das peças a serem fixadas pelas ferragens, principalmente as dobradiças, que deverão ser suficientemente robustas, de fôrma a suportarem com folga, o regime de trabalho a que venham a ser submetidas.

Todas as chaves deverão possuir numeração correspondente às portas e serem fornecidas em duas vias.

Os vidros utilizados nas esquadrias deverão obedecer a NBR 11706 e NBR 7199.

**14.2. ESQUADRIAS DE ALUMÍNIO E FERRAGENS.**

Indicadas nos detalhes de esquadrias, as janelas serão em alumínio anodizado preto e as portas de alumínio anodizado na cor preto, com locais, características, dimensões, revestimentos indicados em projeto e no quadro de esquadrias (janelas e portas).

Normas: EB-1968/89 - Caixilho para edificação - janela (NBR-10821), MB-1226/89.

Janelas, fachadas-cortina e portas externas em edificação - penetração de água (NBR-6486), MB-1227/89 - Janelas, fachadas-cortina e portas externas em edificação - resistência à carga de vento (NBR-6497).

O alumínio puro será do tipo H - metalúrgico - e obedecerá ao disposto na P-NB- 167/ABNT e na DIN-1712. A terminologia será regida pela TB-57/ABNT.

Os alumínios deverão ser anodizados, na cor Branca, de acordo com as normas da ABNT / NBR 12609 e NBR 9243 e a anodização será classe A18 (processo de oxidação anódico para proporcionar recobrimento de óxido pigmentado com espessura mínima de 18 micras), isento de defeitos. No caso de cortes após a anodização dos perfis, as superfícies sem anodização não poderão estar visíveis.

As ligas de alumínio - considerados os requisitos de aspecto decorativo, inércia química ou resistência à corrosão e resistência mecânica - serão selecionadas em total conformidade com os especificados nos projetos de arquitetura.

As serralherias de alumínio serão confeccionadas com perfis fabricados com liga de alumínio que apresentem as seguintes características:

- - Limite de resistência à tração: 120 a 154 MPa
- - Limite de escoamento: 63 a 119 MPa
- - Alongamento (50 mm): 18% a 10%
- - Dureza (brinell) - 500/10: 48 a 68.



O acabamento das superfícies dos perfis de alumínio será caracterizado pelas definições dos projetos arquitetônicos e que sejam fabricadas com ligas de alumínio que apresentem bom aspecto decorativo, inércia química e resistência mecânica.

A execução será esmerada, evitando-se por todas as fôrmas e meios, emendas nas peças e nos encontro dos montantes verticais e horizontais. Terá vedação perfeita contra ventos e chuvas sendo que se apresentarem qualquer vazamento será imediatamente corrigido.

Os materiais a serem empregados deverão ser de boa qualidade, novos, limpos, perfeitamente desempenados e sem nenhum defeito de fabricação ou falhas de laminação com acabamento superficial uniforme, isento de riscos, manchas, faixas, atritos e/ou outros defeitos.

Os quadros serão perfeitamente esquadriados, tendo os ângulos soldados bem esmerilhados ou limados, permanecendo sem rebarbas ou saliências de soldas. As esquadrias não serão jamais forçadas nos rasgos porventura fora de esquadro, ou de escassas dimensões. Haverá especial cuidado para que as armações não sofram distorções quando aparafusadas aos chumbadores.

As barras e os perfis serão extrudados necessariamente na liga ABNT 6063-T5 e as roldanas, fechos, recolhedores, escovas de vedação, guarnições de EPDM, comandos, alças e



demais acessórios deverão ser de primeira qualidade proporcionando funcionamento preciso, suave e silencioso ao conjunto por longo tempo.

Para execução das esquadrias, deverão ser feitos preliminarmente os levantamentos e medições no local para conferi-las nos projetos, posteriormente, assentar as esquadrias nos vãos e locais indicados, observando prumo e nível das mesmas, bem como pelo seu perfeito funcionamento.

Todas as esquadrias fornecidas à obra deverão ter embalagem de proteção em papel crepe, serão transportadas e estocadas com sarrafos de madeira entre as peças e manuseadas com o maior cuidado, uma vez que não serão aceitas esquadrias com arranhões, vestígios de pancadas ou pressões etc. A retirada da embalagem de proteção só será efetuada no momento da colocação da esquadria.

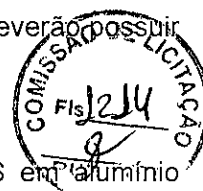
Todas as esquadrias de alumínio (utilizadas nas divisórias dos sanitários) deverão possuir trincos para fechamento interno.

Os guichês de alumínio terão trinco borboleta niquelado cromado.

As janelas projetantes terão fecho haste de comando projetante – HAS em alumínio comprimento 40cm.

As portas de alumínio terão o seguinte conjunto de fechadura tipo alavanca, em aço esp.=1,25, cromada, cilindro C400, chave tipo 2F.

Os vidros utilizados nas esquadrias deverão obedecer a NBR 11706 e NBR 7199.



## 15. SOLEIRAS/RODAPÉS/PINGADEIRAS

As soleiras e pingadeiras deverão ser em granito cinza, polido e impermeabilizado, com espessura mínima de 2cm, nas dimensões exatas dos vãos.

Os rodapés deverão ser dos mesmos materiais que estiver especificado o piso do ambiente (ver detalhes); A altura será 10cm.

## 16. BANCADAS, LAVATÓRIO E CUBAS EM INOX.

As bancadas deverão ser em Aço Inox 304/20 ou 18, enchimento em concreto armado leve (s/ brita), solda de argônio, testeira de 15cm, acabamento liso; conforme dimensões no projeto.

As cubas da cozinha e das utilidades também deverão ser em aço inox e com a mesma especificação do inox das bancadas. As dimensões devem ser conferidas nos detalhamentos de bancadas.

**17. LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS.**

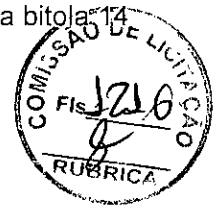
- Sifão regulável de 1" para ½" bitola
- Sifão simples para pias e cubas
- Válvula de escoamento cromada com ladrão
- Válvula de descarga cromada, 1 1/2"
- Tubo de ligação para bacia, cromado
- Acabamento para válvulas de descargas em metal cromado,
- Tubo de ligação cromado flexível
- Torneira de parede para uso geral com arejador
- Torneira de parede (nas cubas), acabamento cromado, bica alta
- Torneira de mesa (nos lavatórios), com fechamento automático com temporizador, cromada
- Barra de apoio reta em aço inoxidável tipo AISI 304, diâmetro de 38 mm, comprimentos: 40cm, 60cm e 80cm.
- Barra de apoio em "L", em aço inoxidável tipo AISI 304, diâmetro de 38 mm, comprimento: 70x70cm.
- Torneiras do tipo presmatic, cromada, sem peças de plástico, com arejador.

**18. APARELHOS E ACESSÓRIOS SANITÁRIOS**

Seguir o projeto hidráulico e detalhes do projeto arquitetônico.

- Lavatório pequeno 46x35cm com coluna suspensa, cor branco.
- Tanque de louça branca, cantos arredondados, com estrias profundas; 535mm de largura e 510mm de comprimento, coluna suspensa.
- Bacia sanitária convencional, h=44cm, cor branco gelo, incluindo vedações, conexões de entrada e demais acessórios cromados
- Chuveiro elétrico, tensão 220V, potência 5.400W, fabricados em termoplástico resistente, Sifão para lavatórios de coluna suspensa:
- Os registros de gaveta serão especificados para cada caso particular, considerada a pressão de serviços projetada, conforme indicação dos projetos.
- As válvulas de retenção serão inteiramente de bronze ou de ferro fundido, com vedação de metal contra metal, tipo vertical ou horizontal. Tipo com flanges, de ferro, vedação de borracha ou bronze.
- Dispensador de papel higiênico em rolo, cor branco,
- Dispensador para papel toalha em plástico ABS,
- Saboneteira spray em plástico ABS,
- Par de parafusos de 7/23 x 2.3/8 para bacias.

- Anel de vedação para bacias sanitárias
- Assento para banho articulado em aço inox aisi 304, 70x45cm, com base em chapa bitola 14 (espessura 2mm) perfurada para passagem de água e sabão.



## 19. ACABAMENTOS INTERRUPTORES E TOMADAS.

O acabamento de interruptores e tomadas cor branca, em poliestireno (OS), resistente a chamas, resistente a impactos e ter ótima estabilidade às radiações UV para evitar amarelamentos.

## 20. COBERTURA

### 20.1. TELHA CERÂMICA

As telhas deverão ser cerâmicas, tipo francesa, com inclinação de 30% e seguir a NBR 8038 que determina a especificações técnicas e fixação da telha cerâmica tipo francesa, conforme detalhamento do projeto.

### 20.2. Calhas:

Os contra-rufos e calhas serão em chapas galvanizadas USG #26, natural sem pintura, com dimensões de 25cm de largura e 20 cm de altura, por facilidade de manutenção. Deverão possuir ralo tipo abacaxi nas quedas dos condutores de água pluvial.

Deverão atender a NBR 10844.

#### • Condições Gerais:

Só poderão ser aplicados telhas e acessórios de fabricantes que tenham o certificado de qualidade ISO 9000 ou superior ou atestado do IPT ou outro que atenda as normas da ABNT, no que couber.

Os serviços a serem executados, bem como, os materiais empregados nas obras deverão obedecer às normas pertinentes da A.B.N.T – NR-18 – SECÇÃO 18.18 – (SERVIÇOS EM TELHADOS).

Será obedecido rigorosamente às prescrições do fabricante no que diz respeito aos cuidados com relação a cortes, inclinações, beirais, vãos livres, recobrimentos laterais, longitudinais, fixações, uso de rufos, contra-rufos e demais acessórios conforme recomendações do fabricante.

Deverão ser obedecidas as indicações do fabricante no que diz respeito aos cuidados a serem tomados durante o manuseio, transporte das peças até sua colocação, sentido de montagem, corte de cantos, furação, fixação, vão livre máximo, etc.

A inclinação da cobertura deverá ser obtida através da posição correta dos seus apoios e de sua inclinação.

Não será permitido o uso de 02 ou mais telhas para cobrir um vão, se o mesmo puder ser coberto com 01 (uma).

Toda a fixação de pingadeiras, calhas e rufos na alvenaria deverá ser feita com a utilização de bucha de nylon, parafusos zincados - cabeça panela e arruela lisa zincada.

Serão obedecidas rigorosamente as prescrições do fabricante no que diz a respeito a cuidados quanto aos cortes, inclinações, beirais, vãos livres, recobrimento laterais, longitudinais, fixações, uso de rufos, contra-rufos e demais acessórios.

São consideradas partes do item de cobertura, elementos de fixação, apoios, suporte de abas, tirantes de contraventamento, afastadores, travas, peças complementares, cumeeiras, terminais de abas planas, rufos, tampões, placas pingadeiras, ralos tipo abacaxi quando necessários.



## 21. VIDRO TEMPERADO

Nas esquadrias especificadas a utilização de vidro temperado, empregar vidro temperado, incolor e nos tamanhos e recortes indicados em projeto.

As chapas serão inspecionadas no recebimento quanto à presença de bolhas, fissurações, manchas, riscos, empenamentos e defeitos de corte, e serão rejeitadas quando da ocorrência de qualquer desses defeitos; poderá ser escolhido o adequado acabamento das bordas (corte limpo, filetado, lapidado redondo, ou lapidado chanfrado). Aceitar-se-á variação dimensional de, no máximo 3,0 mm para maior ou para menor.

Deverão, ainda, ser instalados nos respectivos caixilhos observando-se a folga entre a chapa de vidro e a parte interna, a qual deve ser aproximadamente 6,0 a 8,0 mm para cada lado.

## 22. LIMPEZA DE OBRA

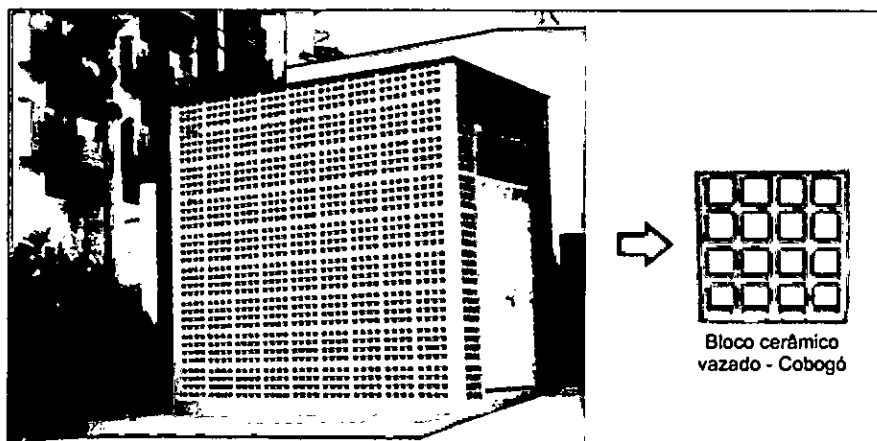
Limpeza geral final de pisos, paredes, vidros, equipamentos (louças, metais, etc.) e áreas externas, inclusive jardins.

Para a limpeza deverá ser usada de modo geral água e sabão neutro: o uso de detergentes, solventes e removedores químicos deverão ser restritos e feitos de modo a não causar PISO TÁTIL

Na calçada externa (ver detalhe) deverá ser utilizado piso em placa de concreto tátil 30x30cm, alerta, cor terracota (vermelho), conforme NBR/ABNT 9050.

## 23. ELEMENTO VAZADO (COBOGÓ)

Elemento vazado (cobogó) de cimento bruto, 39x39x10cm,



#### 24. HABITE-SE E "AS BUILT"

Ao final dos serviços, a instituição responsável pela obra deverá requerer junto a Prefeitura do referido Município, Habite-se junto ao ISS, a CND – Certidão Negativa de Débitos, e os demais documentos necessários para a regularização da obra.

Antes da entrega definitiva da obra, deverá ser solicitado o respectivo "as built", sendo que a sua elaboração deverá obedecer ao seguinte roteiro:

1º) representação sobre as plantas dos diversos projetos, denotando como os serviços resultaram após a sua execução; (As retificações dos projetos deverão ser feitas sobre cópias dos originais, devendo constar, acima do selo de cada prancha, a alteração e respectiva data.).

2º) O "as built" consistirá em expressar todas as modificações, acréscimos ou reduções havidas durante a construção, e cujos procedimentos tenham sido de acordo com o previsto pelas Disposições Gerais deste Memorial.

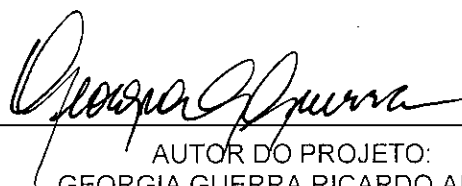
Deverá ser:

- ✓ fornecido "as built" de todas as instalações executadas (água, esgoto, dados, telefone, iluminação, segurança e incêndio, automação e controle, entre outros);
- ✓ testados e feitos os ajustes finais em todos os equipamentos e instalações;
- ✓ revisados todos os materiais de acabamento, sendo feito os reparos finais ou substituição, se necessário;
- ✓ providenciada a carta de "Habite-se"/Alvara de Funcionamento e os demais certificados das Concessionárias locais;

#### 25. AMBIENTES DO PROJETO

Térreo – Nível 0,00	
SETOR DE CONSULTA	AREA (m2)
Sala de Recepção e Espera	23,84
Sanitário PCD Masc.	2,55
Sanitário PCD Fem.	2,55
Consultório Indiferenciado/ Acolhimento	9,10
Sala de Inalação Coletiva	6,47
Consultório Odontológico	20,47

Banheiro PCD	5,95
Sala de Observação/ Procedimento/ Coleta	10,15
Sala de Atividades Coletivas/ ACS	20,30
Sala de Vacinas	9,10
Sala de Curativos	9,10
Sanitário PCD	3,04
DML	2,32
Consultório c/ Sanit. Anexo	9,80
Consultório Indiferenciado/ Acolhimento	9,80
Estocagem/ Dispensação de Medicamentos	14,00
<b>SERVIÇOS</b>	<b>AREA (m2)</b>
Sala De Esteril. E Guarda de Mat. Est.	5,04
Expurgo	5,04
Almoxarifado	2,90
Banheiro/ Vest. Funcionário Fem.	3,64
Copa	4,50
Sala de Administ. E Gerência	7,80
Abrigo de Resíduos Contaminado	1,00
Abrigo de Resíduos Recicláveis	1,00
Abrigo de Resíduos Comum	1,04



AUTOR DO PROJETO:  
 GEORGIA GUERRA RICARDO ALVES  
 CAU A90279-9



## ANEXO I

Todas as obras financiadas com recursos do Ministério da Saúde deverão conter placas indicadoras com inscrições de acordo com as seguintes orientações:

- As dimensões mínimas da placa deverão ser de 1,5 m x 3,0 m;
- Tanto as letras (em fonte Arial) quanto os logotipos (conforme modelo abaixo) deverão ter tamanhos proporcionais ao tamanho da placa;
- As cores das letras deverão ser de tonalidade escura em contraste com o fundo claro; e
- A placa deverá permanecer no local até a inauguração da obra.





Prefeitura Municipal de Cascavel  
Cascavel - Ceará




## PARCELA DE MAIOR RELEVÂNCIA

**OBJETO:** EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS REMANESCENTES DA CONSTRUÇÃO DE UMA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE NA LOCALIDADE BICA NO MUNICÍPIO DE CASCAVEL/CE.

O objeto em questão trata-se de uma construção de uma edificação térrea ao qual necessita de conhecimento técnico para a perfeita execução dos serviços, fica determinado como parcelas de maior relevância:

1. LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ FÔRRO - VÃO DE 2,81 A 3,80 m
2. COBERTURA C/TELHA ONDULADA DE FIBRO-CIMENTO E= 6mm ( C/MADEIRAMENTO )
3. EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:4

A definição dos itens ocorre devido a três fatores relevantes, primeiramente a importância técnica do serviço e a representatividade financeira para que assim o objeto seja atendido.

  
**Rodrigo Motá Carrilho**  
Engenheiro civil  
CREA 333168CE RNP 0617161542





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

**CREA-CE**

**ART OBRA / SERVIÇO**  
Nº CE20231172982

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

INICIAL

1. Responsável Técnico

**RODRIGO MOTA CARRILHO**

Título profissional: **ENGENHEIRO CIVIL**

RNP: 0617161542

Registro: 333166CE

2. Dados do Contrato

Contratante: **MUNICÍPIO DE CASCAVEL**  
**AVENIDA CHANCELER EDSON QUEIROZ**

CPF/CNPJ: 07.589.369/0001-20

Nº: 2650

Complemento:

Bairro: **RIO NOVO**

Cidade: **CASCAVEL**

UF: **CE**

CEP: 62850000

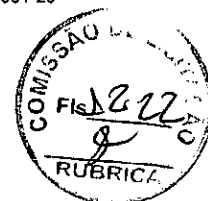
Contrato: **Não especificado**

Celebrado em:

Valor: **R\$ 1,00**

Tipo de contratante: **Pessoa Jurídica de Direito Público**

Ação Institucional: **NENHUMA - NÃO OPTANTE**



3. Dados da Obra/Serviço

**AVENIDA CHANCELER EDSON QUEIROZ**

Nº: 2650

Complemento:

Bairro: **RIO NOVO**

Cidade: **CASCAVEL**

UF: **CE**

CEP: 62850000

Data de início: **13/02/2023**

Previsão de término: **14/03/2023**

Coordenadas Geográficas: **-4.132365, -38.242383**

Finalidade:

Código: **Não Especificado**

Proprietário: **MUNICÍPIO DE CASCAVEL**

CPF/CNPJ: 07.589.369/0001-20

4. Atividade Técnica

14 - Elaboração	Quantidade	Unidade
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > #1.1.9 - DE IMÓVEIS	3,00	un
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE VEDAÇÃO > #1.1.8.1 - EM ALVENARIA	3,00	un
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.3 - DE INSTALAÇÃO DE SISTEMA DE ESGOTO SANITÁRIO	3,00	un
35 - Elaboração de orçamento > ELETROTÉCNICA > INSTALAÇÕES ELÉTRICAS > DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM BAIXA TENSÃO > #1.10.1.1 - PARA FINS RESIDENCIAIS	3,00	un
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.4 - DE LIGAÇÃO INDIVIDUAL DE REDE DE ÁGUA	3,00	un
35 - Elaboração de orçamento > ESTRUTURAS > ESTRUTURAS DE CONCRETO E ARGAMASSA ARMADA > #2.1.1 - DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO	3,00	un

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

5. Observações

Art referente ao orçamento dos serviços remanescente da construção de 03 Unidades Básica de Saúde (Caponga, Bica e Barra Nova) no Município de Cascavel.

6. Declarações

7. Entidade de Classe

**NENHUMA - NÃO OPTANTE**

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

  
RODRIGO MOTA CARRILHO - CPF: 042.756.363-17

Local \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_  
data

MUNICÍPIO DE CASCAVEL - CNPJ: 07.589.369/0001-20

9. Informações

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

\* O comprovante de pagamento deverá ser apensado para comprovação de quitação

10. Valor

Valor da ART: **R\$ 96,62**

Registrada em: **15/03/2023**

Valor pago: **R\$ 96,62**

Nosso Número: **8216051032**

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publico/>, com a chave: 99da0  
Impresso em: 17/03/2023 às 11:50:37 por: , ip: 200.25.37.76

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

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



**CAU/BR**Conselho de Arquitetura  
e Urbanismo do Brasil

Registro de Responsabilidade Técnica - RRT

RRT 12901361



Verificar Autenticidade

**1. RESPONSÁVEL TÉCNICO**Nome Civil/Social: GEORGIA GUERRA RICARDO ALVES  
Título Profissional: Arquiteto(a) e UrbanistaCPF: 091.XXX.XXX-58  
Nº do Registro: 000A902799**2. DETALHES DO RRT**Nº do RRT: SI12901361I00CT001  
Data de Cadastro: 16/03/2023  
Data de Registro: 17/03/2023  
Tipologia: InstitucionalModalidade: RRT SIMPLES  
Forma de Registro: INICIAL  
Forma de Participação: INDIVIDUAL**2.1 Valor do RRT**

Valor do RRT: R\$115,18

Pago em: 16/03/2023

**3. DADOS DO SERVIÇO/CONTRATANTE****3.1 Serviço 001**Contratante: MUNICIPIO DE CASCAVEL  
Tipo: Órgão Público  
Valor do Serviço/Honorários: R\$1,00CPF/CNPJ: 07.XXX.XXX/0001-20  
Data de Início: 01/01/2023  
Data de Previsão de Término:  
16/03/2023**3.1.1 Dados da Obra/Serviço Técnico**CEP: 62850000 Nº: 2650  
Logradouro: CHANCELER EDSON QUEIROZ Complemento:  
Bairro: RIO NOVO Cidade: CASCAVEL  
UF: CE Longitude: Latitude:**3.1.2 Descrição da Obra/Serviço Técnico**

ELABORAÇÃO DE PROJETO ARQUITETÔNICO DE 03 UNIDADES BÁSICA DE SAÚDE(CAPONGA, BICA E BARRA NOVA NO MUNICÍPIO DE CASCAVEL

**3.1.3 Declaração de Acessibilidade**

Declaro o atendimento às regras de acessibilidade previstas em legislação e em normas técnicas pertinentes para as edificações abertas ao público, de uso público ou privativas de uso coletivo, conforme § 1º do art. 56 da Lei nº 13146, de 06 de julho de 2015.

**3.1.4 Dados da Atividade Técnica**Grupo: PROJETO Quantidade: 3  
Atividade: 1.1.2 - Projeto arquitetônico Unidade: unidade  
Grupo: PROJETO Quantidade: 3  
Atividade: 1.10.1 - Memorial descritivo Unidade: unidade

**CAU/BR**Conselho de Arquitetura  
e Urbanismo do Brasil

Registro de Responsabilidade Técnica - RRT

RRT 12901361



Verificar Autenticidade

**4. RRT VINCULADO POR FORMA DE REGISTRO**

Nº do RRT	Contratante	Forma de Registro	Data de Registro
SI12901361I00CT001	MUNICIPIO DE CASCAVEL	INICIAL	16/03/2023

**5. DECLARAÇÃO DE VERACIDADE**

Declaro para os devidos fins de direitos e obrigações, sob as penas previstas na legislação vigente, que as informações cadastradas neste RRT são verdadeiras e de minha responsabilidade técnica e civil.

**6. ASSINATURA ELETRÔNICA**

Documento assinado eletronicamente por meio do SICCAU do arquiteto(a) e urbanista GEORGIA GUERRA RICARDO ALVES, registro CAU nº 000A902799, na data e hora: 16/03/2023 09:18:57, com o uso de login e de senha. O **CPF/CNPJ** está oculto visando proteger os direitos fundamentais de liberdade, privacidade e o livre desenvolvimento da personalidade da pessoa natural (**LGPD**)

A autenticidade deste RRT pode ser verificada em: <https://siccau.caubr.gov.br/app/view/sight/externo?form=Servicos>, ou via QRCode.



A autenticidade deste RRT pode ser verificada em: <https://siccau.caubr.gov.br/app/view/sight/externo?form=Servicos>, ou via QRCode. Documento Impresso em: 17/03/2023 às 10:40:30 por: siccau, ip 10.128.0.1.