



## ORÇAMENTO

Germana Maria Brito R. Alencar  
Secretária de Educação  
Portaria N° 0107011.2021 - GP

SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO  
Rua Teodorico Teles Neto, S/N - Mirandão - CEP: 63.125-220 - Crato, Ceará, Brasil  
Telefone: + 55 (88) 3523-1050 | www.crato.ce.gov.br

  
Marcia  
Especialista em Licitação  
CNPJ: 07.158.915  
RNP: 0010842399



PREFEITURA DO  
**CRATO**

ESTADO DO CEARÁ  
PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO

PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATO/CE  
FLS Nº: 1840

OBRA: REFORMA ou ADAPTAÇÃO DO CAIC GISELIA PINHEIRO  
ENDEREÇO: AVENIDA JOAQUIM PINHEIRO BEZERRA DE MENESES, BATATEIRAS, CRATO-CE  
TABELAS: SEINFRA 028: SINAPI-CE - 02/2023; ORSE - 01/2023  
DATA: ABRIL/2023

NÃO DESONERADO	
BDI SERVIÇOS:	21,12%
BDI INSUMOS:	15,28%

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	COD.	BASE	DESCRIÇÃO	UND.	QUANT.	PREÇO UNIT. \$/BDI NÃO DESONERADO	PREÇO UNIT. C: BDI NÃO DESONERADO	PREÇO TOTAL NÃO DESONERADO
1.0			<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>					<b>R\$ 11.634,61</b>
1.1	C	C1937	SEINFRA PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	10,00	R\$ 203,04	R\$ 245,92	R\$ 2.459,20
1.2	C	C0370	SEINFRA BARRACÃO PARA ESCRITÓRIO TIPO A1	UN	1,00	R\$ 7.575,47	R\$ 9.175,41	R\$ 9.175,41
								<b>Subtotal 1.0: R\$ 11.634,61</b>

2.0			<b>DEMOLIÇÃO E RETIRADAS</b>					<b>R\$ 140.552,06</b>
2.1			<b>ALVENARIAS</b>					
2.1.1	C	97622	SINAPI DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCOS TORADOS DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M3	34,22	R\$ 52,68	R\$ 63,81	R\$ 2.163,68
2.1.2	C	C0702	SEINFRA CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	44,49	R\$ 30,51	R\$ 36,95	R\$ 1.643,31
2.1.3	C	C2531	SEINFRA TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 1KM	M3	44,49	R\$ 7,24	R\$ 8,77	R\$ 390,18
2.2			<b>PISOS</b>					
2.2.1	C	C1099	SEINFRA DEMOLIÇÃO DE PISO INDUSTRIAL	M2	794,15	R\$ 63,27	R\$ 76,63	R\$ 53.959,01
2.2.2	C	C1066	SEINFRA DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO	M2	409,75	R\$ 30,85	R\$ 37,37	R\$ 15.312,35
2.2.3	C	C0702	SEINFRA CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	43,44	R\$ 30,51	R\$ 36,95	R\$ 1.605,11
2.2.4	C	C2531	SEINFRA TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 1KM	M3	43,44	R\$ 7,24	R\$ 8,77	R\$ 380,97
2.3			<b>ESQUADRIAS</b>					
2.3.1	C	C2210	SEINFRA RETIRADA DE PORTAS E JANELAS, INCLUSIVE BATESNTES	M2	180,39	R\$ 18,89	R\$ 23,00	R\$ 4.148,97
2.3.2	C	C0702	SEINFRA CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	7,04	R\$ 30,51	R\$ 36,95	R\$ 260,13
2.3.3	C	C2531	SEINFRA TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 1KM	M3	7,04	R\$ 7,24	R\$ 8,77	R\$ 61,74
2.4			<b>PASSARELA</b>					
2.4.1	C	C3470	SEINFRA LOCAÇÃO MENSAL DE CIMBRAMENTO METÁLICO	M3	861,56	R\$ 32,19	R\$ 38,99	R\$ 31.252,82
2.4.2	C	97629	SINAPI DEMOLIÇÃO DE LAJES, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M3	72,59	R\$ 122,13	R\$ 147,92	R\$ 10.737,51
2.4.3	C	97627	SINAPI DEMOLIÇÃO DE PILARES E VIGAS EM CONCRETO ARMADO, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M3	27,51	R\$ 272,10	R\$ 329,57	R\$ 9.066,47
2.4.4	C	C0702	SEINFRA CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	130,13	R\$ 30,51	R\$ 36,95	R\$ 4.808,30
2.4.5	C	C2531	SEINFRA TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 1KM	M3	130,13	R\$ 7,24	R\$ 8,77	R\$ 1.141,24
2.5			<b>OUVEROS</b>					
2.5.1	C	C1049	SEINFRA DEMOLIÇÃO DE CONCRETO SIMPLES	M3	6,91	R\$ 308,52	R\$ 373,68	R\$ 2.582,13
2.5.2	C	97637	SINAPI REMOÇÃO DE TAPUME/ CHAPAS METÁLICAS E DE MADEIRA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M2	173,63	R\$ 2,42	R\$ 2,93	R\$ 506,74
2.5.3	C	C0702	SEINFRA CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	11,24	R\$ 30,51	R\$ 36,95	R\$ 415,32
2.5.4	C	C2531	SEINFRA TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 1KM	M3	11,24	R\$ 7,24	R\$ 8,77	R\$ 96,57
								<b>Subtotal 2.0: R\$ 140.552,06</b>

3.0			<b>SISTEMA DE VEDAÇÃO VERTICAL</b>					<b>R\$ 134.654,48</b>
3.1	C	C0073	SEINFRA ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=10cm (1:2:8)	M2	395,81	R\$ 76,09	R\$ 92,16	R\$ 36.477,85
3.2	C	C0074	SEINFRA ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=20 cm	M2	19,09	R\$ 133,86	R\$ 162,13	R\$ 3.095,96
3.3	C	C4912	SEINFRA MURO CONTOURNO DE ALVENARIA E CONCRETO (PILAR-CINTA), REBOCADO, SEM PINTURA	M2	115,20	R\$ 341,16	R\$ 413,24	R\$ 47.605,25
3.4	C	96366	SINAPI PAREDE COM PLACAS DE GESSO ACARTONADO (DRYWALL), PARA USO INTERNO, COM DUAS FACES DUPLAS E ESTRUTURA METÁLICA COM GUIAS SIMPLES, SEM VÁGS. AF_09/2017_PS	M2	76,78	R\$ 149,62	R\$ 180,01	R\$ 14.191,18
3.5	C	C0773	SEINFRA CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO	M2	33,74	R\$ 156,45	R\$ 189,49	R\$ 6.772,37
3.6	C	93168	SINAPI VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	M	12,46	R\$ 92,08	R\$ 111,53	R\$ 1.382,97
3.8	C	C4070	SEINFRA DIVISÓRIA DE GRANITO CINZA E=2cm	M2	7,38	R\$ 484,39	R\$ 596,81	R\$ 4.419,22
3.9	C	93203	SINAPI FIXAÇÃO (ENCUNHAMENTO) DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ARGAMASSA APLICADA COM BISNAGA. AF_03/2016	M	395,81	R\$ 3,20	R\$ 3,88	R\$ 1.535,74
3.10	C	10763	ORSE Cobogó de cimento (elemento vazado, circular), 30 x 30 x 5cm, assentado com argamassa de cimento e areia	m²	44,68	R\$ 184,47	R\$ 223,43	R\$ 9.995,09
3.11	C	93204	SINAPI CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO. AF_03/2016	M	112,81	R\$ 67,33	R\$ 81,55	R\$ 9.199,86
								<b>Subtotal 3.0: R\$ 134.654,48</b>

4.0			<b>ESQUADRIAS E ACESSÓRIOS</b>					<b>R\$ 175.067,27</b>
4.1			<b>PORTAS DE MADEIRA</b>					
4.1.1	C	C4428	SEINFRA PORTA TIPO PARANA (0,80 x 2,10 m), COMPLETA	UN	16,00	R\$ 1.179,58	R\$ 1.428,71	R\$ 22.859,36
4.1.2	C	CP001	PRÓPRIA PORTA TIPO PARANA (1,20 x 2,10 m), COMPLETA	UN	1,00	R\$ 1.286,47	R\$ 1.560,59	R\$ 1.560,59
4.2			<b>PORTAS DE ALUMÍNIO</b>					
4.2.1	C	C1968	SEINFRA PORTA DE ALUMÍNIO C/VIDRO CRISTAL TEMPERADO	M2	19,51	R\$ 456,70	R\$ 553,16	R\$ 10.792,15
4.3			<b>JANELAS DE ALUMÍNIO</b>					
4.3.1	C	C4830	SEINFRA JANELA BASCULANTE E EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL, EXCLUSIVE VIDRO	M2	79,45	R\$ 536,53	R\$ 649,85	R\$ 51.830,58
4.4			<b>FERRAGENS E ACESSÓRIOS</b>					
4.4.1	C	100874	SINAPI PUXADOR PARA PCD, FIXADO NA PORTA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	10,00	R\$ 384,86	R\$ 465,90	R\$ 4.659,00
4.4.2	C	100705	SINAPI TARJETA TIPO LIVRE/Ocupado PARA PORTA DE BANHEIRO. AF_12/2019	UN	4,00	R\$ 84,94	R\$ 102,88	R\$ 411,52
4.4.3	C	C4821	SEINFRA BATEDOR PARA PORTA EM CHAPA DE ALUMÍNIO TIPO XADREZ LAVRADA ESP. 3mm C/ FIXAÇÃO SOBRE MADEIRA LISA OU REVESTIMENTO MELAMÍNICO COM FITA DUPLA FACE	M2	37,56	R\$ 131,96	R\$ 159,83	R\$ 6.003,21
4.4.4	C	4716	ORSE Grade em metalon	m²	72,51	R\$ 309,44	R\$ 374,79	R\$ 27.176,02
4.5			<b>PORTÕES METÁLICOS</b>					
4.5.1	C	C3659	SEINFRA PORTÃO DE METALON E BARRA CHATA DE FERRO C/FECHADURA E DOBRADÇA, INCLUS. PINTURA ESMALTE SINTÉTICO	M2	23,18	R\$ 710,90	R\$ 861,04	R\$ 19.958,91
4.5.2	C	C1970	SEINFRA PORTA DE FERRO EM CHAPA	M2	2,10	R\$ 309,63	R\$ 375,02	R\$ 787,54
4.6			<b>VIDROS</b>					
4.6.1	C	C4835	SEINFRA ESPELHO CRISTAL, ESPESURA 4MM, COM PARAFUSOS DE FIXAÇÃO, SEM MOLDURA	M2	1,92	R\$ 487,79	R\$ 593,54	R\$ 1.120,40
4.6.2	C	C4948	SEINFRA VIDRO TEMPERADO INCOLOR C/MASSA E=6MM. COLOCADO	M2	79,45	R\$ 284,93	R\$ 345,11	R\$ 27.418,99
4.6.3	C	C2680	SEINFRA VISOR COM VIDRO TEMPERADO E=6mm E MOLDURA DE MADEIRA	M2	1,32	R\$ 430,95	R\$ 521,87	R\$ 689,00
								<b>Subtotal 4.0: R\$ 175.067,27</b>

5.0			<b>SISTEMAS DE COBERTURA</b>					<b>R\$ 316.021,27</b>
5.1	C	C1338	SEINFRA ESTRUTURA DE MADEIRA P/ TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, ALUMÍNIO OU PLÁSTICAS, VÃO 10m	M2	87,90	R\$ 111,95	R\$ 135,59	R\$ 11.918,36

Germana Maria Brito R. Alencar  
Secretaria de Educação  
Portaria Nº 0107011.2021 - GP

Marcos Vinícius de Araújo  
Engenheiro Civil  
CREM-CE: 350336  
RNP: 0519942299



PREFEITURA DO  
**CRATO**

ESTADO DO CEARÁ  
PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO

PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATO  
PLS Nº 1841  
COMISSÃO DE LICITAÇÃO Nº 001/2021

OBRA: REFORMA e/ou ADAPTAÇÃO DO CAIC GISELIA PINHEIRO

ENDEREÇO: AVENIDA JOAQUIM PINHEIRO BEZERRA DE MENESES, BATATEIRAS, CRATO-CE

TABELAS: SEINFRA 028 - SINAPI-CE - 02/2023; ORSE - 01/2023

DATA: ABRIL/2023

NÃO DESONERADO	
BDI SERVIÇOS:	21,12%
BDI INSUMOS:	15,26%

**PLANILHA ORÇAMENTARIA**

ITEM	CÓD.	BASE	DESCRIÇÃO	UND.	QUANT.	PREÇO UNIT. S/ BDI NÃO DESONERADO	PREÇO UNIT. C/ BDI NÃO DESONERADO	PREÇO TOTAL NÃO DESONERADO
5.2	C	C1340	SEINFRA ESTRUTURA DE MADEIRA P/ TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, ALUMÍNIO OU PLÁSTICAS. VÃO 20m	M2	971,81	RS 159,92	RS 193,70	RS 186.239,90
5.3	C	94210	SINAPI TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1/4 DE ONDA PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MÁXIMA DE 10°. COM ATÉ 2 ÁGUAS. INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	M2	1059,72	RS 62,38	RS 75,56	RS 80.061,85
5.4	C	C1000	SEINFRA CUMEEIRA NORMAL DE FIBROCIMENTO P/ TELHA ONDULADA	M	54,75	RS 62,40	RS 63,47	RS 3.474,96
5.5	C	100327	SINAPI RUIFO EXTERNO INTERNO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 26. CORTE DE 33 CM. INCLUSO IÇAMENTO. AF_01/2019	M	42,15	RS 82,42	RS 75,80	RS 3.186,54
5.6	C	94229	SINAPI CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24. DESENVOLVIMENTO DE 100 CM. INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	109,50	RS 177,03	RS 214,42	RS 23.476,95
5.7	C	94228	SINAPI CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24. DESENVOLVIMENTO DE 50 CM. INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	42,15	RS 91,30	RS 110,58	RS 4.660,95
<b>Subtotal 5.0:</b>								<b>RS 315.021,27</b>

6.0 REVESTIMENTOS E PINTURAS								
6.1 PAREDES								
6.1.1	C	87878	SINAPI CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_10/2022	M2	1800,29	RS 4,72	RS 5,72	RS 10.267,86
6.1.2	C	87792	SINAPI EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREFARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DEGOS DE FACHADA (SEM PRESEÇA DE VÃOS), ESPESSURA DE 25 MM. AF_08/2022	M2	184,46	RS 38,34	RS 46,44	RS 9.030,72
6.1.3	C	87529	SINAPI MASSA ÚNICA PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8. PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_08/2014	M2	1605,83	RS 37,05	RS 44,87	RS 72.055,56
6.1.4	C	C4445	SEINFRA CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE	M2	91,66	RS 118,42	RS 143,43	RS 13.146,76
6.1.5	C	C4442	SEINFRA CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 10x10cm (100cm²) - DECORATIVA - P/ PAREDE	M2	116,42	RS 92,84	RS 112,45	RS 13.091,43
6.1.6	C	C1102	SEINFRA REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA. JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 10x10 cm (100 cm²) - DECORATIVA (PAREDE/PISO)	M2	116,42	RS 14,96	RS 18,12	RS 2.109,53
6.1.7	C	C1123	SEINFRA REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA. JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	M2	91,66	RS 10,75	RS 13,02	RS 1.193,41
6.1.8	C	88497	SINAPI APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	1950,64	RS 14,41	RS 17,45	RS 34.038,67
6.1.9	C	88485	SINAPI APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRILICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014	M2	1950,64	RS 2,95	RS 3,21	RS 6.261,95
6.1.10	C	C1615	SEINFRA LÁTEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS SIMASSA	M2	1008,89	RS 24,01	RS 29,08	RS 29.336,52
6.1.11	C	C1615	SEINFRA LÁTEX TRÊS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS SIMASSA	M2	295,41	RS 31,28	RS 37,89	RS 11.193,06
6.1.12	C	C2466	SEINFRA TINTA ACRILICA 2 DEMÃOS C/ ROLO DE LA	M2	646,34	RS 47,24	RS 57,22	RS 39.983,57
6.2 TETO								
6.2.1	C	88484	SINAPI APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRILICO EM TETO, UMA DEMÃO. AF_06/2014	M2	716,73	RS 3,08	RS 3,73	RS 2.673,40
6.2.2	C	88488	SINAPI APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRILICA EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	716,73	RS 14,79	RS 17,91	RS 12.836,83
6.2.3	C	C4234	SEINFRA FORRO DE GESSO ACARTONADO ESTRUTURADO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	M2	716,73	RS 70,51	RS 85,40	RS 61.208,74
<b>Subtotal 6.0:</b>								<b>RS 315.857,26</b>

7.0 SISTEMA DE PISOS								
7.1 PAVIMENTAÇÃO INTERNA/ EXTERNA								
7.1.1	C	C1609	SEINFRA LASTRO DE CONCRETO INCLINDO PREPARO E LANÇAMENTO	M3	8,76	RS 763,01	RS 924,16	RS 8.095,84
7.1.2	C	C2654	SEINFRA LASTRO DE PO DE PEDRA	M3	34,29	RS 160,86	RS 194,83	RS 6.680,72
7.1.3	C	C5026	SEINFRA PISO INTERTRAVADO TIPO TUIOLINHO (20 X 10 X 4CM). CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	M2	685,72	RS 55,51	RS 67,23	RS 46.100,95
7.1.4	C	C2181	SEINFRA REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 - ESP= 3cm	M2	760,23	RS 34,81	RS 42,16	RS 32.351,30
7.1.5	C	C3001	SEINFRA CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO	M2	18,37	RS 112,54	RS 136,31	RS 2.504,01
7.1.6	C	C1123	SEINFRA REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA. JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	M2	18,37	RS 10,75	RS 13,02	RS 239,18
7.1.7	C	98535	SINAPI IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRILICA, 3 DEMÃOS. AF_06/2018	M2	18,37	RS 28,67	RS 34,73	RS 637,99
7.1.8	C	C1920	SEINFRA PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP = 12mm, INCLUS. POLIMENTO (INTERNO)	M2	741,86	RS 152,15	RS 184,26	RS 136.103,96
7.1.9	C	C3450	SEINFRA PISO CIMENTADO ESP=1,50cm C/ JUNTA PLÁSTICA ( 27x3 mm EM MÓDULOS ( 1,00x1,00 m	M2	140,93	RS 67,00	RS 81,15	RS 11.436,47
7.1.10	C	102492	SINAPI PINTURA DE PISO COM TINTA ACRILICA, APLICAÇÃO MANUAL, 3 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR. AF_05/2021	M2	89,19	RS 21,30	RS 25,80	RS 2.311,10
7.1.11	C	C1430	SEINFRA GRAMA EM PLACAS E=6 CM FORNECIMENTO E PLANTIO	M2	356,72	RS 34,20	RS 41,42	RS 14.775,34
7.1.12	C	101852	SINAPI REASSENTAMENTO DE PARALELEPÍEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA, COM REAPROVEITAMENTO DOS PARALELEPÍEDOS - INCLUSO RETIRADA E COLOCAÇÃO DO MATERIAL. AF_12/2020	M2	558,10	RS 76,36	RS 92,49	RS 51.618,67
7.1.13	C	101169	SINAPI EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), AF_05/2020	M2	71,35	RS 85,65	RS 103,74	RS 7.401,85
7.2 DETALHES E ACESSÓRIOS PARA PISO								
7.2.1	C	C3449	SEINFRA MEIO FIO PRÉ MOLDADO (10 07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO	M	282,97	RS 29,88	RS 34,96	RS 9.888,29
7.2.2	C	C2284	SEINFRA SOLEIRA DE GRANITO L= 15cm	M	20,75	RS 102,89	RS 124,52	RS 2.585,87
<b>Subtotal 7.0:</b>								<b>RS 333.037,36</b>

8.0 INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS								
8.1	C	89446	SINAPI TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	47,70	RS 5,51	RS 6,67	RS 318,15
8.2	C	89447	SINAPI TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	30,70	RS 11,09	RS 13,43	RS 412,30
8.3	C	90443	SINAPI RASGO EM ALVENARIA PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	M	47,70	RS 12,79	RS 15,49	RS 738,87
8.4	C	C1256	SEINFRA ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	M3	0,61	RS 61,30	RS 74,25	RS 45,29

Germana Maranhão RJA  
Secretaria de Educação  
Portaria Nº 0107011.2021 - GP

Maria...  
E...  
CRATO-CE 30/03/23  
RNP: 0019042190



PREFEITURA DO  
**CRATO**

ESTADO DO CEARÁ  
PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO

PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATO/CE  
PLS Nº: 1842  
COMISSÃO DE LICITAÇÃO

OBRA: REFORMA e/ou ADAPTAÇÃO DO CAIC GISÉLIA PINHEIRO

ENDEREÇO: AVENIDA JOAQUIM PINHEIRO BEZERRA DE MENESES, BATATEIRAS, CRATO-CE

TABELAS: SEINFRA 028; SINAPI-CE - 02/2023; ORSE - 01/2023

DATA: ABRIL/2023

NÃO DESONERADO	
BDI SERVIÇOS:	21,12%
BDI INSUMOS:	15,28%

PLANTILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	COD.	BASE	DESCRIÇÃO	UNC.	QUANT.	PREÇO UNIT. S/ BDI NÃO DESONERADO	PREÇO UNIT. C/ BDI NÃO DESONERADO	PREÇO TOTAL NÃO DESONERADO
8.5	C	89383	SINAPI	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_06/2022	UN	8,00	6,08	48,64
8.6	C	103957	SINAPI	BUCHA DE REDUÇÃO, CURTA, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 X 25 MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_06/2022	UN	2,00	4,46	8,92
8.7	C	89362	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_06/2022	UN	37,00	6,67	247,39
8.8	C	94674	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_05/2016	UN	1,00	9,43	9,43
8.9	C	103974	SINAPI	JOELHO DE REDUÇÃO, 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM X 25 MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_06/2022	UN	1,00	10,15	10,15
8.10	C	89395	SINAPI	TE PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_09/2022	UN	9,00	11,97	107,73
8.11	C	89396	SINAPI	TE PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_08/2022	UN	2,00	16,99	33,98
8.12	C	89622	SINAPI	TÉ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_06/2022	UN	2,00	13,50	27,00
8.13	C	90373	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 1/2" INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_06/2022	UN	8,00	12,51	100,08
8.14	C	C2167	SEINFRA	REGISTRO DE GAVETA C/ CANOPLA CROMADA D= 25mm (1")	UN	4,00	133,08	532,32
							Subtotal BDI:	2.966,83

9.0	INSTA: ÁGUAS SANITÁRIAS E PLUVIAIS						RS	50.935,47
9.0	INSTALAÇÕES SANITÁRIAS							
9.1.1	C	C2595	SEINFRA	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2")	M	10,50	19,83	208,21
9.1.2	C	C2595	SEINFRA	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2")	M	19,30	27,89	539,31
9.1.3	C	C2593	SEINFRA	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4")	M	108,60	46,26	5024,36
9.1.4	C	C2600	SEINFRA	TUBO PVC BRANCO RÍGIDO ESGOTO D= 50mm (6")	M	39,50	72,94	2882,23
9.1.5	C	C1258	SEINFRA	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	M3	14,30	61,30	876,51
9.1.6	C	89811	SINAPI	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO, AF_09/2022	UN	6,00	46,98	281,88
9.1.7	C	89728	SINAPI	CURVA CURTA 90 GRAUS, 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	5,00	12,86	64,30
9.1.8	C	C4399	SEINFRA	JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=100mm (4")	UN	5,00	37,37	186,85
9.1.9	C	C4386	SEINFRA	JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=40mm (1 1/4")	UN	4,00	21,60	86,40
9.1.10	C	C4668	SEINFRA	JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=50mm (2")	UN	4,00	23,78	95,12
9.1.11	C	89744	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO, AF_08/2022	UN	6,00	29,23	175,38
9.1.12	C	88724	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, 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	4,00	9,64	38,56
9.1.13	C	89801	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO, AF_09/2022	UN	8,00	10,95	87,60
9.1.14	C	104353	SINAPI	JUNÇÃO DE REDUÇÃO INVERTIDA, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO, AF_08/2022	UN	3,00	44,89	134,67
9.1.15	C	89797	SINAPI	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO, AF_08/2022	UN	4,00	56,19	224,76
9.1.16	C	89827	SINAPI	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO, AF_09/2022	UN	1,00	21,99	21,99
9.1.17	C	89776	SINAPI	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO, AF_08/2022	UN	13,00	17,01	221,13
9.1.18	C	104352	SINAPI	TE PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO, AF_08/2022	UN	1,00	42,60	42,60
9.1.19	C	89825	SINAPI	TE PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO, AF_08/2022	UN	3,00	19,40	58,20
9.1.20	C	104348	SINAPI	TERMINAL DE VENTILAÇÃO, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO, AF_08/2022	UN	3,00	11,71	35,13
9.1.21	C	104326	SINAPI	CAIXA SIFONADA, COM GRELHA QUADRADA, PVC, DN 150 X 150 X 50 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO, AF_08/2022	UN	3,00	72,93	218,79
9.1.22	C	89495	SINAPI	RAIO SIFONADO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAIS DE ENCAMINHAMENTO DE ÁGUA PLUVIAL, AF_06/2022	UN	1,00	19,05	19,05
9.1.23	C	C0609	SEINFRA	CAIXA EM ALVENARIA (80X80X60cm) DE 1/2 TUBO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO	UN	2,00	546,69	1.093,38
9.1.24	C	C0608	SEINFRA	CAIXA EM ALVENARIA (80X80X60cm) DE 1 TUBO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO	UN	1,00	1.134,39	1.134,39
9.1.25	C	98054	SINAPI	TANQUE SEPTICO CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1,88 M, ALTURA INTERNA = 2,50 M, VOLUME ÚTIL: 6245,8 L (PARA 32 CONTRIBUINTES), AF_12/2020_PA	UN	1,00	4.249,89	4.249,89
9.1.26	C	98062	SINAPI	SUMIDOURO CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1,88 M, ALTURA INTERNA = 2,90 M, ÁREA DE INFILTRAÇÃO: 13,1 M² (PARA 5 CONTRIBUINTES), AF_12/2020_PA	UN	3,00	2.846,25	8.538,75
9.2	INSTALAÇÕES DE ÁGUAS PLUVIAIS							
9.2.1	C	C4399	SEINFRA	JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=100mm (4")	UN	4,00	37,37	149,48

Germana Maria Siqueira R. Almeida  
Secretária de Educação  
Patrona N° 0107011-2021 - GP

Marcos Vinícius de Sousa  
Engenheiro Civil  
CREAM-CE-060236  
RNP: 0619342590



ESTADO DO CEARÁ  
PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO

PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATO

FLS Nº 1812

COMISSÃO DE LICITAÇÃO

OBRA: REFORMA e/ou ADAPTAÇÃO DO CAIC GISELIA PINHEIRO  
ENDEREÇO: AVENIDA JOAQUIM PINHEIRO BEZERRA DE MENESES, BATATEIRAS, CRATO-CE  
TABELAS: SEINFRA 028; SINAPI-CE - 02/2023; ORSE - 01/2023  
DATA: ABRIL/2023

NÃO DESONERADO	
BDI SERVIÇOS:	21,12%
BDI INSUMOS:	15,28%

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	COD.	BASE	DESCRIÇÃO	UND.	QUANT.	PREÇO UNIT. S/ BDI NÃO DESONERADO	PREÇO UNIT. C/ BDI NÃO DESONERADO	PREÇO TOTAL NÃO DESONERADO
9.2.2	C	85744	SINAPI JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO, AF_08/2022	UN	22,00	RS 29,23	RS 35,40	RS 778,80
9.2.3	C	85797	SINAPI JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO, AF_08/2022	UN	2,00	RS 55,19	RS 66,85	RS 133,70
9.2.4	C	85557	SINAPI REDUÇÃO EXCÊNTRICA, PVC, SERIE R, AGUA PLUVIAL, DN 100 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO, AF_06/2022	UN	22,00	RS 34,89	RS 42,26	RS 929,72
9.2.5	C	89807	SINAPI CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO, AF_08/2022	UN	44,00	RS 41,16	RS 49,85	RS 2.193,40
9.2.6	C	C2393	SEINFRA TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4")	M	91,50	RS 46,26	RS 56,03	RS 5.126,75
9.2.7	C	C2600	SEINFRA TUBO PVC BRANCO RIGIDO ESGOTO D=150mm (6")	M	19,10	RS 72,94	RS 88,34	RS 1.687,29
9.2.8	C	C2596	SEINFRA TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=75mm (3")	M	95,00	RS 42,02	RS 50,89	RS 4.634,95
9.2.9	C	C4772	SEINFRA TAMPÃO EM CONCRETO ARMADO, ESPESSURA 0,09M	M2	21,00	RS 93,43	RS 113,76	RS 2.376,36
9.2.10	C	C3092	SEINFRA LIMPEZA DE BUEIRO	M3	18,50	RS 24,62	RS 29,82	RS 551,67
							Subtotal 9.2:	RS 50.935,47

10.0 LOUÇAS, ACESSÓRIOS E METAIS								
10.1	C	C1151	SEINFRA DUCHA P/ WC CROMADO (INSTALADO)	UN	2,00	RS 75,51	RS 91,46	RS 182,92
10.2	C	86888	SINAPI VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_01/2020	UN	6,00	RS 514,86	RS 623,60	RS 3.741,60
10.3	C	100849	SINAPI ASSENTO SANITÁRIO CONVENCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_01/2020	UN	6,00	RS 46,55	RS 56,39	RS 338,28
10.4	C	86884	SINAPI ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2 X 3/8CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_01/2020	UN	10,00	RS 10,27	RS 12,44	RS 124,40
10.5	C	86901	SINAPI CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA, 35 X 50CM OU EQUIVALENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_01/2020	UN	4,00	RS 160,23	RS 194,14	RS 776,56
10.6	C	86906	SINAPI TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2 OU 3/4, PARA LAVATÓRIO, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_01/2020	UN	4,00	RS 67,84	RS 82,17	RS 328,68
10.7	C	95544	SINAPI PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMPÃO, INCLUSO FIXAÇÃO, AF_01/2020	UN	6,00	RS 29,47	RS 35,69	RS 214,14
10.8	C	100868	SINAPI BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 80 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_01/2020	UN	2,00	RS 424,61	RS 514,29	RS 1.028,58
10.9	C	C1996	SEINFRA PORTA TOALHA DE PAPEL - METÁLICO (INSTALADO)	UN	4,00	RS 55,06	RS 66,68	RS 266,76
10.10	C	86881	SINAPI SIFÃO DO TIPO GARRAFA EM METAL CROMADO 1 X 1 1/2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_01/2020	UN	4,00	RS 199,56	RS 241,83	RS 967,32
10.11	C	86879	SINAPI VÁLVULA EM PLÁSTICO 1 PARA PIÁ, TANQUE OU LAVATÓRIO, COM OU SEM LADRÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_01/2020	UN	4,00	RS 9,23	RS 11,18	RS 44,72
10.12	C	C2506	SEINFRA TORNEIRA DE PRESSÃO P/ JARDIM DE 3/4"	UN	2,00	RS 35,57	RS 43,08	RS 86,16
							Subtotal 10.0:	RS 8.100,12

11.0 SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO								
11.1	C	101809	SINAPI EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PQS DE 6 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_10/2020, PE	UN	4,00	RS 290,21	RS 351,50	RS 1.406,00
11.2	C	97599	SINAPI LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_02/2020	UN	12,00	RS 26,30	RS 31,85	RS 382,20
11.3	C	C3220	SEINFRA FAIXA HORIZONTAL TINTA REFLETIVA/RESINA ACRILICA	M2	4,00	RS 42,93	RS 52,00	RS 208,00
11.4	C	C4628	SEINFRA PLACA EM ALUMÍNIO 15x30cm C/ VINIL APLICADO EM 1 FACE E FIXAÇÃO COM FITA DUPLA FACE (FORNECIMENTO E MONTAGEM)	UN	20,00	RS 22,88	RS 27,83	RS 556,60
11.5	C	C2563	SEINFRA TUBO AÇO GALV. C/OU S/COSTURA D=65mm (2 1/2")	M	47,40	RS 145,44	RS 176,16	RS 8.349,98
11.6	C	C2560	SEINFRA TUBO AÇO GALV. C/OU S/COSTURA D=25mm (1")	M	3,00	RS 56,15	RS 68,01	RS 204,03
11.7	C	C0946	SEINFRA COTOVELO AÇO GALV. D= 65mm (2 1/2")	UN	6,00	RS 134,37	RS 162,75	RS 976,56
11.8	C	C0942	SEINFRA COTOVELO AÇO GALV. D= 25mm (1")	UN	2,00	RS 35,91	RS 43,48	RS 86,96
11.9	C	C2396	SEINFRA TE REDUÇÃO AÇO GALVANIZADO 2 1/2" X 1"	UN	2,00	RS 188,26	RS 228,02	RS 456,04
11.10	C	8612	ORSE Conjunto moto-bomba centrífuga, trifásica, motor 4 CV, Schneider mod.BC-21R ou similar	UN	1,00	RS 6.877,00	RS 8.329,42	RS 8.329,42
11.11	C	13314	ORSE Bomba para incêndio jockey 1 1/2" cv	UN	1,00	RS 2.892,55	RS 3.503,46	RS 3.503,46
11.12	C	C2065	SEINFRA QUADRO DE COMANDO DE BOMBAS - COMPLETO	UN	1,00	RS 445,97	RS 540,16	RS 540,16
11.13	C	C0729	SEINFRA CASA DE BOMBAS (1,5X1,5)m, EM ALVENARIA E CONCRETO	UN	1,00	RS 1.280,35	RS 1.560,76	RS 1.560,76
11.14	C	101812	SINAPI ARRISCO / ANTI-FUMANTE, 75X85X110CM, COM REGISTRO GLOBAL REGULAR 45 GRAUS 2 1/2" - ALUMINIO STORZ 2 1/2" - MANGUEIRA DE INCÊNDIO 15M 2 1/2" E ESGUICHO EM LATÃO 2 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_02/2020	UN	1,00	RS 2.134,55	RS 2.585,37	RS 2.585,37
							Subtotal 11.0:	RS 28.135,46

12.0 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E SPDA								
12.1 QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO								
12.1.1	C	101883	SINAPI QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO PARA 18 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_10/2020	UN	1,00	RS 547,33	RS 662,93	RS 662,93
12.1.2	C	101879	SINAPI QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO PARA 24 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_10/2020	UN	1,00	RS 574,16	RS 695,42	RS 695,42
12.1.3	C	101846	SINAPI QUADRO DE MEDIÇÃO GERAL DE ENERGIA PARA 1 MEDIDOR DE SOBREPOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_10/2020	UN	1,00	RS 181,55	RS 219,89	RS 219,89

Germana Maria Brito R. A. e  
Secretaria de Educação  
Portaria Nº 0107011-2021 - GP

Moto...  
E... CIVIL  
C... 002066  
RNP: 0010042090



PREFEITURA DO  
**CRATO**

ESTADO DO CEARÁ  
PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO

PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATO/CE

FLS Nº. 949

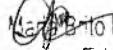
RECEBIMUNTO DE INSTALAÇÃO

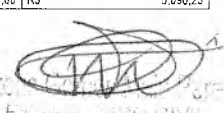
OBRA: REFORMA e/ou ADAPTAÇÃO DO CAIC GISELIA PINHEIRO  
ENDEREÇO: AVENIDA JOAQUIM PINHEIRO BEZERRA DE MENESES, BATATEIRAS, CRATO-CE  
TABELAS: SEINFRA 028; SINAPI-CE - 02/2023; ORSE - 01/2023  
DATA: ABRIL/2023

NÃO DESONERADO	
BDI SERVIÇOS:	21,12%
BDI INSUMOS:	15,28%

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	CÓD.	BASE	DESCRIÇÃO	UND.	QUANT.	PREÇO UNIT. S/ BDI NÃO DESONERADO	PREÇO UNIT. C/ BDI NÃO DESONERADO	PREÇO TOTAL NÃO DESONERADO
12.1.4	C	101894	SINAPI DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 60 ATÉ 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	2,00	RS 161,59	RS 195,72	RS 391,44
12.1.5	C	93688	SINAPI DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	6,00	RS 76,41	RS 92,58	RS 555,30
12.1.6	C	93653	SINAPI DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	13,00	RS 12,10	RS 14,66	RS 196,58
12.1.7	C	93655	SINAPI DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	2,30	RS 13,87	RS 16,80	RS 33,60
12.1.8	C	C4562	SEINFRA DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V	UN	4,00	RS 146,75	RS 180,21	RS 726,84
12.1.9	C	C4539	SEINFRA DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA	UN	1,00	RS 178,97	RS 216,77	RS 216,77
12.2			<b>ELETRODUTOS E ACESSÓRIOS</b>					
12.2.1	C	91834	SINAPI ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	728,88	RS 9,35	RS 11,32	RS 8.250,92
12.2.2	C	91847	SINAPI ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 32 MM (1"). PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	26,00	RS 12,19	RS 14,76	RS 383,76
12.2.3	C	91868	SINAPI ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"). PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	30,20	RS 12,66	RS 15,33	RS 462,97
12.2.4	C	93008	SINAPI ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 50 MM (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	48,70	RS 15,81	RS 19,15	RS 932,61
12.2.5	C	91869	SINAPI ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	25,60	RS 16,18	RS 19,60	RS 501,76
12.2.6	C	91852	SINAPI ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 20 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	2,00	RS 8,21	RS 9,94	RS 19,88
12.2.7	C	91867	SINAPI ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	23,86	RS 9,12	RS 11,05	RS 260,78
12.2.8	C	91940	SINAPI CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	101,00	RS 14,29	RS 17,31	RS 1.748,31
12.2.9	C	91937	SINAPI CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	74,00	RS 10,21	RS 12,37	RS 915,38
12.2.10	C	91885	SINAPI LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	7,00	RS 10,02	RS 12,14	RS 84,98
12.2.11	C	93013	SINAPI LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 50 MM (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	UN	8,00	RS 13,56	RS 16,42	RS 131,38
12.2.12	C	91875	SINAPI LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	2,00	RS 6,06	RS 7,34	RS 14,68
12.2.13	C	C0624	SEINFRA CAIXA EM ALVENARIA (40X40X80cm) DE 1 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO	UN	4,00	RS 567,21	RS 687,00	RS 2.748,00
12.2.14	C	C0629	SEINFRA CAIXA DE PASSAGEM COM TAMPA PARAFUSADA 400X400X150mm	UN	2,00	RS 202,89	RS 245,74	RS 491,48
12.2.15	C	C0622	SEINFRA CAIXA DE LIGAÇÃO PLÁSTICA DE SOBREPOR, SISTEMA "X"	UN	12,00	RS 18,89	RS 22,88	RS 274,56
12.2.16	C	C0466	SEINFRA BRAÇADEIRA TIPO "D", METÁLICA ATE 1"	UN	57,00	RS 9,41	RS 11,40	RS 649,80
12.2.17	C	C0467	SEINFRA BRAÇADEIRA TIPO "D", METÁLICA ATE 2"	UN	75,00	RS 11,89	RS 14,51	RS 1.088,25
12.2.18	C	91867	SINAPI CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 20 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	1,00	RS 9,14	RS 9,96	RS 9,96
12.2.19	C	93018	SINAPI CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 50 MM (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	UN	4,00	RS 20,63	RS 24,99	RS 99,96
12.3			<b>CABOS E FIOS (CONDUTORES)</b>					
12.3.1	C	91924	SINAPI CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	1335,20	RS 2,75	RS 3,33	RS 4.446,22
12.3.2	C	91926	SINAPI CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	1826,35	RS 3,97	RS 4,81	RS 8.784,74
12.3.3	C	92961	SINAPI CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	179,70	RS 14,75	RS 17,87	RS 3.193,37
12.3.4	C	92966	SINAPI CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 35 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	269,20	RS 35,81	RS 43,37	RS 12.542,60
12.4			<b>ILUMINAÇÃO E TOMADAS</b>					
12.4.1	C	13176	ORSE Luminária sobrepor quadrada Led 24W* 8500K G- Light ou similar	un	8,00	RS 98,02	RS 118,72	RS 949,76
12.4.2	C	CP032	PRÓPRIA Luminária com 02 lâmpadas led tubular tipo T 18/20 w, base g13 - Rev 01	UN	74,00	RS 111,63	RS 135,21	RS 10.005,54
12.4.3	C	13178	ORSE Arandela uso externo lâmpada Led 18W G-light ou similar	UN	16,00	RS 68,17	RS 82,57	RS 1.321,12
12.4.4	C	91965	SINAPI INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS) COM INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	1,00	RS 63,94	RS 77,44	RS 77,44
12.4.5	C	91979	SINAPI INTERRUPTOR INTERMEDIÁRIO (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2017	UN	2,00	RS 48,03	RS 58,17	RS 116,34
12.4.6	C	91955	SINAPI INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	5,00	RS 32,88	RS 39,82	RS 199,10
12.4.7	C	91961	SINAPI INTERRUPTOR PARALELO (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	1,00	RS 54,67	RS 66,22	RS 66,22
12.4.8	C	91956	SINAPI INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	2,00	RS 40,20	RS 48,69	RS 97,38
12.4.9	C	91963	SINAPI INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	14,00	RS 26,00	RS 32,22	RS 451,08
12.4.10	C	92023	SINAPI INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	4,00	RS 47,13	RS 57,08	RS 228,32
12.4.11	C	92004	SINAPI TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	41,00	RS 52,15	RS 63,16	RS 2.589,56
12.4.12	C	91995	SINAPI TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	12,00	RS 31,62	RS 38,30	RS 459,60
12.5			<b>SPDA</b>					
12.5.1	C	C2785	SEINFRA ESCVAÇÃO MANUAL SOLO DE 2A CAT. PROF. ATE 150m	M3	57,40	RS 73,22	RS 88,88	RS 5.090,23

Germana  R. A. e.  
Secretaria de Educação  
Portaria Nº 0107011.2021 - 69

Marcos   
Engenheiro Civil  
CRM nº 153836  
RNP: 0010042090



OBRA: REFORMA e/ou ADAPTAÇÃO DO CAIC GISELIA PINHEIRO  
ENDEREÇO: AVENIDA JOAQUIM PINHEIRO BEZERRA DE MENESES, BATATEIRAS, CRATO-CE  
TABELAS: SEINFRA 028; SINAPI-CE - 02/2023; ORSE - 01/2023  
DATA: ABRIL/2023

NÃO DESONERADO	
BDI SERVIÇOS:	21,12%
BDI INSUMOS:	15,28%

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	CÓD.	BASE	DESCRIÇÃO	UND.	QUANT.	PREÇO UNIT. BDI NÃO DESONERADO	PREÇO UNIT. O BDI NÃO DESONERADO	PREÇO TOTAL NÃO DESONERADO
12.5.2	C	C2921	SEINFRA REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	M3	56,82	RS 35,56	RS 43,07	RS 2.447,24
12.5.3	C	C6624	SEINFRA CAIXA EM ALVENARIA (40X40X60cm) DE 1 TUOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO	UN	6,00	RS 567,21	RS 687,00	RS 4.122,00
12.5.4	C	CP064	PRÓPRIA MINICAPTOR, EM AÇO GALVANIZADO A FOGO, Â FIXAÇÃO HORIZONTAL COM BANDEIRA A 20 CM. H=300 MM E X DN=10 MM	UN	16,00	RS 14,97	RS 18,13	RS 290,08
12.5.5	C	C4765	SEINFRA ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERMELO 5/8"X 2,40M	UN	6,00	RS 353,88	RS 428,62	RS 2.571,72
12.5.6	C	C3811	SEINFRA CONECTOR DE ATERRAMENTO TIPO K2C17-10mm BURDY	UN	12,00	RS 13,50	RS 16,35	RS 196,20
12.5.7	C	C3905	SEINFRA SOLDA EXOTÉRMICA	UN	36,00	RS 44,65	RS 54,08	RS 1.946,88
12.5.8	C	7903	ORSE Fornecimento a instalação de haste de aterramento galvanizada a fogo 3/8"x3,45m (RE-BAR) TEL-760 exclusive clips	un	6,00	RS 74,04	RS 89,68	RS 536,09
12.5.9	C	7904	ORSE Clips 3/8" para haste de aterramento galvanizada ref.TEL-5238 - Rev - 02	un	18,00	RS 14,59	RS 17,67	RS 318,06
12.5.10	C	C6518	SEINFRA CABO COBRE NU 6MM2	M	2,60	RS 24,90	RS 30,16	RS 78,42
12.5.11	C	C6520	SEINFRA CABO COBRE NU 35MM2	M	403,05	RS 46,03	RS 55,75	RS 22.470,04
12.5.12	C	C6521	SEINFRA CABO COBRE NU 50MM2	M	315,70	RS 86,12	RS 86,08	RS 25.281,25
12.5.13	C	98463	SINAPI SUPORTE ISOLADOR PARA CORDOALHA DE COBRE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	UN	106,00	RS 23,51	RS 28,48	RS 3.019,88
12.5.14	C	C1187	SEINFRA ELETRODUTO PVC ROSC. D= 32mm (1")	M	42,00	RS 16,43	RS 19,90	RS 836,50
12.5.15	C	C0860	SEINFRA CONECTOR SPLIT - BOLT P/ CABOS ATE 35MM2	UN	40,00	RS 12,55	RS 15,26	RS 609,00
12.6			ALIMENTAÇÃO					
12.6.1	C	C4942	SEINFRA SUBESTAÇÃO AEREA DE 225 KVA/13.800-380/220V COM QUADRO DE MEDIÇÃO E PROTEÇÃO GERAL. INCLUSIVE MALHA DE ATERRAMENTO	UN	1,00	RS 63.798,39	RS 77.272,61	RS 77.272,61
12.7			COBERTA FOTOVOLTAICA					
12.7.1	C	CP006	PRÓPRIA CONJUNTO FOTOVOLTAICO COMPLETO COM 50 PLACAS DE 420W - APENAS FORNECIMENTO	UN	6,00	RS 85.455,27	RS 105.503,43	RS 621.020,58
12.7.2	C	CP007	PRÓPRIA CONJUNTO FOTOVOLTAICO COMPLETO COM 50 PLACAS DE 420W - APENAS MONTAGEM	UN	6,00	RS 7.982,57	RS 9.368,49	RS 58.010,94
								Subtotal 12.0: R\$ 894.401,48

13.0			SISTEMAS DE CLIMATIZAÇÃO					R\$ 113.159,32
13.1	C	103248	SINAPI AR CONDICIONADO SPLIT ON/OFF. HI-WALL (PAREDE), 12000 BTU/H. CICLO FRIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2021_PE	UN	3,00	RS 1.884,13	RS 2.294,17	RS 6.882,51
13.2	C	103251	SINAPI AR CONDICIONADO SPLIT ON/OFF. HI-WALL (PAREDE), 18000 BTU/H. CICLO FRIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2021_PE	UN	10,00	RS 2.650,41	RS 3.210,18	RS 32.101,80
13.3	C	103256	SINAPI AR CONDICIONADO SPLIT INVERTER, PISO TETO, 16000 BTU/H. CICLO FRIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2021_PE	UN	6,00	RS 8.454,96	RS 10.240,28	RS 61.441,58
13.4	C	C4558	SEINFRA CABO COROPLAST (CABO PP) 3 x 2,59 mm²	M	82,70	RS 11,98	RS 14,51	RS 1.199,59
13.5	C	97329	SINAPI TUBO EM COBRE FLEXIVEL, DN 1/2", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR CONDICIONADO COM CONDENSADORA INDIVIDUAL. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	20,80	RS 62,43	RS 75,62	RS 1.572,90
13.6	C	97327	SINAPI TUBO EM COBRE FLEXIVEL, DN 1/4", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR CONDICIONADO COM CONDENSADORA INDIVIDUAL. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	82,70	RS 28,64	RS 34,89	RS 2.869,66
13.7	C	97330	SINAPI TUBO EM COBRE FLEXIVEL, DN 5/8", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR CONDICIONADO COM CONDENSADORA INDIVIDUAL. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	62,00	RS 76,16	RS 92,24	RS 5.718,86
13.8	C	89446	SINAPI TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	113,30	RS 5,51	RS 6,67	RS 755,71
13.9	C	89362	SINAPI JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	56,00	RS 8,67	RS 10,50	RS 588,00
13.10	C	89395	SINAPI TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	2,00	RS 11,57	RS 14,50	RS 29,00
								Subtotal 13.0: R\$ 113.159,32

14.0			MOVIMENTOS DE TERRA					R\$ 4.285,61
14.1	C	C1256	SEINFRA ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	M3	13,76	RS 61,30	RS 74,25	RS 1.021,68
14.2	C	101616	SINAPI PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	M2	7,37	RS 5,92	RS 7,17	RS 52,84
14.3	C	93382	SINAPI REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	M3	13,76	RS 30,14	RS 36,51	RS 502,38
14.4	C	C0330	SEINFRA ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE. MAT. C/AQUISIÇÃO	M3	18,15	RS 123,22	RS 149,24	RS 2.708,71
								Subtotal 14.0: R\$ 4.285,61

15.0			ESTRUTURAS DE CONCRETO					R\$ 46.915,18
15.1			INFRAESTRUTURA					
15.1.1	C	96619	SINAPI LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS. ESPESURA DE 5 CM. AF_08/2017	M2	7,37	RS 32,46	RS 39,34	RS 289,94
15.1.2	C	96535	SINAPI FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM. 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	M2	19,90	RS 153,54	RS 185,97	RS 3.700,80
15.1.3	C	96536	SINAPI FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM. 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	M2	43,30	RS 79,72	RS 96,86	RS 4.181,05
15.1.4	C	96543	SINAPI ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	59,45	RS 19,03	RS 23,05	RS 1.370,32
15.1.5	C	96544	SINAPI ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	1,73	RS 17,82	RS 21,58	RS 37,33
15.1.6	C	96545	SINAPI ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	113,36	RS 16,65	RS 20,17	RS 2.286,47
15.1.7	C	96548	SINAPI ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	179,46	RS 14,82	RS 17,95	RS 3.221,31
15.1.8	C	94965	SINAPI CONCRETO FCK = 25MPa, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	5,60	RS 506,35	RS 613,25	RS 3.434,42
15.1.9	C	103673	SINAPI LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	M3	5,60	RS 38,84	RS 47,04	RS 263,42
15.2			SUPERESTRUTURA					



PREFEITURA DO  
**CRATO**

ESTADO DO CEARÁ  
PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO

PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATO/CE

FLS Nº: 1846

COMISSÃO DE LICITAÇÃO

OBRA: REFORMA e/ou ADAPTAÇÃO DO CAIC GISÉLIA PINHEIRO

ENDEREÇO: AVENIDA JOAQUIM PINHEIRO BEZERRA DE MENESES, BATATEIRAS, CRATO-CE

TABELAS: SEINFRA 028: SINAPI-CE - 02/2023; ORSE - 01/2023

DATA: ABRIL/2023

NÃO DESONERADO	
BDI SERVIÇOS:	21,12%
BDI INSUMOS:	15,28%

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	COD.	BASE	DESCRIÇÃO	UND.	QUANT.	PREÇO UNIT. S/ BDI NÃO DESONERADO	PREÇO UNIT. C/ BDI NÃO DESONERADO	PREÇO TOTAL NÃO DESONERADO	
15.2.1	C	92435	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES. PE-DIREITO SIMPLES. EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA. 12 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	15,30	RS 52,66	RS 63,78	RS 975,83
15.2.2	C	96257	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE PILARES CIRCULARES. COM ÁREA MÉDIA DAS SEÇÕES MENOR OU IGUAL A 0,28 M². PE-DIREITO SIMPLES. EM MADEIRA. 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2017	M2	16,78	RS 211,74	RS 256,46	RS 4.303,40
15.2.3	C	92472	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE VIGA. ESCORAMENTO METÁLICO. PE-DIREITO SIMPLES. EM CHAPA DE MADEIRA PLASTIFICADA. 12 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	44,40	RS 84,51	RS 102,36	RS 4.544,78
15.2.4	C	92759	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	112,64	RS 15,89	RS 19,00	RS 2.140,16
15.2.5	C	92760	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_08/2022	KG	19,37	RS 15,21	RS 18,42	RS 356,80
15.2.6	C	92761	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	32,82	RS 14,36	RS 17,64	RS 578,94
15.2.7	C	92762	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	204,00	RS 13,10	RS 15,87	RS 3.237,48
15.2.8	C	94965	SINAPI	CONCRETO FCK = 25MPa, TRACO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	6,81	RS 506,35	RS 613,29	RS 4.176,50
15.2.9	C	103873	SINAPI	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA. ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	M3	6,81	RS 36,84	RS 47,04	RS 320,34
15.2.10	C	C4455	SEINFRA	LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ FÓRRO - VÃO ATÉ 2,80 m	M2	37,71	RS 155,36	RS 186,17	RS 7.085,89
								<b>Subtotal 15.0:</b>	<b>RS 40.515,16</b>
<b>16.0 SERVIÇOS DIVERSOS</b>									
<b>16.1 BANCOS</b>									
16.1.1	C	CP003	PRÓPRIA	BANCO SUSPENSO DE MADEIRA COM SUPORTE DE CANTONEIRA DE FERRO. INCLUSIVE PINTURA	M	36,50	RS 381,17	RS 461,67	RS 16.850,96
<b>16.2 ELEMENTOS DIVERSOS</b>									
16.2.1	C	103315	SINAPI	INSTALAÇÃO DE PERGOLADO DE MADEIRA. EM MAÇARANDUBA. ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIÃO. FIXADO COM CONCRETO SOBRE SOLO. AF_11/2021	M2	7,32	RS 289,32	RS 326,20	RS 2.387,78
<b>16.3 PAISAGISMO</b>									
16.3.1	C	C2204	SEINFRA	RETIRADA DE ÁRVORES	UN	1,00	RS 502,08	RS 608,12	RS 608,12
16.3.2	C	96510	SINAPI	PLANTIO DE ÁRVORE ORNAMENTAL COM ALTURA DE MUDA MENOR OU IGUAL A 2,00 M. AF_05/2016	UN	4,00	RS 92,72	RS 112,30	RS 449,20
16.3.3	C	98509	SINAPI	PLANTIO DE ARBUSTO OU CERCA VIVA. AF_05/2016	UN	5,00	RS 84,31	RS 76,62	RS 393,10
								<b>Subtotal 16.0:</b>	<b>RS 20.889,16</b>
<b>17.0 ADMINISTRAÇÃO DA OBRA</b>									
17.1	C	CP008	PRÓPRIA	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	%	100,00	RS 576,19	RS 697,88	RS 69.788,01
								<b>Subtotal 17.0:</b>	<b>RS 69.788,01</b>
<b>TOTAL GERAL</b>								<b>RS 2.665.405,93</b>	

DOIS MILHÕES E SEISCENTOS E SSESSENTA E CINCO MIL E QUATROCENTOS E CINCO REAIS E NOVENTA E TRÊS CÊNTAVOS

Germana Maria Brito R. Azevêdo  
Secretaria de Educação  
Portaria Nº 0107011.2021 - 03

Mateus Gonçalves de Sousa  
ENGENHEIRO CIVIL  
CREMOP/CE Nº 135  
RNP: 0018841290






## MEMÓRIA DE CÁLCULO

Germana Maria Brito R. Aler  
Secretaria de Educação  
Portaria N° 0107011.2021 - GP

SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO  
Rua Teodoroico Teles Neto, S/N - Mirandão - CEP: 63.125-220 - Crato, Ceará, Brasil  
Telefone: + 55 (88) 3523-1050 | [www.crato.ce.gov.br](http://www.crato.ce.gov.br)

  
M. A. C. Brito R. Aler  
ENGENHEIRO CIVIL  
CREAM/CE 167036  
RNP: 0619842890



PREFEITURA DO  
**CRATO**

ESTADO DO CEARÁ  
PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO

PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATO/CE

FLS Nº: 1848

OBRA: REFORMA e/ou ADAPTAÇÃO DO CAIC GISÉLIA PINHEIRO  
ENDEREÇO: AVENIDA JOAQUIM PINHEIRO BEZERRA DE MENESES, BATATEIRAS, CRATO-CE  
TABELAS: SEINFRA 028; SINAPI-CE - 02/2023; ORSE - 01/2023  
DATA: ABRIL/2023

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	CÓD.	DESCRIÇÃO	QUANT.	UND.
------	------	-----------	--------	------

1.0		SERVIÇOS PRELIMINARES		
-----	--	-----------------------	--	--

1.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	10,00	M2
-----	-------	-----------------------	-------	----

Largura	Altura	Área
4,00	2,50	10,00

1.2	C0370	BARRACÃO PARA ESCRITÓRIO TIPO A1	1,00	UN
-----	-------	----------------------------------	------	----

2.0		DEMOLIÇÃO E RETIRADAS		
-----	--	-----------------------	--	--

2.1		ALVENARIAS		
-----	--	------------	--	--

2.1.1	97622	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF. 12/2017	34,22	M3
-------	-------	--	-------	----

Ambiente	Comprimento(m)	Espessura(m)	Altura(m)	Volume(m³)
Entrada - Pátio	26,65	0,15	2,20	9,52
Banheiro - Acessível	3,76	0,15	2,85	1,61
Almoxarifado(Sala Nova)	10,24	0,15	2,85	4,38
Circulação / Auditório / Banheiros	5,62	0,15	2,85	2,40
Portas dos Banheiros	0,80	0,15	2,10	0,25
	0,80	0,15	2,10	0,25
Biblioteca	6,75	0,15	2,85	2,89
Porta da Biblioteca / Circulação	0,80	0,15	2,10	0,25
Auditório	6,00	0,15	2,85	2,57
Auditório - Contenção da Rampa	3,75	0,20	0,25	0,19
Auditório - Contenção do Palamar	2,43	0,20	0,50	0,24
Lateral do Bloco / Creche	22,63	0,15	2,85	9,87
<b>Total</b>				<b>34,22</b>

2.1.2	C3702	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	44,49	M3
-------	-------	--	-------	----

DESCRIÇÃO	VOLUME (m³)
[VOLUME DO ITEM 2.1.1] * (1 + 0,30) EMPOLAMENTO = 30%	44,49

2.1.3	C2531	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 1KM	44,49	M3
-------	-------	--	-------	----

DESCRIÇÃO	VOLUME (m³)
IGUAL AO VOLUME DO ITEM 2.1.2	44,49

2.2		PISOS		
-----	--	-------	--	--

2.2.1	C1069	DEMOLIÇÃO DE PISO INDUSTRIAL	704,15	M2
-------	-------	------------------------------	--------	----

AMBIENTE	ÁREA
CIRCULAÇÃO	43,49 m²
BIBLIOTECA	151,70 m²
WC - NOVOS	11,16 m²
ADMINISTRAÇÃO	27,43 m²
W.C	2,07 m²
W.C	2,07 m²
CAMARIM	9,01 m²
AUDITÓRIO	149,56 m²
DEPOSITO	8,63 m²
W.C.	2,19 m²
W.C.	2,19 m²
OFICINA 1	58,57 m²
CIRCULAÇÃO	34,59 m²
CIRCULAÇÃO	23,02 m²
W.C.	2,07 m²
W.C.	2,07 m²
OFICINA 2	29,96 m²
SALA DE COORD. NÚCLEO	14,68 m²
SALA DE AULA	29,96 m²
SALA DE AULA	29,84 m²
SALA DE AULA	29,84 m²
OFICINA DE ARTES	29,81 m²
ALMOXARIFADO	10,25 m²
EXTERNO BLOCO	10,25 m²
<b>TOTAL GERAL</b>	<b>704,15 m²</b>

2.2.2	C1066	DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO	409,75	M2
-------	-------	--	--------	----

AMBIENTE	COMPRIMENTO	LARGURA	QUANTIDADE	ÁREA
CALÇADA (CRECHE - BLOCO 2)	27,50 m	2,32 m	01	63,80 m²
CALÇADA EXTERNA SUL (BLOCO 2)	25,00 m	0,95 m	01	23,75 m²
CALÇADA EXTERNA NORTE (BLOCO 2)	40,00 m	1,00 m	01	40,00 m²
CALÇADA EXTERNA AUDITÓRIO	12,35 m	3,50 m	01	43,23 m²
PÁTIO NOVA ENTRADA	17,35 m	4,30 m	01	74,61 m²
PASSARELA ENTRE BLOCOS	11,45 m	2,75 m	01	31,49 m²
CALÇADA BLOCO 3	22,38 m	1,40 m	01	31,33 m²
PÁTIO NOVA ENTRADA - COZINHA	4,90 m	3,10 m	01	14,89 m²
	16,45 m	2,20 m	01	36,19 m²
	6,00 m	4,75 m	01	28,50 m²
CALÇADA EXTERNA EXISTENTE	17,55 m	1,00 m	01	17,55 m²
	3,70 m	1,20 m	01	4,44 m²

Germana Maria Brito R. A. S.  
Secretaria de Educação  
Portaria Nº 0107011.2021 - GP

Marcos Cavalcanti da Paixão  
ENGENHEIRO CIVIL  
CREA-CE: 383356  
RNP: 0019842390



PREFEITURA DO  
**CRATO**

ESTADO DO CEARÁ  
PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO

PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATO/CE

FLS Nº: 1649

OBRA: REFORMA e/ou ADAPTAÇÃO DO CAIC GISÉLIA PINHEIRO  
ENDEREÇO: AVENIDA JOAQUIM PINHEIRO BEZERRA DE MENESES, BATAEIRAS, CRATO-CE  
TABELAS: SEINFRA 028; SINAPI-CE - 02/2023; ORSE - 01/2023  
DATA: ABRIL/2023

COMISSÃO DE LICITAÇÃO

**MEMÓRIA DE CÁLCULO**

ITEM	COD.	DESCRIÇÃO	QUANT.	UND.
------	------	-----------	--------	------

TOTAL GERAL 492,75 m³

2.2.3	C0702	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	43,44	M3
-------	-------	--	-------	----

DESCRIÇÃO  
[(ÁREAS DOS ITENS 2.2.1 E 2.2.2) \* 0,03] \* (1 + 0,30)  
EMPOLAMENTO = 30%  
VOLUME (m³)  
43,44 m³

2.2.4	C2531	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 1KM	43,44	M3
-------	-------	--	-------	----

DESCRIÇÃO  
IGUAL AO VOLUME DO ITEM 2.2.3  
VOLUME (m³)  
43,44 m³

2.3 ESQUADRIAS				
2.3.1	C2210	RETIRADA DE PORTAS E JANELAS, INCLUSIVE BATENTES	180,39	M2

AMBIENTE	LARGURA	ALTURA	QUANTIDADE	AREA
Ofic. II/ Sala de Coord. Núcleo/Salas de Aula/Administração/Depósito/Oficina de Artes Plásticas	0,80 m	2,10 m	12	20,16 m²
Sala de Aula/Oficina I/Oficina II	1,00 m	2,10 m	03	6,30 m²
Sala de Aula/Oficina II/Circulação	1,50 m	2,10 m	02	6,30 m²
Entrada Auditório	1,20 m	2,10 m	01	2,52 m²
Banheiros/Almoxarifado/Acessíveis	0,60 m	1,80 m	05	6,48 m²
Oficina I	2,05 m	2,50 m	01	5,13 m²
Auditório	2,25 m	2,89 m	01	6,50 m²
Entrada Bloco	2,25 m	2,35 m	02	10,56 m²
Entrada Carc	2,45 m	2,80 m	01	5,99 m²
01 Ofic. II/ Sala de Coord. Núcleo/Salas de Aula/Administração/Depósito	2,25 m	1,50 m	20	67,50 m²
Auditório	2,25 m	3,39 m	05	38,14 m²
Oficina I/Oficina II/Sala Nova/Biblioteca	1,20 m	1,50 m	03	5,40 m²
<b>TOTAL GERAL</b>				<b>180,39 m²</b>

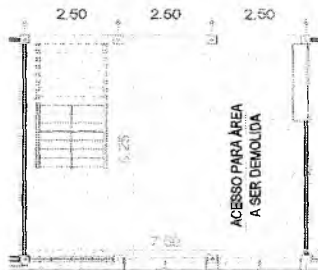
2.3.2	C0702	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	7,04	M3
-------	-------	--	------	----

DESCRIÇÃO  
[ÁREA DO ITEM 2.3.1 \* 0,03] \* (1 + 0,30)  
EMPOLAMENTO = 30%  
VOLUME (m³)  
7,04

2.3.3	C2531	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 1KM	7,04	M3
-------	-------	--	------	----

DESCRIÇÃO  
IGUAL A ÁREA DO ITEM 2.3.2  
VOLUME (m³)  
7,04

2.4 PASSARELA				
2.4.1	C3470	LOCAÇÃO MENSAL DE CIMBRAMENTO METÁLICO	801,56	M3



COMPRIMENTO	LARGURA	ALTURA	VOLUME
6,25 m	7,50 m	2,85 m	133,59 m³/mês

PERÍODO	QUANTITATIVO TOTAL
06 meses	801,56 m³

2.4.2	97829	DEMOLIÇÃO DE LAJES, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO, AF_12/2017	72,59	M3
-------	-------	---	-------	----

REGIÃO	AREA (m²)	ESPESSURA (m)	VOLUME (m³)
PASSARELA BLOCO 2 - BLOCO 1	33,62	0,25	8,41
PASSARELA QUADRA	256,75	0,25	64,19
<b>TOTAL GERAL</b>			<b>72,59</b>

2.4.3	97627	DEMOLIÇÃO DE PILARES E VIGAS EM CONCRETO ARMADO, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO, AF_12/2017	27,51	M3
-------	-------	--	-------	----

REGIÃO	ELEMENTO	QUANTIDADE	COMPRIMENTO (m)	LARGURA (m)	ALTURA (m)	VOLUME TOTAL (m³)
PASSARELA BLOCO 2 - BLOCO 1	VIGAS	04	6,13	0,25	0,50	3,06
	PILARES	02	0,25	0,25	2,35	0,29
PASSARELA QUADRA	VIGAS	21	2,50	0,25	0,50	5,56
		16	6,25	0,25	0,50	14,06
	PILARES	24	0,25	0,25	2,35	3,53
<b>TOTAL GERAL</b>						<b>27,51</b>

2.4.4	C0702	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	130,13	M3
-------	-------	--	--------	----

DESCRIÇÃO  
[VOLUME DOS ITENS 2.4.2 E 2.4.3] \* (1 - 0,30)  
EMPOLAMENTO = 30%  
VOLUME (m³)  
130,13 m³

Germana Maria Brito R. A. Secretária de Educação  
Portaria Nº 0107011.2021 - GP

Mateus...  
ENGENHEIRO CIVIL  
CREA/CE - 357738  
RNP: 0019342890



PREFEITURA DO  
**CRATO**

ESTADO DO CEARÁ  
PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO

PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO  
FLS Nº: 1950  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO

OBRA: REFORMA e/ou ADAPTAÇÃO DO CAIC GISÉLIA PINHEIRO  
ENDEREÇO: AVENIDA JOAQUIM PINHEIRO BEZERRA DE MENESES, BATATEIRAS, CRATO-CE  
TABELAS: SEINFRA 028; SINAPI-CE - 02/2023; ORSE - 01/2023  
DATA: ABRIL/2023

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	COD.	DESCRIÇÃO	QUANT.	UND.
------	------	-----------	--------	------

2.4.5	C2531	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 1KM	130,13	M3
-------	-------	--	--------	----

DESCRIÇÃO	VOLUME (m³)
IGUAL A ÁREA DO ITEM 2.4.4	130,13

DIVERSOS				
2.5.1	C1049	DEMOLIÇÃO DE CONCRETO SIMPLES	6,91	M3

DESCRIÇÃO	COMPRIMENTO	ALTURA	ESPESSURA	LADOS	QUANT.	VOLUME
Lado Posterior	2,00 m	0,64 m	0,03 m	1,00	120	3,84 m³
Laterais	0,80 m	0,64 m	0,03 m	2,00	120	3,07 m³
<b>TOTAL GERAL</b>						<b>6,91</b>



Demolição do Shed da cobertura

2.5.2	97637	REMOÇÃO DE TAPUME: CHAPAS METÁLICAS E DE MADEIRA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO, AF. 12/2017	173,63	M2
-------	-------	--	--------	----

DESCRIÇÃO	LARGURA	COMPRIMENTO	ÁREA UNITÁRIA	QUANTIDADE	Nº SHEDS	ÁREA TOTAL
AUDITÓRIO PARTE SUPERIOR	2,50	1,30	3,25	01	06	19,50
AUDITÓRIO LATERAIS		Área triangular	0,30	02	06	3,60
DEMAIS PARTE SUPERIOR	2,50	1,87	4,68	01	27	126,23
DEMAIS LATERAIS		Área triangular	0,45	02	27	24,30
<b>TOTAL GERAL</b>						<b>173,63</b>

2.5.3	C0702	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	11,24	M3
-------	-------	--	-------	----

DESCRIÇÃO	VOLUME (m³)
[VOLUME DO ITENS 2.5.1 + (ÁREA DO ITEM 2.5.2 * 0,01)] * (1 + 0,30)	11,24 m³
EMPOLAMENTO = 30%	

2.5.4	C2531	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 1KM	11,24	M3
-------	-------	--	-------	----

DESCRIÇÃO	VOLUME (m³)
IGUAL A ÁREA DO ITEM 2.5.3	11,24

SISTEMA DE VEDAÇÃO VERTICAL				
3.1	C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	395,81	M2

Descrição	Ambientes			Descontos - Portas e Janelas			Área
	QUANTIDADE	Perímetro(m)	Altura (m)	Descrição	Largura (m)	Altura (m)	
BIBLIOTECA - CIRCULAÇÃO	1	0,85	2,10	-	-	-	1,79
NOVA SALA DE AULA (BIBLIOTECA) - ÁREA EXTERNA	1	1,00	1,00	-	-	-	1,00
BIBLIOTECA - W.C. ACESSÍVEL	2	0,60	2,10	-	-	-	2,52
W.C.s MASC E FEM - CIRCULAÇÃO	1	4,35	2,85	P1	0,80	2,10	9,04
	1	2,38	2,85	-	-	-	6,78
	1	2,30	2,85	-	-	-	6,56
W.C.s (Acessíveis) - CIRCULAÇÃO	2	0,60	2,85	-	-	-	3,42
NOVA SALA DE AULA (OFICINA II) - ÁREA EXTERNA	1	2,05	2,50	-	-	-	5,13
	1	1,00	1,00	-	-	-	1,00
SALA NOVA / ALMOXARIFADO	2	0,64	2,85	-	-	-	3,62
OFICINA II	1	1,00	1,00	-	-	-	1,00
ELEVAÇÃO DOS PEITORIS	19	2,15	0,15	-	-	-	6,13
	16	2,25	0,15	-	-	-	5,40
	2	1,20	0,15	-	-	-	0,36
FECHAMENTO PILARES FACHADAS	14	0,45	4,00	-	-	-	25,20
	14	0,15	4,00	-	-	-	8,40
	2	0,45	4,54	-	-	-	4,09
	2	0,15	4,54	-	-	-	1,36
FACHADA PRINCIPAL	1	2,55	4,05	-	-	-	10,33
FACHADA PRINCIPAL	1	0,45	3,00	-	-	-	1,35
ÁREA ENTRE BLOCOS	1	19,55	2,20	-	-	-	43,01
MEIA PAREDE BANCOS	1	11,90	1,00	-	-	-	11,90

Germana Maria Brito R. A. Secretária de Educação  
Portaria Nº 0107011 2021 - GP

Marcos Vinícius Maia Pereira  
ENGENHEIRO CIVIL  
CREA-CE: 368306  
RNP: 0619542290



PREFEITURA DO  
**CRATO**

ESTADO DO CEARÁ  
PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO

PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATO/CE

FLS Nº: 1851

OBRA: REFORMA e/ou ADAPTAÇÃO DO CAIC GISELIA PINHEIRO  
ENDEREÇO: AVENIDA JOAQUIM PINHEIRO BEZERRA DE MENESES, BATATEIRAS, CRATO-CE  
TABELAS: SEINFRA 028; SINAPI-CE - 02/2023; ORSE - 01/2023  
DATA: ABRIL/2023

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	COD.	DESCRIÇÃO							QUANT.	UND.
		MEIA PAREDE BANCOS (PASSARELA)	1	5,40	0,45	-	-	-	2,43	
		MEIA PAREDE BANCOS (ENTRADA CRECHE)	1	18,80	0,90	-	-	-	16,92	
		PLATIBANDA	1	147,50	1,20	-	-	-	177,00	
			1	90,79	0,50	-	-	-	45,40	
		<b>ÁREA TOTAL</b>							<b>395,81</b>	
3.2	C074	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=20 cm							19,09	M2
		Ambientes				Descontos - Portas e Janelas				Área
		Descrição	QUANTIDADE	Perímetro(m)	Altura (m)	Descrição	Largura (m)	Altura (m)	Quantidade	Área
		FACHADA PRINCIPAL	1	5,05	4,05	PT1	2,50	2,40	2,00	8,45
		NOVA RAMPA - AUDITÓRIO	1	1,50	0,5	-	-	-	-	0,75
			1	2,70	0,39	-	-	-	-	1,05
			1	3,70	0,14	-	-	-	-	0,52
		NOVA RAMPA - FACHADA	1	7,80	0,25	-	-	-	-	1,95
			1	12,73	0,5	-	-	-	-	6,37
		<b>ÁREA TOTAL</b>							<b>19,09</b>	
3.3	C4812	MURO CONTORNO DE ALVENARIA E CONCRETO (PILAR+GINTA), REBOCADO, SEM PINTURA							115,20	M2
		Ambientes				Descontos - Portas e Janelas				Área
		Descrição	QUANTIDADE	Perímetro(m)	Altura (m)	Descrição	Largura (m)	Altura (m)	Quantidade	Área
		FECHAMENTO CRECHE	1	48,00	2,4	-	-	-	-	115,20
		<b>ÁREA TOTAL</b>							<b>115,20</b>	
3.4	96366	PAREDE COM PLACAS DE GESSO ACARTONADO (DRYWALL), PARA USO INTERNO, COM DUAS FACES DUPLAS E ESTRUTURA METÁLICA COM GUIAS SIMPLES, SEM VÃOS, AF_06/2017_PS							78,78	M2
		Ambientes				Descontos - Portas e Janelas				Área
		Descrição	QUANTIDADE	Perímetro(m)	Altura (m)	Descrição	Largura (m)	Altura (m)	Quantidade	Área
		BIBLIOTECA - NOVA SALA DE AULA 1 - CIRCULAÇÃO	1	9,00	2,85	P4	0,80	2,10	2,00	22,29
		BIBLIOTECA - NOVA SALA DE AULA 1 - CIRCULAÇÃO	1	9,00	2,85	P4	0,80	2,10	2,00	22,29
		AUDITÓRIO - CIRCULAÇÃO	1	6,00	2,85	-	-	-	-	17,10
			1	2,25	2,85	P5	1,20	2,10	-	6,41
		NOVA SALA DE AULA 2 (OFICINA 1) / NOVA SALA DE AULA 4 (ALMOXARIFADO) / CIRCULAÇÃO	1	2,25	2,85	-	-	-	1,00	6,41
			2	2,25	2,85	P4	0,80	2,10	2,00	9,47
			1	6,00	2,85	-	-	-	-	17,10
		<b>ÁREA TOTAL</b>							<b>78,78</b>	
3.5	C0773	CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO							35,74	M2
		CHAPIM SOBRE A PLATIBANDA			COMPRIMENTO (m)		LARGURA (m)	ÁREA (m²)		
					238,29	0,15	35,74			
3.6	93188	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO, AF_03/2016							12,40	M
		DESCRIÇÃO	LARGURA	LARGURA FINAL	QUANTIDADE	COMPRIMENTO	VERGA	C.VERGA		
		P1	0,8	1,2	2	2,4	S	N		
		P3	0,8	1,2	2	2,4	S	N		
		P4	0,8	1,2	5	6	S	N		
		P5	1,2	1,6	1	1,6	S	N		
3.8	C4070	DIVISÓRIA DE GRANITO CINZA E=2cm							7,38	M2
		Ambientes				Descontos - Portas e Janelas				Área
		Descrição	QUANTIDADE	Perímetro(m)	Altura (m)	Descrição	Largura (m)	Altura (m)	Quantidade	Área
		WC MASC. E FEM.	2	2,05	1,8	P2	0,60	1,80	4,00	2,06
			2	1,20	1,8	-	-	-	-	4,32
		<b>TOTAL GERAL</b>							<b>7,38</b>	
3.9	93200	FIXAÇÃO (ENCUNHAMENTO) DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ARGAMASSA APLICADA COM BISNAGA, AF_03/2016							395,81	M

Germana Maria Brito R. Alencar  
Secretaria de Educação  
Portana Nº 0107011.2021 - GP

Marcos Vinícius de Paula  
ENGENHEIRO CIVIL  
CREA-CE: 003306  
RNF: 0019942090

OBRA: REFORMA e/ou ADAPTAÇÃO DO CAIC GISÉLIA PINHEIRO  
ENDEREÇO: AVENIDA JOAQUIM PINHEIRO BEZERRA DE MENESES, BATATEIRAS, CRATO-CE  
TABELAS: SEMFRA 028; SINAPI-CE - 02/2023; ORSE - 01/2023  
DATA: ABRIL/2023

**MEMÓRIA DE CÁLCULO**

ITEM	CÓD.	DESCRIÇÃO	QUANT.	UND.
------	------	-----------	--------	------

Comprimento referente aos Ambientes Internos do Item 3.1

3.10	10783	Cobogó de cimento (elemento vazado, circular), 30 x 30 x 5cm, assentado com argamassa de cimento e areia	44,89	m²
------	-------	--	-------	----

Ambientes				Descontos - Portas e Janelas			
Descrição	QUANTIDADE	Perímetro(m)	Altura (m)	Descrição	Largura (m)	Altura (m)	Área
FACHADA CRECHE	1	8,42	2,4	-	-	-	20,21
FACHADA BLOCO 2	1	4,80	2,4	-	-	-	11,52
BANCOS PASSARELA	2	0,60	2,4	-	-	-	2,88
	1	4,20	2,4	-	-	-	10,08
<b>ÁREA TOTAL</b>							<b>44,69</b>

3.11	93204	CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, AF_03/2016	112,81	M
------	-------	---	--------	---

AMBIENTES			PERÍMETRO TOTAL (m)
DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	PERÍMETRO (m)	
W.C.s MASC. E FEM - CIRCULAÇÃO	1	4,35	4,35
	1	2,38	2,38
	1	2,30	2,30
NOVA SALA DE AULA (OFICINA II) - ÁREA EXTERNA	1	2,05	2,05
FECHAMENTO FILARES FACHADAS	14	0,45	6,30
	14	0,15	2,10
	2	0,45	0,90
	2	0,15	0,30
FACHADA PRINCIPAL	1	2,55	2,55
FACHADA PRINCIPAL	1	0,45	0,45
ÁREA ENTRE BLOCOS	1	19,55	19,55
MEIA PAREDE BANCOS	1	11,90	11,90
MEIA PAREDE BANCOS (PASSARELA)	1	5,40	5,40
MEIA PAREDE BANCOS (ENTRADA CRECHE)	1	18,60	18,60
FACHADA PRINCIPAL	1	5,05	5,05
NOVA RAMPA - AUDITÓRIO	1	1,50	1,50
	1	2,70	2,70
	1	3,70	3,70
NOVA RAMPA - FACHADA	1	7,80	7,80
	1	12,73	12,73
<b>TOTAL GERAL</b>			<b>112,81</b>

4.0	<b>ESQUADRIAS E ACESSÓRIOS</b>			
-----	--------------------------------	--	--	--

4.1	<b>PORTAS DE MADEIRA</b>			
-----	--------------------------	--	--	--

4.1.1	C4428	PORTA TIPO PARANÁ (0,80 x 2,10 m), COMPLETA	16,00	UN
-------	-------	---	-------	----

Colocação de portas novas (legenda de esquadrias) e reposição de portas antigas (vide projeto).

4.1.2	CP001	PORTA TIPO PARANÁ (1,20 x 2,10 m), COMPLETA	1,00	UN
-------	-------	---	------	----

Porta do auditório.

4.2	<b>PORTAS DE ALUMÍNIO</b>			
-----	---------------------------	--	--	--

4.2.1	C1988	PORTA DE ALUMÍNIO CAVIRO CRISTAL TEMPERADO	19,51	M2
-------	-------	--	-------	----

PORTA	LARGURA (m)	ALTURA (m)	QUANTIDADE	ÁREA TOTAL (m²)
AUDITÓRIO	2,25	2,89	03	19,51

4.3	<b>JANELAS DE ALUMÍNIO</b>			
-----	----------------------------	--	--	--

4.3.1	C4830	JANELA BASCULANTE EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL, EXCLUSIVE VIDRO	79,45	M2
-------	-------	--	-------	----

JANELA	LARGURA (m)	ALTURA (m)	QUANTIDADE	ÁREA TOTAL (m²)
JA-1	2,15	1,35	19	55,15
JA-2	2,25	1,35	08	24,30
<b>TOTAL GERAL</b>				<b>79,45</b>

4.4	<b>FERRAGENS E ACESSÓRIOS</b>			
-----	-------------------------------	--	--	--

4.4.1	100874	PUXADOR PARA PCD, FIXADO NA PORTA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_01/2020	10,00	UN
-------	--------	---	-------	----

De acordo com projeto.

4.4.2	100705	TARJETA TIPO LIVRE/Ocupado PARA PORTA DE BANHEIRO, AF_12/2019	4,00	UN
-------	--------	---	------	----

De acordo com a quantidade de boxes de banheiros (vide projeto).

4.4.3	C4821	BATEDOR PARA PORTA EM CHAPA DE ALUMÍNIO TIPO XADREZ LAVRADA ESP. 3mm C/ FIXAÇÃO SOBRE MADEIRA LISA OU REVESTIMENTO MELAMINICO COM FITA DUPLA FACE	37,56	M2
-------	-------	---	-------	----

PORTA	LARGURA (m)	ALTURA (m)	QUANTIDADE	ÁREA (m²)
PT1	2,50	0,60	2,00	6,00
PT2	3,00	0,60	2,00	7,20
PT3	2,25	0,60	4,00	10,80
P3	0,80	0,60	2,00	1,92
P4	0,80	0,60	5,00	4,80
P5	1,20	0,60	1,00	1,44
P6	2,25	0,60	2,00	5,40
<b>TOTAL GERAL</b>				<b>37,56</b>

4.4.4	4716	Grade em metalbn	72,51	m²
-------	------	------------------	-------	----

Germana Maria Brito R. Alencar  
Secretaria de Educação  
Portaria Nº 0107011/2021 - GP

Maria de Fátima Pereira  
ENFERMEIRO CIVIL  
CRCA-CE: 103356  
RNP: 0619842090





PREFEITURA DO  
**CRATO**

ESTADO DO CEARÁ  
PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO

PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATO/CE

FLS Nº: 1853

OBRA: REFORMA e/ou ADAPTAÇÃO DO CAIC GISELIA PINHEIRO  
ENDEREÇO: AVENIDA JOAQUIM PINHEIRO BEZERRA DE MENESES, BATATEIRAS, CRATO-CE  
TABELAS: SEINFRA 028; SINAPI-CE - 02/2023; ORSE - 01/2023  
DATA: ABRIL/2023

COMISSÃO DE

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	CÓD.	DESCRIÇÃO	QUANT.	UNID.
------	------	-----------	--------	-------

DESCRIÇÃO	LARGURA (m)	ALTURA (m)	QUANTIDADE	ÁREA (m²)
DETALHES FACHADA	7,05	1,70	4,00	47,94
	7,25	1,70	1,00	12,33
	7,20	1,70	1,00	12,24
<b>TOTAL GERAL</b>				<b>72,51</b>

4.5	PORTÕES METÁLICOS			
4.5.1	C365E	PORTÃO DE METALON E BARRA CHATA DE FERRO C/FECHADURA E DOBRADICA, INCLUS. PINTURA ESMALTE SINTÉTICO	23,18	M2

IDENTIFICAÇÃO	LARGURA (m)	ALTURA (m)	QUANTIDADE	ÁREA (m²)	OBSERVAÇÃO
PT1	2,50	2,40	1,00	6,00	Entrada
PT2	3,00	2,20	1,00	6,60	Entrada
PT3	2,25	2,35	2,00	10,58	Entrada do Bloco
<b>TOTAL GERAL</b>			<b>23,176</b>		

4.5.2	C1970	PORTA DE FERRO EM CHAPA	2,10	M2
-------	-------	-------------------------	------	----

IDENTIFICAÇÃO	LARGURA (m)	ALTURA (m)	QUANTIDADE	ÁREA (m²)	OBSERVAÇÃO
P7	1,00	2,10	1,00	2,10	Entrada
<b>TOTAL GERAL</b>			<b>2,10</b>		

4.6	VIDROS			
4.6.1	C4635	ESPELHO CRISTAL, ESPESSURA 4MM, COM PARAFUSOS DE FIXAÇÃO, SEM MOLDURA	1,92	M2

LARGURA (m)	ALTURA (m)	QUANTIDADE	ÁREA (m²)
0,60	0,80	4,00	1,92

4.6.2	C4949	VIDRO TEMPERADO INCOLOR COM MASSA E=6MM. COLOCADO	79,45	M2
-------	-------	---	-------	----

IGUAL AO ÍTEM 4.3.1

4.6.3	C2680	VISOR COM VIDRO TEMPERADO E=6mm E MOLDURA DE MADEIRA	1,32	M2
-------	-------	--	------	----

LARGURA (m)	ALTURA (m)	QUANTIDADE	ÁREA (m²)
0,40	0,30	11,00	1,32

A quantidade de visores é a quantidade de portas de madeira das salas.

5.0	SISTEMAS DE COBERTURA			
5.1	C1338	ESTRUTURA DE MADEIRA P/ TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, ALUMÍNIO OU PLÁSTICAS, VÃO 10m	87,90	M2

DESCRIÇÃO	COMPRIMENTO (m)	LARGURA (m)	ÁREA (m²)	QUANTIDADE	ÁREA TOTAL (m²)
PASSARELA BLOCO 2 - CRECHE	4,30	2,33	10,02	01	10,02
-	9,85	1,70	16,75	01	16,75
-	11,60	2,35	27,26	01	27,26
PASSARELA NOVA BLOCO 1 - BLOCO 2	12,20	2,45	29,89	01	29,89
-	4,20	0,95	3,99	01	3,99
<b>TOTAL GERAL</b>					<b>87,90</b>

5.2	C1340	ESTRUTURA DE MADEIRA P/ TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, ALUMÍNIO OU PLÁSTICAS, VÃO 23m	971,81	M2
-----	-------	--	--------	----

DESCRIÇÃO	COMPRIMENTO (m)	LARGURA (m)	ÁREA (m²)	QUANTIDADE	ÁREA TOTAL (m²)
COBERTURA DO BLOCO 2	54,75	17,75	971,81	01	971,81
<b>TOTAL GERAL</b>					<b>971,81</b>

5.3	94210	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1 1/4 DE ONDA PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MÁXIMA DE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO ICAMENTO. AF. 07/2019	1059,72	M2
-----	-------	---	---------	----

SOMA DOS ÍTEMS 5.1 E 5.2.

5.4	C1000	CUMEJEIRA NORMAL DE FIBROCIMENTO P/ TELHA ONDULADA	54,75	M
-----	-------	--	-------	---

5.5	100327	RUFO EXTERNO/INTERNO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 26, CORTE DE 33 CM, INCLUSO ICAMENTO. AF. 07/2019	42,15	M
-----	--------	---	-------	---

5.6	94229	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 100 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF. 07/2019	109,50	M
-----	-------	--	--------	---

AO LONGO DAS LATERAIS DO TELHADO DO BLOCO 2 (02 ÁGUAS).

5.7	94228	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 50 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF. 07/2019	42,15	M
-----	-------	---	-------	---

AO LONGO DOS COMPRIMENTOS DOS TELHADOS DAS DEMAIS REGIÕES (01 ÁGUA).

6.0	REVESTIMENTOS E PINTURAS			
6.1	PAREDES			

6.1.1	87878	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO, ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF. 10/2022	1800,29	M2
-------	-------	--	---------	----

6.1.2	87792	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS CEGOS DE FACHADA (SEM PRESENÇA DE VÃOS), ESPESSURA DE 25 MM. AF. 08/2022	194,46	M2
-------	-------	--	--------	----

Ambientes				Descritos - Portas e Janelas				Área (m²)
Descrição	QUANTIDADE	Parâmetro(m)	Altura (m)	Descrição	Largura (m)	Altura (m)	Quantidade	
W.C. Masc.	1	8,91	2,85	P1	0,80	2,10	1,00	23,71
W.C. Fem.	1	8,86	2,85	P1	0,80	2,10	1,00	23,57
W.C. Acessível Masc.	1	8,30	2,85	P3	0,80	2,10	1,00	21,98
W.C. Acessível Fem.	1	8,45	2,85	P3	0,80	2,10	1,00	22,40

Germana Maria Brito R. Alencar  
Secretaria de Educação  
Portaria Nº 0407011.2021 - GP

Mateus Carlos Maia Pereira  
ENGENHEIRO CIVIL  
CREA/CE: 533386  
RNP: 0818942690

OBRA: REFORMA e/ou ADAPTAÇÃO DO CAIC GISELIA PINHEIRO  
ENDEREÇO: AVENIDA JOAQUIM PINHEIRO BEZERRA DE MENESES, BATATEIRAS, CRATO-CE  
TABELAS: SEINFRA 028; SINAPI-CE - 02/2023; ORSE - 01/2023  
DATA: ABRIL/2023

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	COD.	DESCRIÇÃO	QUANT.	UND.
------	------	-----------	--------	------

CIRCULAÇÃO	1	134,92	1	PT3	2,25	1,00	2,00	130,42	
				PE	0,80	1,00	7,00	-5,60	
				P5	1,20	1,00	1,00	-1,20	
				P4	0,80	1,00	5,00	-4,00	
				P3	0,80	1,00	2,00	-1,60	
				P1	0,80	1,00	2,00	-1,60	
DESCONTO DO DRYWALL NA CIRCULAÇÃO					13,62	1,00	1,00	-13,62	
								<b>Total Grátis</b>	<b>194,48</b>

6.1.3	87529	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRACO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS, AF 06/2014	1605,83	M2
-------	-------	--	---------	----

Ambientes				Descontos - Portas e Janelas				Área (m²)
Descrição	Quantidade	Perímetro(m)	Altura (m)	Descrição	Largura (m)	Altura (m)	Quantidade	
CIRCULAÇÃO	1,00	134,92	1,85	PT3	2,25	1,35	2,00	243,91
				PE	0,80	1,10	7,00	-6,16
				P5	1,20	1,10	1,00	-1,32
				P4	0,80	1,10	5,00	-4,40
				P3	0,80	1,10	2,00	-1,76
				P1	0,80	1,10	2,00	-1,76
				JA-2	2,25	1,35	1,00	-3,04
DESCONTO DO DRYWALL NA CIRCULAÇÃO					13,62	1,35	1,00	-18,39
BIBLIOTECA	1,00	44,75	2,85	P4	0,80	2,10	1,00	125,85
	2,00	1,00	2,85	JA-1	2,15	1,35	4,00	-5,91
				P6	2,25	2,35	1,00	-5,29
DESCONTO DO DRYWALL					7,83	2,85	1,00	-22,82
NOVA SALA DE AULA 2	1,00	37,75	2,85	P4	0,80	2,10	1,00	105,91
				JA-1	2,15	1,35	2,00	-6,81
				JA-2	2,25	1,35	3,00	-9,11
DESCONTO DO DRYWALL					5,15	2,85	1,00	-14,68
NOVA SALA DE AULA (OFICINA II)	1,00	22,25	2,85	P4	0,80	2,10	1,00	61,73
				JA-1	2,15	1,35	2,00	-6,81
DESCONTO DO DRYWALL					9,65	2,85	1,00	-27,50
NOVA SALA DE AULA 3	1,00	22,25	2,85	P4	0,80	2,10	1,00	61,73
				JA-1	2,15	1,35	1,00	-2,90
				JA-2	2,25	1,35	1,00	-3,04
DESCONTO DO DRYWALL					7,40	2,85	1,00	-21,09
OFICINA II	1,00	22,30	2,85	PE	0,80	2,10	1,00	61,88
				JA-1	2,15	1,35	1,00	-2,90
				JA-2	2,25	1,35	1,00	-3,04
SALA DE COORD. DO NÚCLEO	1,00	17,05	2,85	PE	0,80	2,10	1,00	46,91
				JA-1	2,15	1,35	1,00	-2,90
SALA DE AULA 1	1,00	22,30	2,85	PE	0,80	2,10	1,00	61,88
				JA-1	2,15	1,35	1,00	-2,90
				JA-2	2,25	1,35	1,00	-3,04
SALA DE AULA 2	2,00	22,26	2,85	PE	0,80	2,10	2,00	123,52
				JA-1	2,15	1,35	4,00	-11,61
OFICINA DE ARTES PLÁSTICAS	1,00	22,25	2,85	PE	0,80	2,10	1,00	61,73
				JA-1	2,15	1,35	1,00	-2,90
				JA-2	2,25	1,35	1,00	-3,04
AUDITÓRIO	1,00	3,87	2,85	-	-	-	1,00	11,83
	1,00	2,70	2,96	-	-	-	1,00	7,98
	1,00	4,28	3,07	JA-1	2,15	1,35	1,00	10,22
	1,00	2,85	3,21	JA-2	2,25	1,35	1,00	6,11
	1,00	21,28	3,35	PE	2,25	2,89	1,00	65,36
				P6	2,25	2,85	2,00	-12,83
				JA-1	2,15	1,35	1,00	-2,90
	1,00	17,83	2,85	PE	0,80	2,10	1,00	49,14
	1,00	9,88	0,50	-	-	-	1,00	4,94
	1,00	2,80	2,85	-	-	-	1,00	7,98
DESCONTO DO DRYWALL					6,00	2,85	1,00	-17,10
CAMARIM	1,00	12,05	2,85	P5	2,25	2,85	1,00	46,41
ÁREA ENTRE BLOCOS	2,00	19,55	2,20	-	-	-	1,00	31,82
MEIA PAREDE BANCOS	2,00	11,90	1,00	-	-	-	1,00	23,80
REBAIXO ÁREA EXTERNA AUDITÓRIO	1,00	19,05	0,53	-	-	-	1,00	10,10
FACHADA SUL-LESTE (BLOCO)	1,00	53,85	4,00	PT3	2,25	2,35	1,00	210,11
				JA-1	2,15	1,35	7,00	-20,32
				JA-2	2,25	1,35	4,00	-12,15
FACHADA NORTE-VARANDA (BLOCO)	1,00	13,75	4,54	P6	2,25	2,85	3,00	43,19
				JA-1	2,15	1,35	1,00	-2,90
				JA-2	2,25	1,35	1,00	-3,04
FACHADA NORTE (BLOCO)	1,00	45,00	4,00	PT3	2,25	2,35	1,00	174,71

Germana Maria Brito R. Alencar  
Secretária de Educação  
Portaria Nº 0107011/2021 - GP

  
Germana Maria Brito R. Alencar  
Secretária de Educação  
Portaria Nº 0107011/2021 - GP

OBRA: REFORMA e/ou ADAPTAÇÃO DO CAIC GISÉLIA PINHEIRO  
ENDEREÇO: AVENIDA JOAQUIM PINHEIRO BEZERRA DE MENESES, BATATEIRAS, CRATO-CE  
TABELAS: SEINFRA 028: SINAPI-CE - 02/2023; ORSE - 01/2023  
DATA: ABRIL/2023

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	COD.	DESCRIÇÃO	QUANT.	UND.
------	------	-----------	--------	------

Descrição	Quantidade	Perímetro (m)	Altura (m)	Descrição	Largura (m)	Altura (m)	Quantidade	Área (m²)
FACHADA CRECHE	2,00	3,90	3,00	JA-1	2,15	1,35	11,00	-31,93
				JA-2	2,25	1,35	4,00	-12,15
FACHADA PRINCIPAL	2,60	21,34	4,00	PT2	3,00	2,20	2,00	10,20
				PT1	2,50	2,40	2,00	158,72
PASSARELA / BANCO	1,00	6,39	3,50	P7	1,00	2,10	2,00	-4,20
	1,00	6,70	2,85	-	-	-	1,00	22,37
	1,00	27,06	0,62	-	-	-	1,00	19,10
				-	-	-	1,00	16,75
								1665,63

6.1.4	C4445	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30cm (800cm²) - PEI-SI/PEI-I - P/ PAREDE	91,66	M2
-------	-------	--	-------	----

Ambientes				Descontos - Portas e Janelas				Área (m²)
Descrição	Quantidade	Perímetro (m)	Altura (m)	Descrição	Largura (m)	Altura (m)	Quantidade	Área (m²)
W.C. Masc.	1	8,51	2,85	P1	0,80	2,10	1,00	23,71
W.C. Fem.	1	8,86	2,85	P1	0,80	2,10	1,00	23,57
W.C. Acessível Masc.	1	8,30	2,85	P3	0,80	2,10	1,00	21,88
W.C. Acessível Fem.	1	8,45	2,85	P3	0,80	2,10	1,00	22,40
								91,66

6.1.5	C4442	CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 10x10cm (100cm²) - DECORATIVA - P/ PAREDE	116,42	M2
-------	-------	--	--------	----

Ambientes				Descontos - Portas e Janelas				Área (m²)
Descrição	Quantidade	Perímetro (m)	Altura (m)	Descrição	Largura (m)	Altura (m)	Quantidade	Área (m²)
CIRCULAÇÃO	1	134,92	1	PT3	2,25	1,00	2,00	130,42
				PE	0,80	1,60	7,00	-5,60
				P5	1,20	1,00	1,00	-1,20
				P4	0,80	1,00	5,00	-4,00
				P3	0,80	1,60	2,00	-1,60
				P1	0,80	1,60	2,00	-1,60
								116,42

6.1.6	C1102	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA. JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 10x10 cm (100 cm²) - DECORATIVA (PAREDE/PISO)	116,42	M2
-------	-------	--	--------	----

6.1.7	C1123	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA. JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	91,66	M2
-------	-------	---	-------	----

6.1.8	88497	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, DUAS DEMÃOIS, AF_06/2014	1950,64	M2
-------	-------	---	---------	----

6.1.9	88485	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO, AF_06/2014	1950,64	M2
-------	-------	---	---------	----

SOMATÓRIO DOS ITENS 6.1.10 E 6.1.11.

6.1.10	C1616	LÁTEX DUAS DEMÃOIS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA	3008,69	M2
--------	-------	--	---------	----

Ambientes				Descontos - Portas e Janelas				Área (m²)
Descrição	Quantidade	Perímetro (m)	Altura (m)	Descrição	Largura (m)	Altura (m)	Quantidade	Área (m²)
CIRCULAÇÃO	1,00	134,92	1,85	PT3	2,25	1,35	2,00	243,53
				PE	0,80	1,10	7,00	-6,16
				P5	1,20	1,10	1,00	-1,32
				P4	0,80	1,10	5,00	-4,40
				P3	0,80	1,10	2,00	-1,76
				P1	0,80	1,40	2,00	-1,76
				JA-2	2,25	1,35	1,00	-3,04
BIBLIOTECA	1,00	44,75	2,85	P4	0,80	2,10	2,00	124,18
	2,00	1,00	2,85	JA-1	2,15	1,35	4,00	-5,91
				P8	2,25	2,35	1,00	-5,29
NOVA SALA DE AULA 2	1,00	37,75	2,85	P4	0,80	2,10	1,00	105,91
				JA-1	2,15	1,35	2,00	-5,91
				JA-2	2,25	1,35	3,00	-9,11
NOVA SALA DE AULA (OFICINA I)	1,00	22,25	2,85	P4	0,80	2,10	1,00	61,73
				JA-1	2,15	1,35	2,00	-5,91
NOVA SALA DE AULA (ALMOXARIFADO)	1,00	22,25	2,85	P4	0,80	2,10	1,00	61,73
				JA-1	2,15	1,35	1,00	-2,90
				JA-2	2,25	1,35	1,00	-3,04
OFICINA II	1,00	22,30	2,85	PE	0,80	2,10	1,00	61,88
				JA-1	2,15	1,35	1,00	-2,90
				JA-2	2,25	1,35	1,00	-3,04
SALA DE COORD. DO NÚCLEO	1,00	17,05	2,85	PE	0,80	2,10	1,00	46,91
				JA-1	2,15	1,35	1,00	-2,90
SALA DE AULA 1	1,00	22,30	2,85	PE	0,80	2,10	1,00	61,88
				JA-1	2,15	1,35	1,00	-2,90
				JA-2	2,25	1,35	1,00	-3,04

Germana Maria R. Alencar  
Secretaria de Educação  
Portana N° 0107011.2021 - GP

Maria R. Alencar  
ENFERMEIRA DO TRABALHO  
CRÉDITO Nº 135-83  
RNP: 0613342390

C



PREFEITURA DO  
**CRATO**

ESTADO DO CEARÁ  
PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO

PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATO/CE

FLS Nº 1856

COMISSÃO DE LICITAÇÃO

OBRA: REFORMA e/ou ADAPTAÇÃO DO CAIC GISÉLIA PINHEIRO  
ENDEREÇO: AVENIDA JOAQUIM PINHEIRO BEZERRA DE MENESES, BATATEIRAS, CRATO-CE  
TABELAS: SEINFRA 028; SINAPI-CE - 02/2023; ORSE - 01/2023  
DATA: ABRIL/2023

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	CÓD.	DESCRIÇÃO	QUANT.	UND.
------	------	-----------	--------	------

SALA DE AULA 2	1,00	22,26	2,85	PE	0,80	2,10	1,00	61,76
-	-	-	-	JA-1	2,15	1,35	2,00	-5,81
SALA DE AULA 2	1,00	22,26	2,85	PE	0,80	2,10	1,00	61,76
-	-	-	-	JA-1	2,15	1,35	2,00	-5,81
OFICINA DE ARTES PLÁSTICAS	1,00	22,25	2,85	PE	0,80	2,10	1,00	61,73
-	-	-	-	JA-1	2,15	1,35	1,00	-2,90
-	-	-	-	JA-2	2,25	1,35	1,00	-3,04
AUDITÓRIO	1,00	3,87	2,85	P5	1,20	2,10	1,00	8,51
-	1,00	2,70	2,96	-	-	-	1,00	7,99
-	1,00	4,28	3,07	JA-1	2,15	1,35	1,00	10,22
-	1,00	2,85	3,21	JA-2	2,25	1,35	1,00	6,11
-	1,00	21,28	3,35	-	2,05	2,89	1,00	65,36
-	-	-	-	P6	2,25	2,85	2,00	-12,83
-	-	-	-	JA-1	2,15	1,35	1,00	-2,80
-	1,00	17,83	2,85	PE	0,80	2,10	1,00	49,14
-	1,00	9,88	0,50	-	-	-	1,00	4,94
-	1,00	2,80	2,85	-	-	-	1,00	7,98
CAMARIM	1,00	12,05	2,85	PE	0,80	2,10	1,00	32,66
<b>Total Geral</b>								<b>1008,89</b>

6.1.11	C1616	LATEX TRÊS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS SIMASSA	295,41	M2
--------	-------	---	--------	----

Descrição	Quantidade	Perímetro (m)	Altura (m)	Desconto (m²)	Área Total
MURO CRECHE	2,00	48,90	2,40	-	230,40
ÁREA ENTRE BLOCOS	2,00	19,55	2,20	-	43,01
MEIA PAREDE BANCOS	2,00	11,90	1,00	-	11,90
REBAIXO ÁREA EXTERNA AUDITÓRIO	1,00	19,05	0,53	-	10,10
<b>Total Geral</b>					<b>295,41</b>

6.1.12	C2466	TINTA ACRÍLICA 2 DEMÃOS C/ ROLO DE LÃ	646,34	M2
--------	-------	---------------------------------------	--------	----

Ambientes				Descontos - Portas e Janelas				
Descrição	Quantidade	Perímetro (m)	Altura (m)	Descrição	Largura (m)	Altura (m)	Quantidade	Área (m²)
FACHADA SUL-LESTE (BLOCO)	1,00	53,85	4,00	PT3	2,25	2,35	1,00	210,11
				JA-1	2,15	1,35	7,00	-20,32
				JA-2	2,25	1,35	4,00	-12,15
FACHADA NORTE VARANDA (BLOCO)	1,00	13,75	4,54	P6	2,25	2,85	3,00	43,19
				JA-1	2,15	1,35	1,00	-2,90
				JA-2	2,25	1,35	1,00	-3,04
FACHADA NORTE (BLOCO)	1,00	45,00	4,00	PT3	2,25	2,35	1,00	174,71
				JA-1	2,15	1,35	11,00	-31,93
				JA-2	2,25	1,35	4,00	-12,15
FACHADA CRECHE	2,00	8,22	2,40	-	-	-	-	39,46
	2,00	3,90	3,00	PT2	3,00	2,25	2,00	10,20
FACHADA PRINCIPAL	2,00	26,14	4,00	PT1	2,50	2,40	2,00	187,32
				P7	1,00	2,10	2,00	-4,20
PASSARELA / BANCO	1,00	6,39	3,50	-	-	-	1,00	22,37
	1,00	6,70	2,85	-	-	-	1,00	19,10
	1,00	27,06	0,62	-	-	-	1,00	16,78
				-	-	-	-	0,00
<b>Total Geral</b>								<b>646,34</b>

6.2		<b>TETO</b>		
6.2.1	88484	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM TETO, UMA DEMÃO. AF_06/2014	716,73	M2
6.2.2	86488	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	716,73	M2
6.2.3	C4294	FORRO DE GESSO ACARTONADO ESTRUTURADO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	716,73	M2

AMBIENTE	ÁREA
BIBLIOTECA	101,14 m²
NOVA SALA DE AULA 2	75,39 m²
W.C. MASC.	4,93 m²
W.C.FEM.	4,87 m²
W.C. ACESSÍVEL MASC.	4,19 m²
W.C. ACESSÍVEL FEM.	4,38 m²
CIRCULAÇÃO	131,15 m²
NOVA SALA DE AULA (OFICINA I)	29,81 m²
NOVA SALA DE AULA 3	29,91 m²
OFICINA II	29,96 m²
SALA DE COORD. DO NÚCLEO	14,66 m²
SALA DE AULA 1	29,96 m²
SALA DE AULA 2	29,84 m²
SALA DE AULA 3	29,84 m²
OFICINA DE ARTES PLÁSTICAS	29,81 m²

Germana Maria Brito R. Alencar  
Secretaria de Educação  
Portana N° 0107011/2021 - GP

Marcos Vinícius de Paula  
ENFERMEIRO CIVIL  
CREM-CE Nº 155.333  
RNP: 0015344390



PREFEITURA DO  
**CRATO**

ESTADO DO CEARÁ  
PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO

PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATO/CE

FLS Nº: 1857

COMISSÃO DE LICITAÇÃO

OBRA: REFORMA e/ou ADAPTAÇÃO DO CAIC GISÉLIA PINHEIRO  
ENDEREÇO: AVENIDA JOAQUIM PINHEIRO BEZERRA DE MENESES, BATATEIRAS, CRATO-CE  
TABELAS: SEINFRA 028; SINAPI-CE - 02/2023; ORSE - 01/2023  
DATA: ABRIL/2023

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	CÓD.	DESCRIÇÃO	QUANT.	UND.
------	------	-----------	--------	------

AUDITÓRIO	158,25 m²
CAMARIM	8,63 m²
<b>TOTAL GERAL</b>	<b>716,73 m²</b>

SISTEMA DE PISOS				
PAVIMENTAÇÃO INTERNA / EXTERNA				
7.1		LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO	8,76	M3
7.1.1	C1809	LASTRO DE PÓ DE PEDRA	34,29	M3
7.1.2	C2864	PISO INTERTRAVADO TIPO TJOJOLINHO (20 X 10 X 4CM), CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	685,72	M2
7.1.3	C5028	REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 - ESP= 3cm	760,23	M2
7.1.4	C2181	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO	18,37	M2
7.1.5	C3301	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	18,37	M2
7.1.6	C1123	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 3 DEMÃOS, AF_06/2018	18,37	M2
7.1.7	98555			

AMBIENTE	LASTRO DE CONCRETO (9cm)	LASTRO DE PÓ DE PEDRA	PISO INTERTRAVADO	REGULARIZ. DE BASE ESP= 3cm	CERÂMICA ESMALTADA (60x60 cm) + REJUNTAMENTO	IMPEREABILIZ. DE PISO
<b>INTERNO</b>						
BIBLIOTECA	-	-	-	101,14 m²	-	-
NOVA SALA DE AULA 2	-	-	-	75,38 m²	-	-
W.C. MASC.	-	-	-	4,93 m²	4,93 m²	4,93 m²
W.C.FEM.	-	-	-	4,87 m²	4,87 m²	4,87 m²
W.C. ACESSÍVEL MASC.	-	-	-	4,19 m²	4,19 m²	4,19 m²
W.C. ACESSÍVEL FEM.	-	-	-	4,38 m²	4,38 m²	4,38 m²
CIRCULAÇÃO	-	-	-	131,15 m²	-	-
NOVA SALA DE AULA (OFICINA I)	-	-	-	29,81 m²	-	-
NOVA SALA DE AULA 3	-	-	-	29,81 m²	-	-
OFICINA II	-	-	-	29,96 m²	-	-
SALA DE COORD. DO NÚCLEO	-	-	-	14,68 m²	-	-
SALA DE AULA 1	-	-	-	29,96 m²	-	-
SALA DE AULA 2	-	-	-	29,84 m²	-	-
SALA DE AULA 3	-	-	-	29,84 m²	-	-
OFICINA DE ARTES PLÁSTICAS	-	-	-	29,81 m²	-	-
AUDITÓRIO	-	-	-	122,02 m²	-	-
-	20,75 m²	-	-	20,75 m²	-	-
-	15,39 m²	-	-	15,39 m²	-	-
CAMARIM	-	-	-	8,63 m²	-	-
VARANDA	-	-	-	43,59 m²	-	-
<b>ÁREA EXTERNA SUL (ACESSO CRECHES)</b>						
CANTEIRO EXTERNO	-	-	-	-	-	-
CANTEIRO INTERNO 1	-	-	-	-	-	-
CANTEIRO INTERNO 1	-	-	-	-	-	-
CANTEIRO INTERNO 3	-	-	-	-	-	-
CALÇADA	-	73,22 m²	73,22 m²	-	-	-
CIMENTADO PINTADO	89,19 m²	-	-	-	-	-
<b>ÁREA EXTERNA NORTE (BEM-BOLADOS)</b>						
CALÇADA BLOCO 2	-	41,00 m²	41,00 m²	-	-	-
PASSARELA ENTRE BLOCOS	-	32,29 m²	32,29 m²	-	-	-
LATERAL CAIXAS D'ÁGUA	-	44,85 m²	44,85 m²	-	-	-
CALÇADA BLOCO 3	-	31,24 m²	31,24 m²	-	-	-
CALÇADA COZINHA	-	58,51 m²	58,51 m²	-	-	-
PÁTIO DA ENTRADA NOVA	-	148,53 m²	148,53 m²	-	-	-
CANTEIRO FACHADA	-	-	-	-	-	-
CIMENTADO ENTRADA	-	-	-	-	-	-
CANTEIRO PÁTIO ENTRADA	-	-	-	-	-	-
CANTEIRO CAIXAS D'ÁGUA	-	-	-	-	-	-
<b>ESTACIONAMENTO/ENTRADA</b>						
CALÇADA EXTERNA/RAMPA	49,80 m²	-	-	-	-	-
PAVIMENTO ESTACIONAMENTO	-	258,28 m²	258,28 m²	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-
<b>TOTAL</b>	175,19 m² x 5,00 cm = 8,76 m³	685,72 m² x 5,00 cm = 34,29 m³	685,72 m²	760,23 m²	18,37 m²	18,37 m²

7.1.8	C1920	PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (INTERNO)	741,86	M2
7.1.9	C3450	PISO CIMENTADO ESP.=1,50cm C/ JUNTA PLÁSTICA ( 27x3 )mm EM MÓDULOS ( 1,30x1,00 )m	140,93	M2
7.1.10	102492	PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 3 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR, AF_05/2021	89,19	M2
7.1.11	C1430	GRAMA EM PLACAS E=6 CM FORNECIMENTO E PLANTIO	358,72	M2
7.1.12	101852	REASSENTAMENTO DE PARALELEPÍPEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA, COM REAPROVEITAMENTO DOS PARALELEPÍPEDOS - INCLUSO RETIRADA E COLOCAÇÃO DO MATERIAL, AF_12/2020	558,10	M2
7.1.13	101169	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍPEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), AF_05/2020	71,35	M2

AMBIENTE	PISO INDUSTRIAL - ESP.: 12mm	PISO CIMENTADO - ESP.: 1,5cm	PINTURA DE PISO ACRÍLICA	GRAMA EM PLACAS	REASSENT. DE PARALELEP.	PARALELEP. REJUNTADO
<b>INTERNO</b>						
BIBLIOTECA	101,14 m²	-	-	-	-	-
NOVA SALA DE AULA 2	75,38 m²	-	-	-	-	-
W.C. MASC.	-	-	-	-	-	-
W.C.FEM.	-	-	-	-	-	-
W.C. ACESSÍVEL MASC.	-	-	-	-	-	-

Germana Maria Brito R. Alencar  
Secretária de Educação  
Portaria Nº 0107011.2021 - GP

Maria...  
E... CIVIL  
C... 15940190

C



OBRA: REFORMA e/ou ADAPTAÇÃO DO CAIC GISÉLIA PINHEIRO  
ENDEREÇO: AVENIDA JOAQUIM PINHEIRO BEZERRA DE MENESES, BATATEIRAS, CRATO-CE  
TABELAS: SEINFRA 028; SINAPI-CE - 02/2023; ORSE - 01/2023  
DATA: ABRIL/2023

**MEMÓRIA DE CÁLCULO**

ITEM	CÓD.	DESCRIÇÃO	QUANT.	UND.
		W.C. ACESSÍVEL FEM.		
		CIRCULAÇÃO	131,15 m²	
		NOVA SALA DE AULA (OFICINA I)	29,81 m²	
		NOVA SALA DE AULA 3	29,91 m²	
		OFICINA II	29,96 m²	
		SALA DE COORD. DO NÚCLEO	14,68 m²	
		SALA DE AULA 1	29,96 m²	
		SALA DE AULA 2	29,84 m²	
		SALA DE AULA 3	29,84 m²	
		OFICINA DE ARTES PLÁSTICAS	29,81 m²	
		AUDITÓRIO	122,02 m²	
			20,75 m²	
			15,39 m²	
		CAMARIM	8,63 m²	
		VARANDA	43,59 m²	
<b>ÁREA EXTERNA SUL (ACESSO CRECHE)</b>				
		CANTEIRO EXTERNO		9,17 m²
		CANTEIRO INTERNO 1		4,59 m²
		CANTEIRO INTERNO 1		4,59 m²
		CANTEIRO INTERNO 3		37,67 m²
		CALÇADA		
		CIMENTADO PINTADO	89,19 m²	89,19 m²
<b>ÁREA EXTERNA NORTE (ENTRE BLOCOS)</b>				
		CALÇADA BLOCO 2		
		PASSARELA ENTRE BLOCOS		
		LATERAL CAIXAS D'ÁGUA		
		CALÇADA BLOCO 3		
		CALÇADA COZINHA		
		PÁTIO DA ENTRADA NOVA		
		CANTEIRO FACHADA		5,74 m²
		CIMENTADO ENTRADA	1,94 m²	
		CANTEIRO PÁTIO ENTRADA		48,00 m²
		CANTEIRO CAIXAS D'ÁGUA		113,94 m²
<b>ESTACIONAMENTO ENTRADA</b>				
		CALÇADA EXTERNA/RAMPA	49,80 m²	
		PAVIMENTO ESTACIONAMENTO		558,10 m²
				71,35 m²
			133,62 m²	
		<b>TOTAL</b>	<b>741,86 m²</b>	<b>146,93 m²</b>
			<b>89,19 m²</b>	<b>356,72 m²</b>
			<b>558,10 m²</b>	<b>71,35 m²</b>

7.2	DETALHES E ACESSÓRIOS PARA PISO				
7.2.1	C3449	MEIO FIO PRÉ-MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m CRE-UNTAMENTO	282,97	M	

AMBIENTE	COMPRIMENTO
ESTACIONAMENTO	73,22 m
CALÇADA DO ACESSO EXTERNO AO ESTACIONAMENTO	131,39 m
ÁREA EXTERNA SUL (ACESSO CRECHE)	55,10 m
ÁREA EXTERNA NORTE (ENTRE BLOCOS)	23,26 m
<b>TOTAL GERAL</b>	<b>282,97 m</b>

7.2.2	C2284	SOLEIRA DE GRANITO L= 15cm	20,75	M
-------	-------	----------------------------	-------	---

PORTA	LARGURA	QUANTIDADE	LARGURA TOTAL
P1	0,80 m	02	1,60 m
P3	0,80 m	02	1,60 m
P4	0,80 m	05	4,00 m
P5	1,20 m	01	1,20 m
P6	2,25 m	02	4,50 m
P8	2,25 m	01	2,25 m
PE	0,80 m	07	5,60 m
<b>TOTAL GERAL</b>			<b>20,75 m</b>

8.0	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS				
8.1	89446	TUBO PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_06/2022	47,70	M	
8.2	89447	TUBO PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_06/2022	30,70	M	
8.3	89443	RASGO EM ALVENARIA PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGAUAIS A 40 MM, AF_05/2015	47,70	M	

Comprimento referente à tubulação dos banheiros (tubulação de 25 mm, Item 8.1)

8.4	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	0,61	M3
-----	-------	---	------	----

LARGURA	PROFUNDIDADE	COMPRIMENTO	VOLUME
0,10 m	0,20 m	30,70 m	0,61 m³

Comprimento corresponde a tubulação de 32 mm (Item 8.2)

8.5	89363	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4", INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_06/2022	8,00	UN
8.6	103557	BUCHA DE REDUÇÃO, CURTA, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 X 25 MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_06/2022	2,00	UN
8.7	89362	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_06/2022	37,00	UN
8.8	94674	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_06/2016	1,00	UN
8.9	193974	JOELHO DE REDUÇÃO, 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM X 25 MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_06/2022	1,90	UN

Germana Maria Brito R. Alencar  
Secretaria de Educação  
Portaria Nº 0107011.2021 - GP

Marcos  
E. S. S. CIVIL  
CRLANCE-889-03  
RINF: 0170842690



OBRA: REFORMA e/ou ADAPTAÇÃO DO CAIC GISÉLIA PINHEIRO  
 ENDEREÇO: AVENIDA JOAQUIM PINHEIRO BEZERRA DE MENESES, BATATEIRAS, CRATO-CE  
 TABELAS: SEINFRA 028; SINAPI-CE - 02/2023; ORSE - 01/2023  
 DATA: ABRIL/2023

**MEMÓRIA DE CÁLCULO**

ITEM	COD.	DESCRIÇÃO	QUANT.	UND.
8.10	89395	TE, PVC SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2022	9,90	UN
8.11	89398	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2022	2,00	UN
8.12	89622	TÉ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2022	2,00	UN
8.13	90373	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 1/2 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2022	9,00	UN
8.14	C2157	REGISTRO DE GAVETA C/CAÑOPLA CROMADA D= 25mm (1")	4,00	UN

9.0 INSTALAÇÕES SANITÁRIAS E PULVIAS				
9.1 INSTALAÇÕES SANITÁRIAS				
9.1.1	C2595	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2")	10,50	M
9.1.2	C2596	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2")	19,30	M
9.1.3	C2593	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4")	108,60	M
9.1.4	C2600	TUBO PVC BRANCO RÍGIDO ESGOTO D=150mm (6")	39,50	M
9.1.5	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATE 2M	14,30	M3

DIÂMETRO DO TUBO	LARGURA	PROFUNDIDADE	COMPRIMENTO	VOLUME
40	0,15 m	0,15 m	10,50 m	0,24 m³
50	0,15 m	0,15 m	19,30 m	0,43 m³
100	0,20 m	0,40 m	108,60 m	8,69 m³
150	0,25 m	0,50 m	39,50 m	4,94 m³
<b>TOTAL:</b>				<b>14,30 m³</b>

9.1.6	89811	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	6,00	UN
9.1.7	89728	CURVA CURTA 90 GRAUS, 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	5,00	UN
9.1.8	C4390	JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=100mm (4")	5,00	UN
9.1.9	C4388	JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=40mm (1 1/4")	4,00	UN
9.1.10	C4669	JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=50mm (2")	4,00	UN
9.1.11	89744	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	6,00	UN
9.1.12	89724	JOELHO 90 GRAUS, 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	4,00	UN
9.1.13	89801	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	8,00	UN
9.1.14	194363	JUNÇÃO DE REDUÇÃO INVERTIDA, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	3,00	UN
9.1.15	89797	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	4,00	UN
9.1.16	89827	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	1,00	UN
9.1.17	89776	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	13,00	UN
9.1.18	104352	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	1,00	UN
9.1.19	88825	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	3,00	UN
9.1.20	104348	TERMINAL DE VENTILAÇÃO, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	3,00	UN
9.1.21	104326	CAIXA SIFONADA, COM GRELHA QUADRADA, PVC, DN 150 X 150 X 50 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	3,00	UN
9.1.22	89495	RALO SIFONADO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAIS DE ENCAMINHAMENTO DE ÁGUA PLUVIAL. AF_08/2022	1,00	UN
9.1.23	C0609	CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO	2,50	UN
9.1.24	C0608	CAIXA EM ALVENARIA (80X80X60cm) DE 1 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO	1,00	UN
9.1.25	98054	TANQUE SEPTICO CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1,88 M, ALTURA INTERNA = 2,50 M, VOLUME ÚTIL: 6245 L (PARA 32 CONTRIBUINTES). AF_12/2020_PA	1,00	UN
9.1.26	98082	SUMIDOURO CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1,88 M, ALTURA INTERNA = 2,00 M, ÁREA DE INFILTRAÇÃO: 13,1 M² (PARA 5 CONTRIBUINTES). AF_12/2020_PA	3,00	UN

9.2 INSTALAÇÕES DE ÁGUAS PLUVIAIS				
9.2.1	C4390	JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=100mm (4")	4,00	UN
9.2.2	89744	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	22,00	UN
9.2.3	89797	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	2,00	UN
9.2.4	88557	REDUÇÃO EXCÊNTRICA, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_08/2022	22,00	UN
9.2.5	89807	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	44,00	UN
9.2.6	C2593	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4")	91,50	M
9.2.7	C2600	TUBO PVC BRANCO RÍGIDO ESGOTO D=150mm (6")	19,10	M
9.2.8	C2598	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=75mm (3")	95,00	M
9.2.9	C4772	TAMPA EM CONCRETO ARMADO, ESPESSURA 0,08M	21,00	M2

DESCRIÇÃO	COMPRIMENTO	LARGURA	QUANTIDADE	ÁREA TOTAL
TAMPAS DAS CANALETAS (PERFURADAS)	37,00 m	0,50 m	01	18,50 m²
TAMPAS DAS CAIXAS	0,5	0,5	10	2,50 m²
<b>TOTAL</b>				<b>21,00 m²</b>

9.2.10	C3092	LIMPEZA DE BUEIRO	15,50	M3
--------	-------	-------------------	-------	----

LARGURA	PROFUNDIDADE	COMPRIMENTO	VOLUME
0,50 m	1,00 m	37,00 m	18,50 m³
VOLUME DE LIMPEZA DAS CANALETAS DE DRENAGEM			

10.0 LOUÇAS, ACESSÓRIOS E METAIS				
10.1	C1151	DUCHA P/ WC CROMADO (INSTALADO)	2,50	UN
10.2	86888	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	6,00	UN
10.3	100649	ASSENTO SANITÁRIO CONVENCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	6,00	UN

Germana Maria Brito R. Alencar  
 Secretária de Educação  
 Portana N° 0107011/2021 - GP

Marcos Vinícius Pereira  
 Engenheiro Civil  
 CREA/CE: 051.358  
 RNF: 0010542390

OBRA: REFORMA e/ou ADAPTAÇÃO DO CAIC GISÉLIA PINHEIRO  
ENDEREÇO: AVENIDA JOAQUIM PINHEIRO BEZERRA DE MENESES, BATATEIRAS, CRATO-CE  
TABELAS: SEINFRA 028; SINAPI-CE - 02/2023; DRSE - 01/2023  
DATA: ABRIL/2023

**MEMÓRIA DE CÁLCULO**

ITEM	CÓD.	DESCRIÇÃO	QUANT.	UND.
10.4	86884	ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2 X 30CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	10,00	UN
10.5	86901	CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA, 35 X 50CM OU EQUIVALENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	4,00	UN
10.6	86906	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2 OU 3/4 - PARA LAVATÓRIO. PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	4,00	UN
10.7	95544	PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMPA, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	6,00	UN
10.8	100866	BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 80 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	2,00	UN
10.9	C1896	PORTA TOALHA DE PAPEL - METÁLICO (INSTALADO)	4,00	UN
10.10	86881	SIFÃO DO TIPO GARRAFA EM METAL CROMADO 1 X 1.1/2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	4,00	UN
10.11	86879	VÁLVULA EM PLÁSTICO 1 PARA PIA, TANQUE OU LAVATÓRIO, COM OU SEM LADRÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	4,00	UN
10.12	C2506	TORNEIRA DE PRESSÃO P/ JARDIM DE 3/4"	2,00	UN

SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO				
11.0				
11.1	101509	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PQS DE 6 KG. CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_P/	4,00	UN
11.2	97599	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	12,00	UN
11.3	C3220	FAIXA HORIZONTAL/TINTA REFLETIVAS/RESINA ACRÍLICA	4,00	M2
11.4	C4626	PLACA EM ALUMÍNIO 15x30cm C/ VINIL APLICADO EM 1 FACE E FIXAÇÃO COM FITA DUPLA FACE (FORNECIMENTO E MONTAGEM)	20,00	UN

TIPO	QUANTIDADE
SETA PARA CIMA	05
SETA PARA A DIREITA	08
SÁDIA SETA PARA ESQUERDA	07
INDICAÇÃO DE EXTINTOR	04
INDICAÇÃO DE HIDRANTE	01
<b>TOTAL</b>	<b>25</b>

11.5	C2563	TUBO AÇO GALV. C/OU S/COSTURA D=85mm (2 1/2")	47,40	M
11.6	C2560	TUBO AÇO GALV. C/OU S/COSTURA D=25mm (1")	3,00	M
11.7	C0946	COTOVELO AÇO GALV. D=85mm (2 1/2")	6,00	UN
11.8	C0942	COTOVELO AÇO GALV. D=25mm (1")	2,00	UN
11.9	C2396	TE REDUÇÃO AÇO GALVANIZADO 2 1/2" X 1"	2,00	UN
11.10	9612	Conjunta moto-bomba centrífuga, trifásica, motor 4 CV. Schneider mod.BC-21R ou similar	1,00	UN
11.11	13314	Bomba para incêndio jockey 1 1/2" cv	1,00	UN
11.12	C2065	QUADRO DE COMANDO DE BOMBAS - COMPLETO	1,00	UN
11.13	C0729	CASA DE BOMBAS (1,5X1,5m, EM ALVENARIA E CONCRETO	1,00	UN
11.14	101612	ABRIGO PARA HIDRANTE, 75X45X17CM, COM REGISTRO GLOBO ANGULAR 45 GRAUS 2 1/2", ADAPTADOR STORZ 2 1/2", MANGUEIRA DE INCÊNDIO 15M 2 1/2" E ESGUICHO EM LATÃO 2 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	1,00	UN

INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E SPDA				
QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO				
12.1.1	101883	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 18 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	1,00	UN
12.1.2	101879	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 24 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	1,00	UN
12.1.3	101946	QUADRO DE MEDIÇÃO GERAL DE ENERGIA PARA 1 MEDIADOR DE SOBREPOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	1,00	UN
12.1.4	101894	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 60 ATÉ 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	2,00	UN
12.1.5	93668	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	6,00	UN
12.1.6	93653	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	13,00	UN
12.1.7	93655	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	2,00	UN
12.1.8	C4562	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/40V	4,00	UN
12.1.9	C4530	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A 30mA	1,00	UN

ELETRODUTOS E ACESSÓRIOS				
12.2.1	91834	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	728,88	M
12.2.2	91847	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	26,00	M
12.2.3	91868	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	30,20	M
12.2.4	93008	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 50 MM (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	48,70	M
12.2.5	91869	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	25,60	M
12.2.6	91852	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 20 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	2,00	M
12.2.7	91867	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	23,60	M
12.2.8	91940	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,33 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	101,00	UN
12.2.9	91937	CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	74,00	UN
12.2.10	91885	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	7,00	UN
12.2.11	93013	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 50 MM (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	9,00	UN
12.2.12	91875	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	2,00	UN
12.2.13	C0524	CAIXA EM ALVENARIA (40X40X60cm) DE 1 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO	4,00	UN
12.2.14	C0629	CAIXA DE PASSAGEM COM TAMPA PARAFUSADA 400X400X150mm	2,00	UN
12.2.15	C0622	CAIXA DE LIGAÇÃO PLÁSTICA DE SOBREPOR, SISTEMA "X"	12,00	UN
12.2.16	C0466	BRAÇADEIRA TIPO "D", METÁLICA ATÉ 1"	57,00	UN

BITOLA	QUANT.	UND.
3/4"	25,00	UN
1"	31,00	UN

12.2.17	C0467	BRAÇADEIRA TIPO "D", METÁLICA ATÉ 2"	75,00	UN
---------	-------	--------------------------------------	-------	----

BITOLA	QUANT.	UND.
1.1/4"	27,00	UN
1.1/2"	48,00	UN

12.2.18	91867	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	1,00	UN
12.2.19	93018	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 50 MM (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	4,00	UN

Germana Maria Brito R. Alencar  
Secretária de Educação  
Portaria N° 0107011.2021 - GP

MARCELO DE OLIVEIRA  
Especialista em Informática  
CREMATEC: 360106  
RNP: 0019342690

OBRA: REFORMA e/ou ADAPTAÇÃO DO CAIC GISÉLIA PINHEIRO  
ENDEREÇO: AVENIDA JOAQUIM PINHEIRO BEZERRA DE MENESES, BATATEIRAS, CRATO-CE  
TABELAS: SEINFRA 028; SINAPI-CE - 02/2023; ORSE - 01/2023  
DATA: ABRIL/2023

**MEMORIA DE CÁLCULO**

ITEM	QTD.	DESCRIÇÃO	QUANT.	UND.
<b>CABOS E FIOS (CONDUTORES)</b>				
12.3				
12.3.1	91924	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_12/2015	1335,20	M
12.3.2	91926	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_12/2015	1826,35	M
12.3.3	92981	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_12/2015	178,70	M
12.3.4	92966	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 35 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_12/2021	289,20	M

CAPO	METRAAGEM	TOTAL BITOLA
1,5 mm² - Amarelo	675,90 m²	1335,22 m²
1,5 mm² - Azul claro	389,41 m²	
1,5 mm² - Branco	270,91 m²	
16 mm² - Azul claro	30,20 m²	178,70 m²
16 mm² - Branco	30,20 m²	
16 mm² - Preto	30,20 m²	
16 mm² - Verde-amarelo	57,90 m²	
16 mm² - Vermelho	30,20 m²	1826,35 m²
2,5 mm² - Azul claro	653,42 m²	
2,5 mm² - Branco	352,98 m²	
2,5 mm² - Preto	137,63 m²	
2,5 mm² - Verde-amarelo	519,50 m²	
2,5 mm² - Vermelho	162,82 m²	289,20 m²
35 mm² - Azul claro	72,30 m²	
35 mm² - Branco	72,30 m²	
35 mm² - Preto	72,30 m²	
35 mm² - Vermelho	72,30 m²	

<b>ILUMINAÇÃO E TOMADAS</b>				
12.4.1	13178	Luminária sobrepôr quadrada Led 24W, 6500K G- Light ou similar	8,00	un
12.4.2	CP002	Luminária com 02 lâmpadas led tubular bivolt 18/20 w, base g13 - Rev 01	74,00	UN
12.4.3	13178	Arandela uso externo lâmpada Led 18W G-light ou similar	16,00	un
12.4.4	91965	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS) COM INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_12/2015	1,00	UN
12.4.5	91979	INTERRUPTOR INTERMEDIÁRIO (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_09/2017	2,00	UN
12.4.6	91955	INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_12/2015	5,00	UN
12.4.7	91961	INTERRUPTOR PARALELO (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_12/2015	1,00	UN
12.4.8	91956	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_12/2015	2,00	UN
12.4.9	91953	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_12/2015	14,00	UN
12.4.10	92023	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_12/2015	4,00	UN
12.4.11	92034	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P-T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_12/2015	41,00	UN
12.4.12	91996	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P-T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_12/2015	12,00	UN

<b>PONTOS DE FORÇA E COMANDO</b>		
DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	
INTERRUPTOR 1 TECLA	21,00	
INTERRUPTOR 2 TECLAS	3,00	
INTERRUPTOR 3 TECLAS	1,00	
CONJUNTO 1 INTERRUPTOR 1 TECLA + 1 TOMADA 2P+T	4,00	
TOMADA DUPLA 2P+T	40,00	
TOMADA SIMPLES 2P+T	12,00	
TOMADA COM FURO PARA AR CONDICIONADO	19,00	

<b>SPDA</b>				
12.5.1	C2785	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 2ª CAT. PROF. ATÉ 1,50m	57,40	M3
12.5.2	C2921	REATERRO/COMPACTAÇÃO MANUAL/SICONTROLE, MATERIAL DA VALA	56,82	M5

<b>ESCAVAÇÃO DOS CABOS</b>						
COMPRIMENTO	LARGURA	PROFUNDIDADE	VOLUME DE ESCAVAÇÃO	DIÂMETRO DO CABO	ÁREA DO CABO	VOLUME DE REATERRO
315,70 m	30,00 cm	60,00 cm	56,83 m³	0,005 m	1,96E-05	56,82 m³

<b>ESCAVAÇÃO DAS CAIXAS DE INSPEÇÃO</b>				
QUANT. CAIXAS	COMPRIMENTO	LARGURA	PROFUNDIDADE	VOLUME
6,00 m	40,00 cm	40,00 cm	60,00 m³	0,376 m

12.5.3	C0624	CAIXA EM ALVENARIA (40X40X60cm) DE 1 TIPOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO	6,00	UN
12.5.4	CP004	MINICAPTOR, EM AÇO GALVANIZADO A FOGO À FIXAÇÃO HORIZONTAL COM BANDEIRA A 20 CM, H=300 MM E X DN=10 MM	16,00	UN
12.5.5	C4765	ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 5/8" X 2,40M	6,00	UN
12.5.6	C3911	CONECTOR DE ATERRAMENTO TIPO K2C17-10mm BURDY	12,00	UN
12.5.7	C3939	SOLDA EXOTÉRMICA	36,00	UN
12.5.8	7903	Fornecimento e instalação de haste de aterramento galvanizada a fogo 3/8" x3,45m (RE-BAR) TEL-760, exclusive clips	6,00	un
12.5.9	7904	Clips 3/8" para haste de aterramento galvanizada ref.TEL-5238 - Rev - 02	18,00	un
12.5.10	C0518	CABO COBRE NU 16MM2	2,80	M
12.5.11	C0520	CABO COBRE NU 35MM2	403,05	M
12.5.12	C0521	CABO COBRE NU 50MM2	315,70	M
12.5.13	98463	SUPORTE ISOLADOR PARA CORDOALHA DE COBRE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_12/2017	106,00	UN
12.5.14	C1187	ELETRODUTO PVC ROSC. D= 32mm (1")	42,00	M

14,00	PEÇAS	X	3,00	METRO P/ PEÇA =	42,00	METROS
-------	-------	---	------	-----------------	-------	--------

12.5.15	C0860	CONECTOR SPLIT - BOLT P/ CAROS ATE 35MM2	40,00	UN
---------	-------	--	-------	----

<b>ALIMENTAÇÃO</b>				
12.6.1	C4942	SUBESTAÇÃO AÉREA DE 225 KVA/13.800-380/220V COM QUADRO DE MEDIÇÃO E PROTEÇÃO GERAL, INCLUSIVE MALHA DE ATERRAMENTO	1,00	UN

Germana Maria Brito Azevedo  
Secretaria de Educação  
Portaria Nº 0107011.2021 - GP

Marcos Vinícius  
Engenheiro Civil  
CREA/CE: 555.366  
RNP: 0219042890

OBRA: REFORMA e/ou ADAPTAÇÃO DO CAIC GISÉLIA PINHEIRO  
ENDEREÇO: AVENIDA JOAQUIM PINHEIRO BEZERRA DE MENESES, BATATEIRAS, CRATO-CE  
TABELAS: SEINFRA 028; SINAPI-CE - 02/2023; ORSE - 01/2023  
DATA: ABRIL/2023

**MEMÓRIA DE CÁLCULO**

ITEM	CÓD.	DESCRIÇÃO	QUANT.	UND.
<b>COBERTA FOTOVOLTAICA</b>				
12.7				
12.7.1	CP006	CONJUNTO FOTOVOLTAICO COMPLETO COM 50 PLACAS DE 420W - APENAS FORNECIMENTO	6,00	UN
12.7.2	CP007	CONJUNTO FOTOVOLTAICO COMPLETO COM 50 PLACAS DE 420W - APENAS MONTAGEM	6,00	UN

ITEM	CÓD.	DESCRIÇÃO	QUANT.	UND.
<b>SISTEMAS DE CLIMATIZAÇÃO</b>				
13.0				
13.1	103248	AR CONDICIONADO SPLIT ON/OFF, HI-WALL (PAREDE), 12000 BTU/H, CICLO FRIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_11/2021 PE	3,00	UN
13.2	103251	AR CONDICIONADO SPLIT ON/OFF, HI-WALL (PAREDE), 18000 BTU/H, CICLO FRIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_11/2021 PE	10,00	UN
13.3	103256	AR CONDICIONADO SPLIT INVERTER, PISO TETO, 18000 BTU/H, CICLO FRIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_11/2021 PE	6,00	UN
13.4	C4558	CABO CORDPLAST (CABO PP) 3 x 2,50 mm²	82,70	M
13.5	97329	TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 1/2", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR CONDICIONADO COM CONDENSADORA INDIVIDUAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_12/2015	20,80	M
13.6	97327	TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 1/4", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR CONDICIONADO COM CONDENSADORA INDIVIDUAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_12/2015	82,70	M
13.7	97330	TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 5/8", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR CONDICIONADO COM CONDENSADORA INDIVIDUAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_12/2015	62,00	M
13.8	89446	TUBO PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_06/2022	113,30	M
13.9	89362	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_06/2022	55,00	UN
13.10	89395	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_06/2022	2,00	UN

ITEM	CÓD.	DESCRIÇÃO	QUANT.	UND.
<b>MOVIMENTOS DE TERRA</b>				
14.0				
14.1	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	13,76	M3

VOLUME DE ESCAVAÇÃO				
FUNDAÇÃO DA PASSARELA				
SAPATA	PROFUNDIDADE	LARGURA	COMPRIMENTO	VOLUME
S1	1,20 m	0,65 m	0,65 m	0,51 m³
S2	1,20 m	0,65 m	0,65 m	0,51 m³
S3	1,20 m	1,00 m	0,95 m	1,14 m³
S4	1,20 m	0,85 m	0,95 m	0,97 m³
S5	1,20 m	1,00 m	1,00 m	1,20 m³
S6	1,20 m	0,85 m	0,95 m	0,97 m³
S7	1,20 m	0,65 m	0,65 m	0,51 m³
S8	1,20 m	0,65 m	0,65 m	0,51 m³
<b>TOTAL PASSARELA</b>				<b>8,31 m³</b>
FUNDAÇÃO DA FACHADA				
SAPATA	PROFUNDIDADE	LARGURA	COMPRIMENTO	VOLUME
S1	1,20 m	0,60 m	0,80 m	0,58 m³
S2	1,20 m	0,70 m	0,75 m	0,63 m³
S3	1,20 m	0,55 m	0,70 m	0,46 m³
S4	1,20 m	0,60 m	0,60 m	0,43 m³
S5	1,20 m	0,60 m	0,60 m	0,43 m³
<b>TOTAL FACHADA</b>				<b>2,53 m³</b>
RETIRADA DE RAMPAS				
SAPATA	ÁREA	ALTURA MÉDIA	VOLUME	
Rampa do Auditório	5,59 m²	0,50 m	2,80 m³	
	8,51 m²	0,25 m	2,13 m³	
<b>TOTAL DE RETIRADA DE RAMPAS</b>				<b>4,92 m³</b>
<b>TOTAL GERAL = ESCAVAÇÃO DA PASSARELA + FUNDAÇÃO DA FACHADA - RETIRADA DE RAMPAS</b>				<b>13,76 m³</b>

ITEM	CÓD.	DESCRIÇÃO	QUANT.	UND.
14.2	101616	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL), AF_08/2020	7,37	M2
IGUAL AO ITEM 14.1.1				

ITEM	CÓD.	DESCRIÇÃO	QUANT.	UND.
14.3	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA, AF_04/2016	13,76	M3

VOLUME DE REATERRO DAS FUNDAÇÕES	
VOLUME DE REATERRO DAS FUNDAÇÕES = VOLUME DE ESCAVAÇÃO DAS VALAS - VOLUME DE CONCRETO DAS FUNDAÇÕES	
VOLUME DE ESCAVAÇÃO DAS VALAS =	8,84 m³
VOLUME DE CONCRETO DAS FUNDAÇÕES =	5,60 m³
<b>VOLUME DE REATERRO DAS FUNDAÇÕES =</b>	<b>3,24 m³</b>

VOLUME DE ATERRÓS				
DESCRIÇÃO		ÁREA	ALTURA MÉD.	VOLUME
RAMPA AUDITÓRIO	PATAMAR 01	3,45 m²	0,50 m	1,73 m³
	LANCE 01	6,21 m²	0,39 m	2,43 m³
	PATAMAR 02	4,32 m²	0,28 m	1,22 m³
	LANCE 02	6,58 m²	0,14 m	0,93 m³
RAMPA ENTRADA	LANCE	8,64 m²	0,25 m	2,16 m³
	PATAMAR	22,41 m²	0,50 m	11,21 m³
CANTEIRO CRECHE	CANTEIRO	12,00 m²	0,75 m	9,00 m³
<b>TOTAL DE ATERRO</b>				<b>28,67 m³</b>
<b>TOTAL DE REATERRO + TOTAL DE ATERRO</b>				<b>31,91 m³</b>
<b>VOLUME DE REATERRO = TOTAL DO ITEM 14.1</b>				<b>13,76 m³</b>
<b>VOLUME DE ATERRO COM MATERIAL ADQUIRIDO:</b>				<b>18,15 m³</b>

ITEM	CÓD.	DESCRIÇÃO	QUANT.	UND.
14.4	C0330	ATERRO COM COMPACTAÇÃO MANUAL SEM CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO	18,15	M3

<b>ESTRUTURAS DE CONCRETO</b>				
<b>INFRAESTRUTURA</b>				
15.1				
15.1.1	96619	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE CORDÃO OU SAPATAS, ESPESURA DE 5 CM, AF_08/2017	7,37	M2

ÁREA DE SAPATAS				
PASSARELA				
SAPATA	QUANTIDADE	LARGURA	COMPRIMENTO	ÁREA DE BASE
S1	01	0,65 m	0,65 m	0,42 m²

Germana Maria Brito R. Alencar  
Secretaria de Educação  
Portaria Nº 0107011.2021 - GP

*(Assinatura)*  
Marta Maria Pereira  
ENGENHEIRO CIVIL  
CREA-CE: 353306  
RNP: 0519042390



PREFEITURA DO  
**CRATO**

ESTADO DO CEARÁ  
PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO

PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATO/CE

FLS. Nº: 1863

COMISSÃO DE LICITAÇÃO

OBRA: REFORMA e/ou ADAPTAÇÃO DO CAIC GISÉLIA PINHEIRO  
ENDEREÇO: AVENIDA JOAQUIM PINHEIRO BEZERRA DE MENESES, BATATEIRAS, CRATO-CE  
TABELAS: SEINFRA 028; SINAPI-CE - 02/2023; ORSE - 01/2023  
DATA: ABRIL/2023

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	CÓD.	DESCRIÇÃO	QUANT.	UND.																																																							
		<table border="1"> <tr><td>S2</td><td>01</td><td>0,65 m</td><td>0,65 m</td><td>0,42 m²</td></tr> <tr><td>S3</td><td>01</td><td>1,00 m</td><td>0,95 m</td><td>0,95 m²</td></tr> <tr><td>S4</td><td>01</td><td>0,65 m</td><td>0,95 m</td><td>0,61 m²</td></tr> <tr><td>S5</td><td>01</td><td>1,00 m</td><td>1,00 m</td><td>1,00 m²</td></tr> <tr><td>S6</td><td>01</td><td>0,85 m</td><td>0,95 m</td><td>0,81 m²</td></tr> <tr><td>S7</td><td>01</td><td>0,65 m</td><td>0,65 m</td><td>0,42 m²</td></tr> <tr><td>S8</td><td>01</td><td>0,65 m</td><td>0,65 m</td><td>0,42 m²</td></tr> <tr><td colspan="5"><b>TOTAL PASSARELA</b></td></tr> <tr><td colspan="5"><b>5,23 m²</b></td></tr> </table>	S2	01	0,65 m	0,65 m	0,42 m²	S3	01	1,00 m	0,95 m	0,95 m²	S4	01	0,65 m	0,95 m	0,61 m²	S5	01	1,00 m	1,00 m	1,00 m²	S6	01	0,85 m	0,95 m	0,81 m²	S7	01	0,65 m	0,65 m	0,42 m²	S8	01	0,65 m	0,65 m	0,42 m²	<b>TOTAL PASSARELA</b>					<b>5,23 m²</b>																
S2	01	0,65 m	0,65 m	0,42 m²																																																							
S3	01	1,00 m	0,95 m	0,95 m²																																																							
S4	01	0,65 m	0,95 m	0,61 m²																																																							
S5	01	1,00 m	1,00 m	1,00 m²																																																							
S6	01	0,85 m	0,95 m	0,81 m²																																																							
S7	01	0,65 m	0,65 m	0,42 m²																																																							
S8	01	0,65 m	0,65 m	0,42 m²																																																							
<b>TOTAL PASSARELA</b>																																																											
<b>5,23 m²</b>																																																											
		<table border="1"> <tr><td colspan="5"><b>FACHADA</b></td></tr> <tr><td>SAPATA</td><td>QUANTIDADE</td><td>LARGURA</td><td>COMPRIMENTO</td><td>ÁREA DE BASE</td></tr> <tr><td>S1</td><td>01</td><td>0,60 m</td><td>0,96 m</td><td>0,48 m²</td></tr> <tr><td>S2</td><td>01</td><td>0,70 m</td><td>0,75 m</td><td>0,53 m²</td></tr> <tr><td>S3</td><td>01</td><td>0,55 m</td><td>0,70 m</td><td>0,39 m²</td></tr> <tr><td>S4</td><td>01</td><td>0,60 m</td><td>0,60 m</td><td>0,36 m²</td></tr> <tr><td>S5</td><td>01</td><td>0,60 m</td><td>0,60 m</td><td>0,36 m²</td></tr> <tr><td colspan="5"><b>TOTAL FACHADA</b></td></tr> <tr><td colspan="5"><b>2,11 m²</b></td></tr> <tr><td colspan="5"><b>FORM. GERAL = TOTAL PASSARELA + TOTAL FACHADA</b></td></tr> <tr><td colspan="5"><b>7,37 m²</b></td></tr> </table>	<b>FACHADA</b>					SAPATA	QUANTIDADE	LARGURA	COMPRIMENTO	ÁREA DE BASE	S1	01	0,60 m	0,96 m	0,48 m²	S2	01	0,70 m	0,75 m	0,53 m²	S3	01	0,55 m	0,70 m	0,39 m²	S4	01	0,60 m	0,60 m	0,36 m²	S5	01	0,60 m	0,60 m	0,36 m²	<b>TOTAL FACHADA</b>					<b>2,11 m²</b>					<b>FORM. GERAL = TOTAL PASSARELA + TOTAL FACHADA</b>					<b>7,37 m²</b>						
<b>FACHADA</b>																																																											
SAPATA	QUANTIDADE	LARGURA	COMPRIMENTO	ÁREA DE BASE																																																							
S1	01	0,60 m	0,96 m	0,48 m²																																																							
S2	01	0,70 m	0,75 m	0,53 m²																																																							
S3	01	0,55 m	0,70 m	0,39 m²																																																							
S4	01	0,60 m	0,60 m	0,36 m²																																																							
S5	01	0,60 m	0,60 m	0,36 m²																																																							
<b>TOTAL FACHADA</b>																																																											
<b>2,11 m²</b>																																																											
<b>FORM. GERAL = TOTAL PASSARELA + TOTAL FACHADA</b>																																																											
<b>7,37 m²</b>																																																											
15.1.2	96535	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES, AF_06/2017	19,90	M2																																																							
15.1.3	96535	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES, AF_06/2017	43,30	M2																																																							
15.1.4	96543	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM, AF_06/2017	59,45	KG																																																							
15.1.5	96544	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM, AF_06/2017	1,73	KG																																																							
15.1.6	96545	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM, AF_06/2017	113,36	KG																																																							
15.1.7	96346	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM, AF_06/2017	179,46	KG																																																							
15.1.8	94965	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1,2,3,2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, AF_05/2021	5,60	M3																																																							
15.1.9	103673	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS, AF_02/2022	5,60	M3																																																							

PASSARELA								
ARMADURA (kg)								
PAVIMENTO	ELEMENTO	5mm	6,3mm	8mm	10mm	12,5mm	ÁREA DE FÓRMA (m²)	VOLUME DE CONCRETO (m³)
TÉRREO	FUNDAÇÕES	11,09	-	19,09	114,00	-	12,70	2,10
TÉRREO	VIGAS	27,36	-	35,00	41,73	-	25,70	1,50
<b>TOTAL PASSARELA</b>		<b>38,45</b>	<b>-</b>	<b>54,09</b>	<b>155,73</b>	<b>-</b>	<b>38,40</b>	<b>3,60</b>

FACHADA								
ARMADURA (kg)								
PAVIMENTO	ELEMENTO	5mm	6,3mm	8mm	10mm	12,5mm	ÁREA DE FÓRMA (m²)	VOLUME DE CONCRETO (m³)
TÉRREO	FUNDAÇÕES	7,00	-	25,82	23,73	-	7,20	0,90
TÉRREO	VIGAS	14,00	1,73	33,45	-	-	17,60	1,10
<b>TOTAL FACHADA</b>		<b>21,00</b>	<b>1,73</b>	<b>59,27</b>	<b>23,73</b>	<b>-</b>	<b>24,80</b>	<b>2,00</b>

TOTAL GERAL = PASSARELA + FACHADA								
ARMADURA (kg)								
PAVIMENTO	ELEMENTO	5mm	6,3mm	8mm	10mm	12,5mm	ÁREA DE FÓRMA (m²)	VOLUME DE CONCRETO (m³)
TÉRREO	FUNDAÇÕES	18,09	-	44,91	137,73	-	19,90	3,00
TÉRREO	VIGAS	41,36	1,73	68,45	41,73	-	43,30	2,60
<b>TOTAL GERAL</b>		<b>59,45</b>	<b>1,73</b>	<b>113,36</b>	<b>179,46</b>	<b>-</b>	<b>63,20</b>	<b>5,60</b>

SUPERESTRUTURA				
15.2.1	92435	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PE-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 12 UTILIZAÇÕES, AF_09/2020	15,30	M2
15.2.2	96257	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE PILARES CIRCULARES, COM ÁREA MÉDIA DAS SEÇÕES MENOR OU IGUAL A 0,28 M², PE-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA, 2 UTILIZAÇÕES, AF_06/2017	16,78	M2
15.2.3	92472	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE VIGA, ESCORAMENTO METÁLICO, PE-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA PLASTIFICADA, 12 UTILIZAÇÕES, AF_09/2020	44,40	M2
15.2.4	92759	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM, AF_06/2022	112,64	KG
15.2.5	92760	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 6,3 MM - MONTAGEM, AF_06/2022	19,37	KG
15.2.6	92761	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM, AF_06/2022	32,82	KG
15.2.7	92762	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM, AF_06/2022	204,00	KG
15.2.8	94965	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1,2,3,2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, AF_05/2021	6,81	M3
15.2.9	103673	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS, AF_02/2022	6,81	M3

PASSARELA								
ARMADURA (kg)								
PAVIMENTO	ELEMENTO	5mm	6,3mm	8mm	10mm	12,5mm	ÁREA DE FÓRMA (m²)	VOLUME DE CONCRETO (m³)
SUPERIOR	PILARES CIRCULARES	17,91	-	-	72,09	-	16,01	0,94
SUPERIOR	PILARES RETANGULARES	6,27	-	-	16,00	-	5,25	0,25
SUPERIOR	VIGAS	21,64	6,64	31,27	32,36	-	24,20	1,80
SUPERIOR	LAIAS	37,45	12,73	-	-	-	-	1,80
<b>TOTAL PASSARELA</b>		<b>83,27</b>	<b>19,37</b>	<b>31,27</b>	<b>128,45</b>	<b>-</b>	<b>44,46</b>	<b>4,79</b>

FACHADA								
ARMADURA (kg)								
PAVIMENTO	ELEMENTO	5mm	6,3mm	8mm	10mm	12,5mm	ÁREA DE FÓRMA (m²)	VOLUME DE CONCRETO (m³)
SUPERIOR	PILARES CIRCULARES	2,00	-	-	10,64	-	1,77	0,09
SUPERIOR	PILARES RETANGULARES	12,82	-	-	26,82	-	10,05	0,53
SUPERIOR	VIGAS	14,55	-	1,55	46,09	-	20,20	1,40

Germana Maria Brito R. Alencar  
Secretaria de Educação  
Portaria Nº 0107011.2021 - GP

*(Handwritten signature)*  
Márcio Antônio de Brito  
Secretaria de Educação  
Portaria Nº 0107011.2021 - GP




OBRA: REFORMA e/ou ADAPTAÇÃO DO CAIC GISÉLIA PINHEIRO  
ENDEREÇO: AVENIDA JOAQUIM PINHEIRO BEZERRA DE MENESES, BATATEIRAS, CRATO-CE  
TABELAS: SEINFRA 028: SINAPI-CE - 02/2023; ORSE - 01/2023  
DATA: ABRIL/2023

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	CCB	DESCRIÇÃO	QUANT.	UND.																																																															
<table border="1"> <thead> <tr> <th>SUPERIOR</th> <th>LAJES</th> <th></th> <th></th> <th></th> <th></th> <th></th> <th></th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="2"><b>TOTAL FACHADA</b></td> <td>29,37</td> <td>1,55</td> <td>65,65</td> <td>32,82</td> <td>2,02</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>					SUPERIOR	LAJES								<b>TOTAL FACHADA</b>		29,37	1,55	65,65	32,82	2,02																																															
SUPERIOR	LAJES																																																																		
<b>TOTAL FACHADA</b>		29,37	1,55	65,65	32,82	2,02																																																													
<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="9">ARMADURA (kg)</th> </tr> <tr> <th>PAVIMENTO</th> <th>ELEMENTO</th> <th>5mm</th> <th>6,3mm</th> <th>8mm</th> <th>10mm</th> <th>12,5mm</th> <th>ÁREA DE FÓRMA (m²)</th> <th>VOLUME DE CONCRETO (m³)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SUPERIOR</td> <td>PILARES CIRCULARES</td> <td>19,91</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>82,73</td> <td>-</td> <td>16,76</td> <td>1,53</td> </tr> <tr> <td>SUPERIOR</td> <td>PILARES RETANGULARES</td> <td>19,09</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>42,82</td> <td>-</td> <td>15,30</td> <td>0,76</td> </tr> <tr> <td>SUPERIOR</td> <td>VIGAS</td> <td>36,19</td> <td>6,64</td> <td>32,52</td> <td>76,45</td> <td>-</td> <td>44,40</td> <td>3,20</td> </tr> <tr> <td>SUPERIOR</td> <td>LAJES</td> <td>37,45</td> <td>12,73</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>1,80</td> </tr> <tr> <td colspan="2"><b>TOTAL GERAL</b></td> <td>112,64</td> <td>19,37</td> <td>32,52</td> <td>204,90</td> <td>-</td> <td>76,46</td> <td>6,81</td> </tr> </tbody> </table>					ARMADURA (kg)									PAVIMENTO	ELEMENTO	5mm	6,3mm	8mm	10mm	12,5mm	ÁREA DE FÓRMA (m²)	VOLUME DE CONCRETO (m³)	SUPERIOR	PILARES CIRCULARES	19,91	-	-	82,73	-	16,76	1,53	SUPERIOR	PILARES RETANGULARES	19,09	-	-	42,82	-	15,30	0,76	SUPERIOR	VIGAS	36,19	6,64	32,52	76,45	-	44,40	3,20	SUPERIOR	LAJES	37,45	12,73	-	-	-	-	1,80	<b>TOTAL GERAL</b>		112,64	19,37	32,52	204,90	-	76,46	6,81
ARMADURA (kg)																																																																			
PAVIMENTO	ELEMENTO	5mm	6,3mm	8mm	10mm	12,5mm	ÁREA DE FÓRMA (m²)	VOLUME DE CONCRETO (m³)																																																											
SUPERIOR	PILARES CIRCULARES	19,91	-	-	82,73	-	16,76	1,53																																																											
SUPERIOR	PILARES RETANGULARES	19,09	-	-	42,82	-	15,30	0,76																																																											
SUPERIOR	VIGAS	36,19	6,64	32,52	76,45	-	44,40	3,20																																																											
SUPERIOR	LAJES	37,45	12,73	-	-	-	-	1,80																																																											
<b>TOTAL GERAL</b>		112,64	19,37	32,52	204,90	-	76,46	6,81																																																											
15.2.15	C4455	LAJE PRE-FABRICADA TRELIÇADA P/ FÓRRO - VÃO ATÉ 2,80 m	37,71	M2																																																															
Área da Laje Trelaçada da Passarela																																																																			
<b>16.0 SERVIÇOS DIVERSOS</b>																																																																			
<b>16.1 BANCOS</b>																																																																			
16.1.1	CP003	BANCO SUSPENSO DE MADEIRA COM SUPORTE DE CANTONEIRA DE FERRO, INCLUSIVE PINTURA	35,50	M																																																															
<table border="1"> <thead> <tr> <th>AMBIENTE</th> <th>COMPRIMENTO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>PÁTIO</td> <td>3,10 m</td> </tr> <tr> <td></td> <td>13,20 m</td> </tr> <tr> <td>PASSARELA</td> <td>4,25 m</td> </tr> <tr> <td>ENTRADA CRECHE</td> <td>8,00 m</td> </tr> <tr> <td></td> <td>8,00 m</td> </tr> <tr> <td><b>TOTAL GERAL</b></td> <td><b>36,55 m</b></td> </tr> </tbody> </table>					AMBIENTE	COMPRIMENTO	PÁTIO	3,10 m		13,20 m	PASSARELA	4,25 m	ENTRADA CRECHE	8,00 m		8,00 m	<b>TOTAL GERAL</b>	<b>36,55 m</b>																																																	
AMBIENTE	COMPRIMENTO																																																																		
PÁTIO	3,10 m																																																																		
	13,20 m																																																																		
PASSARELA	4,25 m																																																																		
ENTRADA CRECHE	8,00 m																																																																		
	8,00 m																																																																		
<b>TOTAL GERAL</b>	<b>36,55 m</b>																																																																		
<b>16.2 ELEMENTOS DIVERSOS</b>																																																																			
16.2.1	103315	INSTALAÇÃO DE PERGOLADO DE MADEIRA, EM MAÇARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIÃO, FIXADO COM CONCRETO SOBRE SOLO. AF_11/2021	7,32	M2																																																															
<b>16.3 PAISAGISMO</b>																																																																			
16.3.1	C2204	RETIRADA DE ÁRVORES	1,00	UN																																																															
16.3.2	98510	PLANTIO DE ÁRVORE ORNAMENTAL COM ALTURA DE MUDA MENOR OU IGUAL A 2,00 M. AF_05/2018	4,00	UN																																																															
16.3.3	98509	PLANTIO DE ARGUSTO OU CERCA VIVA. AF_05/2018	5,00	UN																																																															

Germana Maria Brito R. Alencar  
Secretaria de Educação  
Pomana N° 0107011.2021 - GP


  
Mateus Orlando dos Reis Pereira  
ENGENHEIRO CIVIL  
CRM/CE: 162336  
RNP: 0619642890









## COMPOSIÇÃO DA ADMINISTRAÇÃO

Germana Maria  R. A. Amorim  
Secretaria de Educação  
Crato, Ceará Nº 0107011.2021 - GP

SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO  
Rua Teodoro Siles Neto, S/N - Mirandão - CEP: 63.125-220 - Crato, Ceará, Brasil  
Telefone: + 55 1861 3523-1050 | www.crato.ce.gov.br

  
Mateus Gomes  Pereira  
E. 156 - MEIRO CIVIL  
CREA-CE: 908.896  
RNP: 0016042690





PREFEITURA DO  
**CRATO**

ESTADO DO CEARÁ  
PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO  
SECRETARIA MUNICIPAL EDUCAÇÃO

PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO  
FLS Nº: 1866  
COMISSÃO DE LICITAÇÃO

OBRA: REFORMA e/ou ADAPTAÇÃO DO CAIC GISÉLIA PINHEIRO

ENDEREÇO: AVENIDA JOAQUIM PINHEIRO BEZERRA DE MENESES, BATATEIRAS, CRATO-CE

TABELAS: SEINFRA 028; SINAPI-CE - 02/2023; ORSE - 01/2023

DATA: ABRIL/2023

NÃO DESONERADO	
BDI SERVIÇOS:	21,12%
BDI INSUMOS	15,28%

CÓDIGO CP005

SERVIÇO: ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA - ENCARGOS (47,76%) INCORPORADOS NO PREÇO UNITÁRIO

UNIDADE: %

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
18600	ALMOXARIFE	HxMÊS	0,00	4.782,33	0,00
18599	APONTADOR (COM ENCARGOS INCLUSOS)	HxMÊS	0,00	4.802,20	0,00
18598	AUXILIAR ADMINISTRATIVO	HxMÊS	0,00	3.773,31	0,00
18595	AUXILIAR DE TOPOGRAFIA	HxMÊS	0,00	3.773,31	0,00
18596	AUXILIAR DE LABORATÓRIO	HxMÊS	0,00	3.773,31	0,00
18601	CADISTA (COM ENCARGOS INCLUSOS)	HxMÊS	0,00	6.669,51	0,00
18610	COMPUTADOR	UNxMÊS	0,00	170,00	0,00
18591	ENCARREGADO DE TURMA / FEITOR	HxMÊS	0,00	6.590,57	0,00
18590	ENCARREGADO GERAL/MESTRE DE OBRA	HxMÊS	0,59	6.918,46	4.081,89
18602	ENFERMEIRO	HxMÊS	0,00	6.544,12	0,00
18585	ENGENHEIRO DE SEGURANÇA DO TRABALHO	HxMÊS	0,00	25.027,27	0,00
18584	ENGENHEIRO JÚNIOR	HxMÊS	0,28	19.718,78	5.521,26
18583	ENGENHEIRO PLENO	HxMÊS	0,00	25.027,27	0,00
18582	ENGENHEIRO SENIOR	HxMÊS	0,00	31.662,88	0,00
18960	ENGENHEIRO COORDENADOR	HxMÊS	0,00	36.131,48	0,00
18609	EQUIPAMENTOS DE LABORATÓRIO	UNxMÊS	0,00	2.850,00	0,00
18597	GERENTE ADMINISTRATIVO FINANCEIRO	HxMÊS	0,00	7.223,67	0,00
110257	IMPRESSORA	UNxMÊS	0,00	250,08	0,00
110255	PLANO DE TELEFONIA + INTERNET	MÊS	0,00	100,00	0,00
18594	LABORATORISTA	HxMÊS	0,00	5.872,91	0,00
18589	MÉDICO DO TRABALHO	HxMÊS	0,00	15.125,57	0,00
18603	MOTORISTA	HxMÊS	0,00	3.788,39	0,00
18593	NIVELADOR	HxMÊS	0,00	5.993,20	0,00
18612	PLOTTER	UNxMÊS	0,00	320,00	0,00
18604	SERVENTE	HxMÊS	0,00	3.771,57	0,00
18587	TÉCNICO DE NÍVEL MÉDIO	HxMÊS	0,00	6.420,94	0,00
18588	TÉCNICO DE SEGURANÇA DO TRABALHO	HxMÊS	0,00	5.906,95	0,00
18592	TOPOGRAFO	HxMÊS	0,00	7.240,61	0,00
18614	TELEFONE MÓVEL	UNxMÊS	0,00	230,00	0,00
18606	VEÍCULO LEVE C/ COMBUSTÍVEL E MOTORISTA	UNxMÊS	0,00	6.951,34	0,00
18617	VIGIA	HxMÊS	0,00	3.758,23	0,00
12294	ÁGUA	M3	0,00	5,77	0,00
12321	ENERGIA ELETRICA	KWH	0,00	0,94	0,00
				TOTAL SIMPLES	9.603,15
				TOTAL PARA 6 MESES	57.618,90
				FRAÇÃO DE 100%	576,19
				BDI: 21.12%	121,69
				<b>TOTAL GERAL</b>	<b>697,88</b>

Germana Maria Brito R. Aler  
Secretaria Municipal de Educação  
Portaria nº 01070/1.2021 - GP

Germana Maria Brito R. Aler  
Secretaria Municipal de Educação  
C/DEA-CE: 358306  
RNP: 0310842890



PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATO/CE  
FLS Nº: 1867  
COMISSÃO DE LICITAÇÃO

## OBRA: CRECHE RAIMUNDO DE SOUZA SOBRINHO

Germana Maria Brito R. Almeida  
Secretaria de Educação  
Piauí nº 0107011.2021 - GP

SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO  
Rua Teodorico Teles Neto, S/N - Mirandão - CEP: 63.125-220 - Crato, Ceará, Brasil  
Telefone: + 55 (88) 3523-1050 | www.crato.ce.gov.br

Mateus Brito R. Almeida  
ENFERMEIRO CIVIL  
CRAM-CE nº 66  
RNE nº 1542790

C



PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATO/CE

FLS Nº: 1868

COMISSÃO DE LICITAÇÃO

## RESUMO

Germana Maria Brito R. Alencar  
Secretaria Municipal de Educação  
Licitação Nº 0107011.2024 - GP

SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO  
Rua Teodoro Teles Neto, S/N - Mirandão - CEP: 63.125-220 - Crato, Ceará, Brasil  
Telefone: + 55 (88) 3523-1050 | www.crato.ce.gov.br

Mateus Brito R. Alencar  
ENGENHEIRO CIVIL  
CREA-CE: 655706  
RNP: 0019042390



PREFEITURA DO  
**CRATO**

ESTADO DO CEARÁ  
PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO

PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATO - CE  
FLS Nº: 1868  
COMISSÃO DE LICITAÇÃO

OBRA: CRECHE RAIMUNDO DE SOUZA SOBRINHO  
ENDEREÇO: RUA DO COMÉRCIO, 310 - DOM QUINTINO, CRATO - CE.  
TABELAS: SEINFRA 028; SINAPI-CE - 02/2023; ORSE - 01/2023  
DATA: ABRIL/2023

NÃO DESONERADO  
BDI SERVIÇOS: 21,12%  
BDI MATERIAIS: 15,28%

**PLANILHA ORÇAMENTARIA - RESUMIDA**

ITEM	DESCRIÇÃO		PREÇO TOTAL NÃO DESONERADO
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES	1,19%	R\$ 11.634,61
2.0	DEMOLIÇÃO E RETIRADAS	2,16%	R\$ 21.207,43
3.0	MOVIMENTOS DE TERRA	0,26%	R\$ 2.546,30
4.0	ESTRUTURAS DE CONCRETO	14,48%	R\$ 141.951,60
5.0	SISTEMAS DE COBERTURA	7,10%	R\$ 69.588,23
6.0	SISTEMA DE VEDAÇÃO VERTICAL	8,20%	R\$ 80.421,91
7.0	SISTEMA DE PISOS	9,66%	R\$ 94.688,04
8.0	REVESTIMENTOS E PINTURAS	34,31%	R\$ 336.425,57
9.0	ESQUADRIAS E ACESSÓRIOS	8,77%	R\$ 86.041,60
10.0	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E SPDA	3,55%	R\$ 34.771,40
11.0	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	0,68%	R\$ 6.658,00
12.0	INSTALAÇÕES SANITÁRIAS E PLUVIAIS	3,97%	R\$ 38.916,56
13.0	LOUÇAS, ACESSÓRIOS E METAIS	1,44%	R\$ 14.087,06
14.0	SERVIÇOS DIVERSOS	1,06%	R\$ 10.382,67
15.0	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	3,19%	R\$ 31.273,81
<b>TOTAL</b>			<b>R\$ 980.594,79</b>

**NOVECENTOS E OITENTA MIL E QUINHENTOS E NOVENTA E QUATRO REAIS E SETENTA E NOVE CENTAVOS**

Germana Maria Brito R. Alencar  
Secretaria de Educação  
Matrícula Nº 0107011.2021 - GP


  
Germana Maria Brito R. Alencar  
PROFESSORA DE DIREITO CIVIL  
CREAM-CE: 358336  
RNP: 0519342390





## ORÇAMENTO

Germana Maria de R. Almeida  
Secretaria de Educação  
Matrícula Nº 0107011.2021 - GP

  
Manoel Manoel de Souza  
ENGENHEIRO CIVIL  
CREA/CE: 050006  
RNP: 0015542390







OBRA: CRECHE RAMUNDO DE SOUZA SUBRINHO  
 ENDEREÇO: RUA DO COMÉRCIO, 310 - DOM QUINTINO, CRATO - CE.  
 TABELAS: SEINFRA 028; SINAPI-CE - 02/2023; ORSE - 01/2023  
 DATA: ABRIL/2023

ESTADO DO CEARÁ  
 PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO  
 SECRETARIA DE EDUCAÇÃO

PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATO/CE

FLS Nº: 167

NAO DESONERADO	
BDI SERVIÇOS:	21,12%
BDI INSUMOS:	15,28%

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	COD.	BASE	DESCRIÇÃO	UND.	QUANT.	PREÇO UNIT. SI BDI NÃO DESONERADO	PREÇO UNIT. CM BDI NÃO DESONERADO	PREÇO TOTAL NÃO DESONERADO
<b>1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES</b>								
1.1	C	C1937	SEINFRA PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	10,00	R\$ 203,04	R\$ 245,92	R\$ 2.459,20
1.2	C	C0370	SEINFRA BARRACÃO PARA ESCRITÓRIO TIPO A1	LN	1,00	R\$ 7.575,47	R\$ 9.175,41	R\$ 9.175,41
								<b>Subtotal 1.0:</b> R\$ 11.634,61
<b>2.0 DEMOLIÇÃO E RETRADAS</b>								
<b>2.1 PISOS</b>								
2.1.1	C	C1064	SEINFRA DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO	M2	160,59	R\$ 16,61	R\$ 20,12	R\$ 3.231,07
2.1.2	C	C1066	SEINFRA DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO	M2	37,82	R\$ 30,85	R\$ 37,37	R\$ 1.413,53
<b>2.2 REVESTIMENTOS</b>								
2.2.1	C	C1074	SEINFRA DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C.CERÂMICAS	M2	145,98	R\$ 59,33	R\$ 71,86	R\$ 10.490,12
<b>2.3 ESQUADRIAS</b>								
2.3.1	C	C2210	SEINFRA RETIRADA DE PORTAS E JANELAS, INCLUSIVE BATENTES	M2	25,53	R\$ 18,99	R\$ 23,00	R\$ 587,19
<b>2.4 ALVENARIAS</b>								
2.4.1	C	97622,00	SINAPI DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M3	6,92	R\$ 52,68	R\$ 63,81	R\$ 441,57
<b>2.5 DIVERSOS</b>								
2.5.1	C	C2536	SEINFRA TRANSPORTE HORIZONTAL ATÉ 30M DE MATERIAIS À GRANEL	M3	23,79	R\$ 52,30	R\$ 63,35	R\$ 1.507,16
2.5.2	C	C2533	SEINFRA TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM	M3	23,79	R\$ 36,24	R\$ 43,89	R\$ 1.044,14
2.5.3	C	C0083	SEINFRA ANDAIME METÁLICO DE ENCAIXE P/FACHADAS-LOCAÇÃO MENSAL	M2	389,00	R\$ 10,89	R\$ 13,19	R\$ 2.482,91
								<b>Subtotal 2.0:</b> R\$ 21.207,43
<b>3.0 MOVIMENTO DE TERRA</b>								
3.1	C	C1256	SEINFRA ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	M3	16,17	R\$ 61,38	R\$ 74,28	R\$ 1.126,37
3.2	C	131616	SINAPI PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	M2	26,09	R\$ 5,92	R\$ 7,17	R\$ 187,07
3.3	C	93382	SINAPI REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	M3	5,57	R\$ 30,14	R\$ 36,51	R\$ 203,36
3.4	C	C2536	SEINFRA TRANSPORTE HORIZONTAL ATÉ 30M DE MATERIAIS À GRANEL	M3	9,60	R\$ 52,30	R\$ 63,35	R\$ 608,16
3.5	C	C2533	SEINFRA TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM	M3	9,60	R\$ 36,24	R\$ 43,89	R\$ 421,34
								<b>Subtotal 3.0:</b> R\$ 2.546,90
<b>4.0 OBRAS DE CONCRETO</b>								
<b>4.1 INFRAESTRUTURA</b>								
4.1.1	C	96619,00	SINAPI LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE CORDAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_08/2017	M2	26,09	R\$ 32,48	R\$ 39,34	R\$ 1.026,38
4.1.2	C	96535,00	SINAPI FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	M2	30,90	R\$ 153,54	R\$ 185,97	R\$ 5.746,47
4.1.3	C	96536,00	SINAPI FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	M2	89,10	R\$ 79,72	R\$ 96,56	R\$ 8.603,50
4.1.4	C	96543,00	SINAPI ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	120,54	R\$ 19,03	R\$ 23,05	R\$ 2.778,45
4.1.5	C	96544,00	SINAPI ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	0,27	R\$ 17,82	R\$ 21,58	R\$ 5,83
4.1.6	C	96545,00	SINAPI ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	211,55	R\$ 16,65	R\$ 20,17	R\$ 4.266,86
4.1.7	C	96546,00	SINAPI ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	280,91	R\$ 14,82	R\$ 17,95	R\$ 5.042,33
4.1.8	C	94965,00	SINAPI CONCRETO FCK = 25MPa, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	9,60	R\$ 506,35	R\$ 613,29	R\$ 5.887,58
4.1.9	C	103673,00	SINAPI LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	M3	9,60	R\$ 38,84	R\$ 47,04	R\$ 451,58
<b>4.2 SUPERESTRUTURA</b>								
4.2.1	C	92435,00	SINAPI MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 12 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	52,49	R\$ 52,66	R\$ 63,78	R\$ 3.347,81
4.2.2	C	96257,00	SINAPI MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE PILARES CIRCULARES, COM ÁREA MÉDIA DAS SEÇÕES MENOR OU IGUAL A 0,28 M², PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	M2	3,81	R\$ 211,74	R\$ 258,46	R\$ 977,11
4.2.3	C	92472,00	SINAPI MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE VIGA, ESCORAMENTO METÁLICO, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA PLASTIFICADA, 12 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	100,70	R\$ 84,51	R\$ 102,36	R\$ 10.307,65
4.2.4	C	92759,00	SINAPI ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	204,45	R\$ 15,69	R\$ 19,00	R\$ 3.884,55
4.2.5	C	92760,00	SINAPI ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	75,27	R\$ 15,21	R\$ 18,42	R\$ 1.366,47
4.2.6	C	92761,00	SINAPI ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	148,09	R\$ 14,56	R\$ 17,64	R\$ 2.612,31
4.2.7	C	92762,00	SINAPI ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	293,37	R\$ 13,10	R\$ 15,97	R\$ 4.608,17
4.2.8	C	94965,00	SINAPI CONCRETO FCK = 25MPa, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	13,30	R\$ 506,35	R\$ 613,29	R\$ 8.156,76
4.2.9	C	103673,00	SINAPI LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	M3	13,30	R\$ 36,84	R\$ 47,04	R\$ 626,63
4.2.10	C	C4457	SEINFRA LAJE PRÉ-FABRICADA TRELICADA P/ FÓRRO - VÃO DE 3,81 A 4,80 m	M2	357,87	R\$ 166,65	R\$ 201,85	R\$ 72.238,06
								<b>Subtotal 4.0:</b> R\$ 141.991,60
<b>5.0 SISTEMAS DE COBERTURA</b>								
5.1	C	C1338	SEINFRA ESTRUTURA DE MADEIRA P/ TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, ALUMÍNIO OU PLÁSTICAS, VÃO 10m	M2	80,32	R\$ 111,95	R\$ 135,59	R\$ 10.890,59
5.2	C	94210	SINAPI TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1/4 DE ONDA PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MÁXIMA DE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO ICAMENTO. AF_07/2019	M2	80,32	R\$ 62,38	R\$ 75,55	R\$ 6.068,16

Germana Brito R. Alencar  
 Secretária de Educação  
 Portana Nº 0107011,2021 - GP

MARCELO ALVES DA SILVA  
 ENGENHEIRO CIVIL  
 CREA-CE: 350336  
 RNP: 0519342030



PREFEITURA DO  
**CRATO**

OBRA: LIGARME RAIMUNDO DE SOUZA SUBRINHO  
ENDEREÇO: RUA DO COMÉRCIO, 310 - DOM QUINTINO, CRATO - CE.  
TABELAS: SEINFRA 028; SINAPI-CE - 02/2023; ORSE - 01/2023  
DATA: ABRIL/2023

ESTADO DO CEARÁ  
PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO

PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATO/CE

FL. Nº 1872

EXERCÍCIO DE LICITAÇÃO

NÃO DESONERADO	
BDI SERVIÇOS:	21,12%
BDI INSUMOS:	15,28%

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	COD.	BASE	DESCRIÇÃO	UND.	QUANT.	PREÇO UNIT. S/ BDI NÃO DESONERADO	PREÇO UNIT. Q/ BDI NÃO DESONERADO	PREÇO TOTAL NÃO DESONERADO
5.3	C	C2453	SEINFRA TELHA TRANSPARENT E ONDULADA	M2	8,00	R\$ 75,23	R\$ 91,12	R\$ 728,96
5.4	C	C1336	SEINFRA ESTRUTURA DE MADEIRA P/ TELHA CERÂMICA OU CONCRETO VÃO 3 A 7m (TESOURAS / TERÇAS / CONTRAVENTAMENTOS / FERRAGENS)	M2	51,93	R\$ 148,55	R\$ 179,92	R\$ 9.343,25
5.5	C	94201	SINAPI TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO COLONIAL, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL, AF_07/2019	M2	43,93	R\$ 40,56	R\$ 49,13	R\$ 2.158,28
5.6	C	C3005	SEINFRA MADEIRAMENTO P/ TELHA CERÂMICA C/ REAPROVEITAMENTO	M2	159,93	R\$ 51,63	R\$ 62,53	R\$ 10.000,42
5.7	C	C2200	SEINFRA RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA, ATÉ 20% NOVA	M2	319,86	R\$ 59,88	R\$ 72,53	R\$ 23.199,45
5.8	C	94228	SINAPI CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 50 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL, AF_07/2019	M	23,43	R\$ 91,30	R\$ 110,58	R\$ 2.590,89
5.9	C	94231	SINAPI RUFÔ EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, CORTE DE 25 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL, AF_07/2019	M	69,13	R\$ 55,04	R\$ 66,66	R\$ 4.608,21
<b>Subtotal 5.0:</b>								<b>R\$ 68.588,23</b>

6.0 SISTEMA DE VEDAÇÃO VERTICAL								
6.1	C	C0073	SEINFRA ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=10cm (1:2:8)	M2	411,97	R\$ 76,09	R\$ 92,16	R\$ 37.967,16
6.2	C	C0773	SEINFRA CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO	M2	13,67	R\$ 156,45	R\$ 189,49	R\$ 2.590,33
6.3	C	93188.00	SINAPI VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO, AF_03/2016	M	80,32	R\$ 92,08	R\$ 111,53	R\$ 8.958,09
6.4	C	93197.00	SINAPI CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA VÃOS DE MAIS DE 1,5 M DE COMPRIMENTO, AF_03/2016	M	80,32	R\$ 103,69	R\$ 125,59	R\$ 10.087,39
6.5	C	93205.00	SINAPI FIXAÇÃO (ENCUNHAMENTO) DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ARGAMASSA APLICADA COM BISNAGA, AF_03/2016	M	80,32	R\$ 3,20	R\$ 3,88	R\$ 311,64
6.6	C	C0804	SEINFRA COBOGÔ ANTI-CHUVA (50x40)cm C/ ARG. CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3	M2	80,32	R\$ 210,80	R\$ 255,32	R\$ 20.597,30
<b>Subtotal 6.0:</b>								<b>R\$ 69.421,91</b>

7.0 SISTEMA DE PISOS								
7.1	PAVIMENTAÇÃO INTERNA / EXTERNA							
7.1.1	C	C1609	SEINFRA LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO	M3	17,06	R\$ 763,01	R\$ 924,16	R\$ 15.766,17
7.1.2	C	C2864	SEINFRA LASTRO DE PÓ DE PEDRA	M3	33,80	R\$ 160,86	R\$ 194,83	R\$ 6.546,29
7.1.3	C	C2184	SEINFRA REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:5 - ESP= 3cm, C/ IMPERMEABILIZANTE	M2	44,55	R\$ 34,50	R\$ 41,78	R\$ 1.861,74
7.1.4	C	C2843	SEINFRA IMPERMEABILIZAÇÃO C/ EMULSÃO ASFÁLTICA CONSUMO 2kg/m²	M2	44,55	R\$ 46,94	R\$ 56,85	R\$ 2.532,67
7.1.5	C	C1430	SEINFRA GRAMA EM PLACAS E=6 CM FORNECIMENTO E PLANTIO	M2	72,27	R\$ 34,20	R\$ 41,42	R\$ 2.993,42
7.1.6	C	C3001	SEINFRA CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO	M2	44,55	R\$ 112,54	R\$ 136,31	R\$ 6.072,61
7.1.7	C	C1123	SEINFRA REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	M2	44,55	R\$ 10,75	R\$ 13,02	R\$ 560,04
7.1.8	C	C5028	SEINFRA PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLO INHO (20 X 10 X 4CM), CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	M2	33,60	R\$ 55,51	R\$ 67,23	R\$ 2.258,93
7.1.9	C	C1920	SEINFRA PISO INDUSTRIAL NATURAL, ESP = 12mm, INCLUSO, POLIMENTO (INTERNO)	M2	254,65	R\$ 152,15	R\$ 184,28	R\$ 46.926,90
7.1.10	C	C1943	SEINFRA POLIMENTO EM PISO INDUSTRIAL	M2	70,54	R\$ 67,16	R\$ 81,34	R\$ 5.737,72
7.1.11	C	C3450	SEINFRA PISO CIMENTADO ESP = 1,50cm C/ JUNTA PLÁSTICA ( 27x3 1mm EM MÓDULOS ( 1,00x1,00 m)	M2	42,04	R\$ 67,00	R\$ 81,15	R\$ 3.411,55
<b>Subtotal 7.0:</b>								<b>R\$ 94.688,04</b>

8.0 REVESTIMENTOS E PINTURAS								
8.1	PAREDES							
8.1.1	C	87878.00	SINAPI CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO, ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL, AF_10/2022	M2	2067,53	R\$ 4,72	R\$ 5,72	R\$ 11.826,27
8.1.2	C	87792.00	SINAPI EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS CEGOS DE FACHADA (SEM PRESENÇA DE VÃOS), ESPESSURA DE 25 MM, AF_08/2022	M2	931,94	R\$ 38,34	R\$ 46,44	R\$ 43.279,29
8.1.3	C	87529.00	SINAPI MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS, AF_06/2014	M2	1135,59	R\$ 37,05	R\$ 44,87	R\$ 50.953,92
8.1.4	C	C4445	SEINFRA CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE	M2	800,14	R\$ 118,42	R\$ 143,43	R\$ 114.764,08
8.1.5	C	C4442	SEINFRA CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 10x10cm (100cm²) - DECORATIVA - P/ PAREDE	M2	131,80	R\$ 92,84	R\$ 112,45	R\$ 14.820,91
8.1.6	C	C1102	SEINFRA REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 10x10 cm (100 cm²) - DECORATIVA (PAREDE/PISO)	M2	131,60	R\$ 14,96	R\$ 18,12	R\$ 2.386,22
8.1.7	C	C1123	SEINFRA REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	M2	800,14	R\$ 10,75	R\$ 13,02	R\$ 10.417,82
8.1.8	C	88485.00	SINAPI APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO, AF_06/2014	M2	1135,59	R\$ 2,65	R\$ 3,21	R\$ 3.645,24
8.1.9	C	88497.00	SINAPI APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, DUAS DEMÃOS, AF_06/2014	M2	1135,59	R\$ 14,41	R\$ 17,45	R\$ 19.816,05
8.1.10	C	C1615	SEINFRA LÁTEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS SIMASSA	M2	395,40	R\$ 24,01	R\$ 29,08	R\$ 11.498,23
8.1.11	C	C1616	SEINFRA LÁTEX TRÊS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS SIMASSA	M2	740,19	R\$ 31,28	R\$ 37,89	R\$ 28.045,80
8.2	TETO							
8.2.1	C	C4294	SEINFRA FORRO DE GESSO ACARTONADO ESTRUTURADO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	M2	106,94	R\$ 70,51	R\$ 85,40	R\$ 9.132,68
8.2.2	C	87882.00	SINAPI CHAPISCO APLICADO NO TETO OU EM ALVENARIA E ESTRUTURA, COM ROLÔ PARA TEXTURA ACRÍLICA, ARGAMASSA TRAÇO 1:4 E EMULSÃO POLIMÉRICA (ADESIVO) COM PREPARO EM BETONEIRA 400L, AF_10/2022	M2	152,47	R\$ 6,80	R\$ 8,24	R\$ 1.256,35
8.2.3	C	90408.00	SINAPI MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM TETO, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS, AF_03/2015	M2	152,47	R\$ 34,18	R\$ 41,40	R\$ 6.312,26
8.2.4	C	88484.00	SINAPI APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM TETO, UMA DEMÃO, AF_06/2014	M2	152,47	R\$ 3,68	R\$ 3,73	R\$ 568,71
8.2.5	C	88496.00	SINAPI APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM TETO, DUAS DEMÃOS, AF_06/2014	M2	152,47	R\$ 26,91	R\$ 32,59	R\$ 4.969,00
8.2.6	C	88488.00	SINAPI APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM TETO, DUAS DEMÃOS, AF_06/2014	M2	152,47	R\$ 14,79	R\$ 17,91	R\$ 2.730,74
<b>Subtotal 8.0:</b>								<b>R\$ 336.425,57</b>

9.0 ESQUADRIAS E ACESSÓRIOS								
								R\$ 86.841,89

Germana Maria Brito R. Azeiteiro  
Secretaria de Educação  
Crato, 01/07/2021 - GP

Germana Maria Brito R. Azeiteiro  
Especialista em Direito Civil  
OAB/CE - 650305  
RNP: 0019042690



OBRA: CRECHE RAMUNDO DE SOUZA SUBRINHO  
 ENDEREÇO: RUA DO COMÉRCIO, 310 - DOM QUINTINO, CRATO - CE.  
 TABELAS: SEINFRA 028; SINAPL-CE - 02/2023; ORSE - 01/2023  
 DATA: ABRIL/2023

ESTADO DO CEARÁ  
 PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO  
 SECRETARIA DE EDUCAÇÃO

PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATO/CE

FLS Nº: 1877

COMISSÃO DE LICITAÇÃO

NÃO DESONERADO	
BDI SERVIÇOS:	21,12%
BDI INSUMOS:	15,28%

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	COD.	BASE	DESCRIÇÃO	UND.	QUANT.	PREÇO UNIT. S/ BDI NÃO DESONERADO	PREÇO UNIT. C/ BDI NÃO DESONERADO	PREÇO TOTAL NÃO DESONERADO
<b>9.1</b>			<b>PORTAS DE MADEIRA</b>					
9.1.1	C	C1955	SEINFRA PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0,60X 2,10)m	UN	9,00	R\$ 998,14	R\$ 1.206,95	R\$ 10.880,55
9.1.2	C	C1977	SEINFRA PORTA EXTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0,80X 2,10)m	UN	11,00	R\$ 974,76	R\$ 1.180,63	R\$ 12.986,93
9.1.3	C	C1988	SEINFRA PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0,90X 2,10)m	UN	6,00	R\$ 1.120,04	R\$ 1.356,59	R\$ 8.139,54
<b>9.2</b>			<b>JANELAS DE ALUMÍNIO</b>					
9.2.1	C	C4515	SEINFRA JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO DE CORRER. COM BANDEIROLA E/OU PEITORIL. SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	M2	24,08	R\$ 358,99	R\$ 434,81	R\$ 10.470,22
<b>9.3</b>			<b>FERRAGENS E ACESSÓRIOS</b>					
9.3.1	C	100874,00	SINAPI PUXADOR PARA PCD, FIXADO NA PORTA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	17,00	R\$ 384,66	R\$ 465,90	R\$ 7.920,30
9.3.2	C	C4621	SEINFRA BATEADOR PARA PORTA EM CHAPA DE ALUMÍNIO TIPO XADREZ LAVRADA ESP. 3mm. C/ FIXAÇÃO SOBRE MADEIRA LISA OU REVESTIMENTO MELAMINICO COM FITA DUPLA FACE	M2	8,52	R\$ 131,96	R\$ 159,83	R\$ 1.361,75
9.3.3	C	4716,00	ORSE Grade em melalou	m²	32,16	R\$ 309,44	R\$ 374,79	R\$ 12.053,25
<b>9.4</b>			<b>PORTÕES METÁLICOS</b>					
9.4.1	C	C1969	SEINFRA PORTA DE AÇO EM CHAPA ONDULADA OU GRADES DE ENROLAR	M2	14,20	R\$ 410,63	R\$ 497,36	R\$ 7.062,51
<b>9.5</b>			<b>VIDROS</b>					
9.5.1	C	102181	SINAPI INSTALAÇÃO DE VIDRO TEMPERADO. E = 10 MM. ENCAIXADO EM PERFIL U. AF_01/2021_PS	M2	24,69	R\$ 520,01	R\$ 629,84	R\$ 15.165,75
								<b>Subtotal 9.0:</b> R\$ 86.041,60
<b>10.0</b>			<b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E SPOA</b>					<b>R\$ 24.771,40</b>
<b>10.01</b>			<b>QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO</b>					
10.0.1	C	101881	SINAPI QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR. COM BARRAMENTO TRIFÁSICO PARA 40 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00	R\$ 950,02	R\$ 1.150,66	R\$ 1.150,66
10.0.2	C	101946	SINAPI QUADRO DE MEDIÇÃO GERAL DE ENERGIA PARA 1 MEDIDOR DE SOBREPOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00	R\$ 181,55	R\$ 219,89	R\$ 219,89
10.0.3	C	93653	SINAPI DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN. CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	5,00	R\$ 12,10	R\$ 14,66	R\$ 73,30
10.0.4	C	93654	SINAPI DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN. CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00	R\$ 12,70	R\$ 15,38	R\$ 15,38
10.0.5	C	93669	SINAPI DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN. CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	2,00	R\$ 79,93	R\$ 96,81	R\$ 193,62
10.0.6	C	C4582	SEINFRA DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V	UN	4,00	R\$ 148,79	R\$ 180,21	R\$ 720,84
10.0.7	C	C4530	SEINFRA DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-10A - 40A, 30mA	UN	2,00	R\$ 178,97	R\$ 216,77	R\$ 433,54
<b>10.02</b>			<b>ELETRODUTOS E ACESSÓRIOS</b>					
10.0.2.1	C	91834	SINAPI ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"). PARA CIRCUITOS TERMINAIS. INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	473,40	R\$ 9,35	R\$ 11,52	R\$ 5.358,89
10.0.2.2	C	91847	SINAPI ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 32 MM (1"). PARA CIRCUITOS TERMINAIS. INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	14,80	R\$ 12,19	R\$ 14,76	R\$ 216,45
10.0.2.3	C	91862	SINAPI ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 20 MM (1/2"). PARA CIRCUITOS TERMINAIS. INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	2,00	R\$ 10,11	R\$ 12,25	R\$ 24,50
10.0.2.4	C	93008	SINAPI ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 50 MM (1 1/2"). PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	2,00	R\$ 15,81	R\$ 19,15	R\$ 38,30
10.0.2.5	C	91940	SINAPI CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO). PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	62,00	R\$ 14,29	R\$ 17,31	R\$ 1.073,22
10.0.2.6	C	91937	SINAPI CAIXA OBTÓGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	78,00	R\$ 10,21	R\$ 12,37	R\$ 964,86
10.0.2.7	C	C0626	SEINFRA CAIXA DE PASSAGEM COM TAMPA PARAFUSADA 100X100X80mm	UN	1,00	R\$ 32,58	R\$ 39,47	R\$ 39,47
10.0.2.8	C	C0624	SEINFRA CAIXA EM ALVENARIA (40X40X60cm) DE 1 TIJOLO COMUM. LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO	UN	1,00	R\$ 567,21	R\$ 687,00	R\$ 687,00
10.0.2.9	C	91887,00	SINAPI CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 20 MM (1/2"). PARA CIRCUITOS TERMINAIS. INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	1,00	R\$ 8,14	R\$ 9,86	R\$ 9,86
10.0.2.10	C	93018,00	SINAPI CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 50 MM (1 1/2"). PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	UN	4,00	R\$ 20,63	R\$ 24,99	R\$ 99,96
<b>10.03</b>			<b>CABOS E FIOS (CONDUTORES)</b>					
10.0.3.1	C	91924,00	SINAPI CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM². ANTI-CHAMA 450/750 V. PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	916,40	R\$ 2,75	R\$ 3,33	R\$ 3.051,61
10.0.3.2	C	91926,00	SINAPI CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM². ANTI-CHAMA 450/750 V. PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	1012,20	R\$ 3,97	R\$ 4,81	R\$ 4.868,68
10.0.3.3	C	91926,00	SINAPI CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM². ANTI-CHAMA 450/750 V. PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	142,20	R\$ 6,09	R\$ 7,38	R\$ 1.049,44
<b>10.04</b>			<b>ILUMINAÇÃO E TOMADAS</b>					
10.0.4.1	C	13176,00	ORSE Luminária sobrepor quadrada Led 24W*, 6500K G-Light ou similar	un	30,00	R\$ 96,02	R\$ 118,72	R\$ 3.561,60
10.0.4.2	C	CP002	PRÓPRIA Luminária com 02 lâmpadas led tubular pivott 18/20 w, base g13 - Rev 01	UN	14,00	R\$ 111,63	R\$ 135,21	R\$ 1.892,94
10.0.4.3	C	13178,00	ORSE Arandela uso externo lâmpada Led 18W G-light ou similar	un	6,00	R\$ 68,17	R\$ 82,57	R\$ 495,42
10.0.4.4	C	12971,00	ORSE Luminária Painel Led embutir 18w quadrada, 6000k da G-light ou similar - Rev 01_11/2021	un	34,00	R\$ 66,82	R\$ 80,93	R\$ 2.751,62
10.0.4.5	C	12807,00	ORSE Refletor Slim LED 50W de potência, branco Fito, 6500K, Aulovoll, marca G-light ou similar	un	3,00	R\$ 95,08	R\$ 115,16	R\$ 345,48
10.0.4.6	C	91965,00	SINAPI INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	2,00	R\$ 32,88	R\$ 39,82	R\$ 79,64
10.0.4.7	C	91966,00	SINAPI INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	5,00	R\$ 40,20	R\$ 48,69	R\$ 243,45
10.0.4.8	C	91953,00	SINAPI INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	12,00	R\$ 26,60	R\$ 32,22	R\$ 386,64
10.0.4.9	C	92023,00	SINAPI INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A. INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	11,00	R\$ 47,13	R\$ 57,08	R\$ 627,88
10.0.4.10	C	92004,00	SINAPI TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A. INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	30,00	R\$ 52,15	R\$ 63,16	R\$ 1.894,80
10.0.4.11	C	C1928	SEINFRA PLACA P/CAIXA ESTAMPADA 4"X2" OU 3"X3"	UN	2,00	R\$ 5,09	R\$ 6,17	R\$ 12,34
<b>10.05</b>			<b>ALIMENTAÇÃO</b>					
10.0.5.1	C	101509,00	SINAPI ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, ÁEREA, TRIFÁSICA, COM CAIXA DE EMBUTIR, CABO DE 10 MM2 E DISJUNTOR DIN 53A (NÃO INCLUSO O POSTE DE CONCRETO). AF_07/2020_PS	UN	1,00	R\$ 1.806,57	R\$ 2.188,12	R\$ 2.188,12

Germana Maria R A  
 Secretária de Educação  
 Portaria N° 0107011.2021 - GP

Marcos Vinícius Pereira  
 Engenheiro Civil  
 CREA-CE: 0587066  
 RNP: 0015842390



PREFEITURA DO  
**CRATO**

OBRA: UREVE RAMUNDO DE SOUZA SODRINHO  
ENDEREÇO: RUA DO COMÉRCIO, 316 - DOM QUINTINO, CRATO - CE.  
TABELAS: SEINFRA 028; SINAPI-CE - 02/2023; ORSE - 01/2023  
DATA: ABRIL/2023

ESTADO DO CEARÁ  
PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO

PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATO/CE

FLS Nº 1874

COMISSÃO DE LICITAÇÃO

NÃO DESONERADO	
BDI SERVIÇOS:	21,12%
BDI INSUMOS:	15,28%

FUNILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	CÓD.	BASE	DESCRIÇÃO	UND.	QUANT.	PREÇO UNIT. S/ BDI NÃO DESONERADO	PREÇO UNIT. C/ BDI NÃO DESONERADO	PREÇO TOTAL NÃO DESONERADO
------	------	------	-----------	------	--------	-----------------------------------	-----------------------------------	----------------------------

Subtotal 10.0: R\$ 34.771,40

11.0 INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS									
11.1	C	89401	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_06/2022	M	19,40	R\$ 10,43	R\$ 12,63	R\$ 245,02
11.2	C	89446	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_06/2022	M	49,20	R\$ 5,51	R\$ 6,67	R\$ 326,16
11.3	C	89447	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_06/2022	M	17,10	R\$ 11,09	R\$ 13,43	R\$ 229,65
11.4	C	90443	SINAPI	RASGO EM ALVENARIA PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM, AF_05/2015	M	85,70	R\$ 12,79	R\$ 15,49	R\$ 1.327,49
11.5	C	89376	SINAPI	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM X 1/2, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_06/2022	UN	9,00	R\$ 5,22	R\$ 6,32	R\$ 56,86
11.6	C	89383	SINAPI	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_06/2022	UN	26,00	R\$ 6,08	R\$ 7,36	R\$ 191,36
11.7	C	94783	SINAPI	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 20 MM X 1/2, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_06/2016	UN	2,00	R\$ 19,81	R\$ 23,99	R\$ 47,98
11.8	C	94785	SINAPI	ADAPTADOR COM FLANGES LIVRES, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM X 1, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_06/2016	UN	2,00	R\$ 23,68	R\$ 28,68	R\$ 57,36
11.9	C	103657	SINAPI	BUCHA DE REDUÇÃO, CURTA, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 X 25 MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_06/2022	UN	4,00	R\$ 4,46	R\$ 5,40	R\$ 21,60
11.10	C	104317	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 20 MM, INSTALADO EM DRENO DE AR CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_08/2022	UN	13,00	R\$ 6,14	R\$ 7,44	R\$ 96,72
11.11	C	89382	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_06/2022	UN	22,00	R\$ 8,67	R\$ 10,50	R\$ 231,00
11.12	C	94674	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_06/2016	UN	2,00	R\$ 9,43	R\$ 11,42	R\$ 22,84
11.13	C	89496	SINAPI	CURVA 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_06/2022	UN	1,00	R\$ 9,92	R\$ 12,02	R\$ 12,02
11.14	C	103955	SINAPI	JOELHO DE REDUÇÃO, 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM X 20 MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_06/2022	UN	4,00	R\$ 9,50	R\$ 11,51	R\$ 46,04
11.15	C	103974	SINAPI	JOELHO DE REDUÇÃO, 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM X 25 MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_06/2022	UN	2,00	R\$ 10,15	R\$ 12,29	R\$ 24,58
11.16	C	89438	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_06/2022	UN	1,00	R\$ 9,36	R\$ 11,26	R\$ 11,26
11.17	C	89395	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_06/2022	UN	14,00	R\$ 11,97	R\$ 14,50	R\$ 203,00
11.18	C	89398	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_06/2022	UN	2,00	R\$ 16,99	R\$ 20,58	R\$ 41,16
11.19	C	89622	SINAPI	TE DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_06/2022	UN	1,00	R\$ 13,50	R\$ 16,35	R\$ 16,35
11.20	C	90373	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 1/2 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_06/2022	UN	8,00	R\$ 12,51	R\$ 15,15	R\$ 121,20
11.21	C	94672	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM, X 3/4 INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_06/2016	UN	5,00	R\$ 9,43	R\$ 11,42	R\$ 57,10
11.22	C	89427	SINAPI	LUVA COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_06/2022	UN	11,00	R\$ 11,65	R\$ 14,11	R\$ 155,21
11.23	C	C2166	SEINFRA	REGISTRO DE GAVETA C/ CANOPLA CROMADA D= 20mm (3/4")	UN	7,00	R\$ 114,17	R\$ 138,28	R\$ 967,96
11.24	C	103047	SINAPI	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 20 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_06/2021	UN	2,00	R\$ 25,29	R\$ 30,63	R\$ 61,26
11.25	C	89985	SINAPI	REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_08/2021	UN	7,00	R\$ 89,48	R\$ 108,36	R\$ 758,66
11.26	C	C3442	SEINFRA	CAIXA D'ÁGUA EM FIBERGLASS - CAP. 1000L	UN	2,00	R\$ 547,45	R\$ 663,07	R\$ 1.326,14
								Subtotal 11.0: R\$ 6.858,00	

12.0 INSTALAÇÕES SANITÁRIAS E PLUVIAIS									
12.1 INSTALAÇÕES SANITÁRIAS									
12.1.1	C	C2595	SEINFRA	TUBO PVC BRANCO P/ ESGOTO D=46mm (1 1/2")	M	10,30	R\$ 19,83	R\$ 24,02	R\$ 247,41
12.1.2	C	C2596	SEINFRA	TUBO PVC BRANCO P/ ESGOTO D=50mm (2")	M	27,80	R\$ 27,89	R\$ 33,78	R\$ 939,08
12.1.3	C	C2593	SEINFRA	TUBO PVC BRANCO P/ ESGOTO D=105MM (4")	M	93,70	R\$ 46,26	R\$ 56,03	R\$ 3.009,81
12.1.4	C	C1256	SEINFRA	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATE 2M	M3	7,34	R\$ 61,30	R\$ 74,25	R\$ 546,00
12.1.5	C	89811	SINAPI	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO, AF_08/2022	UN	4,00	R\$ 46,98	R\$ 56,90	R\$ 227,60
12.1.6	C	89726	SINAPI	CURVA CURTA 90 GRAUS, 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	4,00	R\$ 12,66	R\$ 15,58	R\$ 62,32
12.1.7	C	C4390	SEINFRA	JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=100mm (4")	UN	2,00	R\$ 37,37	R\$ 45,28	R\$ 90,52
12.1.8	C	C4388	SEINFRA	JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=40mm (1 1/4")	UN	5,00	R\$ 21,80	R\$ 26,40	R\$ 132,00
12.1.9	C	C4665	SEINFRA	JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=50mm (2")	UN	6,00	R\$ 23,78	R\$ 28,80	R\$ 172,80
12.1.10	C	89744	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO, AF_08/2022	UN	1,00	R\$ 29,23	R\$ 35,40	R\$ 35,40
12.1.11	C	89724	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, 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	4,00	R\$ 9,64	R\$ 11,68	R\$ 46,72

Germana Maria Brito R. Aler  
Secretaria de Educação  
Portaria Nº 0107011.2021 - GP

Marcos Vinícius de Souza  
ENGENHEIRO CIVIL  
CREA-CE: 333333  
RNP: 0319542390



PREFEITURA DO  
**CRATO**

OBRA: UREQUE RAMUNDU DE SOUZA SUBRINHO  
ENDEREÇO: RUA DO COMÉRCIO, 310 - DOM QUINTINO, CRATO - CE.  
TABELAS: SEINFRA 028; SINAPI-CE - 02/2023; ORSE - 01/2023  
DATA: ABRIL/2023

ESTADO DO CEARÁ  
PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO

PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATO/CE

FLS Nº 1835

COMISSÃO DE LICITAÇÃO

NÃO DESONERADO	
BDI SERVIÇOS:	21,12%
BDI INSUMOS:	15,26%

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	CÓD.	BASE	DESCRIÇÃO	UND.	QUANT.	PREÇO UNIT. 9/ BDI NÃO DESONERADO	PREÇO UNIT. C/ BDI NÃO DESONERADO	PREÇO TOTAL NÃO-DESONERADO
12.1.12	C	89601	SINAPI JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO, AF_08/2022	UN	8,00	R\$ 10,95	R\$ 13,26	R\$ 106,08
12.1.13	C	104353	SINAPI JUNÇÃO DE REDUÇÃO INVERTIDA, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO, AF_08/2022	UN	4,00	R\$ 44,89	R\$ 54,37	R\$ 217,48
12.1.14	C	89797	SINAPI JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO, AF_08/2022	UN	2,00	R\$ 55,19	R\$ 66,85	R\$ 133,70
12.1.15	C	89827	SINAPI JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO, AF_08/2022	UN	1,00	R\$ 21,99	R\$ 26,63	R\$ 26,63
12.1.16	C	89813	SINAPI LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO, AF_08/2022	UN	7,00	R\$ 5,79	R\$ 7,01	R\$ 49,07
12.1.17	C	89778	SINAPI LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO, AF_08/2022	UN	14,00	R\$ 17,01	R\$ 20,60	R\$ 288,40
12.1.18	C	104352	SINAPI TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO, AF_08/2022	UN	4,00	R\$ 42,60	R\$ 51,60	R\$ 206,40
12.1.19	C	89825	SINAPI TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO, AF_08/2022	UN	10,00	R\$ 19,40	R\$ 23,50	R\$ 235,00
12.1.20	C	104348	SINAPI TERMINAL DE VENTILAÇÃO, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO, AF_08/2022	UN	1,00	R\$ 11,71	R\$ 14,18	R\$ 14,18
12.1.21	C	104328	SINAPI CAIXA SIFONADA, COM GRELHA QUADRADA, PVC, DN 150 X 150 X 50 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO, AF_08/2022	UN	4,00	R\$ 72,93	R\$ 88,33	R\$ 353,32
12.1.22	C	C0509	SEINFRA CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60cm) DE 1/2 TUIJO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO	UN	4,00	R\$ 548,69	R\$ 664,57	R\$ 2.658,28
12.1.23	C	89054	SINAPI TANQUE SÉPTICO CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1,88 M, ALTURA INTERNA = 2,50 M, VOLUME ÚTIL: 6245,8 L (PARA 32 CONTRIBUINTES), AF_12/2020_PA	UN	1,00	R\$ 4.249,89	R\$ 5.147,47	R\$ 5.147,47
12.1.24	C	98052	SINAPI SUMIDOURO CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1,88 M, ALTURA INTERNA = 2,00 M, ÁREA DE INFILTRAÇÃO: 13,1 M² (PARA 5 CONTRIBUINTES), AF_12/2020_PA	UN	1,00	R\$ 2.848,25	R\$ 3.447,38	R\$ 3.447,38
12.2			INSTALAÇÕES PLUVIAIS					
12.2.1	C	CP005	PRÓPRIA CANALETA DE CONCRETO 20cm x 20cm	M	66,46	R\$ 254,99	R\$ 308,84	R\$ 20.525,51
							Subtotal 12.2:	R\$ 38.916,56

13.0			LOUÇAS, ACESSÓRIOS E METAIS				R\$	14.087,06
13.1	C	C1151	SEINFRA DUCHA P/ WC CROMADO (INSTALADO)	UN	5,00	R\$ 75,51	R\$ 91,46	R\$ 357,30
13.2	C	C0797	SEINFRA CHUVEIRO PLÁSTICO (INSTALADO)	UN	7,00	R\$ 14,97	R\$ 18,13	R\$ 126,91
13.3	C	86898	SINAPI VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_01/2020	UN	9,00	R\$ 514,96	R\$ 623,60	R\$ 5.612,40
13.4	C	109849	SINAPI ASSENTO SANITÁRIO CONVENCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_01/2020	UN	9,00	R\$ 46,55	R\$ 56,38	R\$ 507,42
13.5	C	86884	SINAPI ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2 X 3/8 CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_01/2020	UN	9,00	R\$ 10,27	R\$ 12,44	R\$ 111,96
13.6	C	86901	SINAPI CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA, 35 X 58 CM OU EQUIVALENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_01/2020	UN	9,00	R\$ 160,29	R\$ 194,14	R\$ 1.747,26
13.7	C	86906	SINAPI TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2 OU 3/4, PARA LAVATÓRIO, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_01/2020	UN	9,00	R\$ 67,84	R\$ 82,17	R\$ 739,53
13.8	C	86914	SINAPI TORNEIRA CROMADA 1/2 OU 3/4 PARA TANQUE, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_01/2020	UN	3,00	R\$ 89,19	R\$ 108,03	R\$ 324,09
13.9	C	95544	SINAPI PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMPA, INCLUIDO FIXAÇÃO, AF_01/2020	UN	9,00	R\$ 29,47	R\$ 35,69	R\$ 321,21
13.10	C	100868	SINAPI BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 80 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_01/2020	UN	2,00	R\$ 424,61	R\$ 514,29	R\$ 1.028,58
13.11	C	C1996	SEINFRA PORTA TOALHA DE PAPEL - METÁLICO (INSTALADO)	UN	9,00	R\$ 55,06	R\$ 66,69	R\$ 600,21
13.12	C	86891	SINAPI SIFÃO DO TIPO GARRAFA EM METAL CROMADO 1 X 1,1/2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_01/2020	UN	9,00	R\$ 199,66	R\$ 241,83	R\$ 2.176,47
13.13	C	C2272	SEINFRA SIFÃO DE PVC RÍGIDO D= 2" (INSTALADO)	UN	3,00	R\$ 31,21	R\$ 37,80	R\$ 113,40
13.14	C	86879	SINAPI VÁLVULA EM PLÁSTICO 1 PARA PIA, TANQUE OU LAVATÓRIO, COM OU SEM LADRÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_01/2020	UN	12,00	R\$ 9,23	R\$ 11,18	R\$ 134,16
13.15	C	C2506	SEINFRA TORNEIRA DE PRESSÃO P/ JARDIM DE 3/4"	UN	2,00	R\$ 35,57	R\$ 43,08	R\$ 86,15
							Subtotal 13.0:	R\$ 14.087,06

14.0			SERVIÇOS DIVERSOS				R\$	19.382,67
14.1			ELEMENTOS DIVERSOS					
14.1.1	C	C1901	SEINFRA PEÇAS PRÉ-MOLDADAS (PM) DE CONCRETO, ESP. = 5cm	M2	5,31	R\$ 592,37	R\$ 717,48	R\$ 3.809,82
14.1.2	C	CP003	PRÓPRIA BANCO SUSPENSO DE MADEIRA COM SUPORTE DE CANTONEIRA DE FERRO, INCLUSIVE PINTURA	M	7,90	R\$ 381,17	R\$ 461,67	R\$ 3.647,19
14.1.3	C	C1621	SEINFRA LETREIRO - LETRA EM PAREDES	UN	43,00	R\$ 18,99	R\$ 23,00	R\$ 989,00
14.2			PAISAGISMO					
14.2.1	C	C2204	SEINFRA RETIRADA DE ARVORES	UN	3,00	R\$ 502,08	R\$ 606,12	R\$ 1.824,36
14.2.2	C	98510.00	SINAPI PLANTIO DE ÁRVORE ORNAMENTAL COM ALTURA DE MUDA MENOR OU IGUAL A 2,00 M, AF_05/2018	UN	1,00	R\$ 92,72	R\$ 112,30	R\$ 112,30
							Subtotal 14.0:	R\$ 19.382,67

15.0			ADMINISTRAÇÃO DA OBRA				R\$	31.273,81
15.1	C	CP008	PRÓPRIA ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	%	100,00	R\$ 258,21	R\$ 312,74	R\$ 3.273,81
							Subtotal 15.0:	R\$ 31.273,81

TOTAL GERAL R\$ 880.594,79

NOVECENTOS E OITENTA MIL E QUINHENTOS E NOVENTA E QUATRO REAIS E SETENTA E NOVE CENTAVOS

Germana Maria   
Secretaria de Educação  
Portaria Nº 0107011.2021 - GP

Marcos   
ENGENHEIRO CIVIL  
CREA-CE: 355336  
RNP: 0519342190



SECRETARIA  
DE EDUCAÇÃO



PREFEITURA DO  
**CRATO**

PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATO/CE  
FLS Nº: 1576  
COMISSÃO DE LICITAÇÃO  
11  
V1607

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

Germana Maria Brito R. Almeida  
Secretária de Educação  
Portaria Nº 0107011.2021 - GP

SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO  
Rua Teófilo Teles Neto, S/N - Mirandão - CEP: 63.125-220 - Crato, Ceará, Brasil  
Telefone: + 55 (88) 3523-1050 | www.crato.ce.gov.br

  
Marlene Brito R. Pereira  
ENGENHEIRO CIVIL  
CREA-CE: 563866  
RNP: 0819542890





PREFEITURA DO  
**CRATO**

ESTADO DO CEARÁ  
PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO

PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATO/CE

FLS Nº: 1877

OBRA: CRECHE RAIMUNDO DE SOUZA SOBRINHO  
ENDEREÇO: RUA DO COMÉRCIO, 316 - DOM QUINTINO, CRATO - CE.  
TABELAS: SEINFRA 028; SINAPI-CE - 02/2023; DRSE - 01/2023  
DATA: ABRIL/2023

COMISSÃO DE LICITAÇÃO

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	COD.	DESCRIÇÃO	QUANT.	UND.
------	------	-----------	--------	------

1.0		SERVIÇOS PRELIMINARES		
1.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	10,00	M2

Largura	Altura	Área
4,00	2,50	10,00

1.2	C0370	BARRAÇÃO PARA ESCRITÓRIO TIPO A1	1,00	UN
-----	-------	----------------------------------	------	----

2.0		DEMOLIÇÃO E RETIRADAS		
2.1		PISOS		

2.1.1	C1064	DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO	160,59	M2
-------	-------	----------------------------	--------	----

DESCRIÇÃO	ÁREA
SALA DE AULA 05	31,19 m²
SALA DE AULA 04	30,76 m²
SALA DE AULA 03	12,74 m²
CANTINA	12,74 m²
DESPENSA	2,96 m²
SECRETARIA	18,15 m²
ALPENDRE/CIRCULAÇÃO	52,03 m²
<b>TOTAL GERAL</b>	<b>160,59 m²</b>

2.1.2	C1066	DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO	37,82	M2
-------	-------	--	-------	----

DESCRIÇÃO	COMPRIMENTO	LARGURA	QUANT.	ÁREA
ÁREA EXTERNA	3,97 m	3,52 m	01	13,97 m²
	4,18 m	4,13 m	01	17,26 m²
	1,45 m	4,54 m	01	6,58 m²
<b>Total</b>				<b>37,82 m²</b>

2.2		REVESTIMENTOS		
2.2.1	C1074	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C-CERÂMICAS	145,88	M2

AMBIENTES				DESCONTOS (ABERTURAS)				ÁREA
DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	PERÍMETRO	ALTURA	DESCRIÇÃO	LARGURA	ALTURA	QUANTIDADE	
SALA DE AULA 05	01	24,46 m	1,00 m	C4	3,35 m	0,25 m	02	22,78 m²
	-	-	-	P1	0,90 m	1,00 m	01	-0,90 m²
	-	-	-	P2	0,60 m	1,00 m	01	-0,60 m²
SALA DE AULA 04	01	24,22 m	1,00 m	C4	3,35 m	0,25 m	02	22,55 m²
	-	-	-	P1	0,90 m	1,00 m	01	-0,90 m²
	-	-	-	P2	0,60 m	1,00 m	01	-0,60 m²
CANTINA	01	16,06 m	1,00 m	G1	1,50 m	0,25 m	01	15,69 m²
	-	-	-	P1	0,90 m	1,00 m	02	-1,80 m²
	-	-	-	P2	0,60 m	1,00 m	01	-0,60 m²
DESPENSA	01	7,24 m	1,00 m	P2	0,60 m	1,00 m	01	6,64 m²
SECRETARIA	01	16,98 m	1,00 m	P1	0,90 m	1,00 m	01	16,08 m²
SERVIÇO	01	7,80 m	1,00 m	P2	0,60 m	1,00 m	01	7,20 m²
DEPÓSITO	01	9,20 m	1,00 m	P2	0,60 m	1,00 m	01	8,60 m²
SALA DOS PROFESSORES	01	9,20 m	1,00 m	P1	0,90 m	1,00 m	01	8,30 m²
ÁREA EXTERNA	01	51,19 m	1,00 m	P1	0,90 m	1,00 m	07	44,89 m²
	-	-	-	G1 / VD1	1,50 m	0,25 m	02	-0,75 m²
	-	-	-	P2	0,60 m	1,00 m	01	-0,60 m²
<b>TOTAL GERAL</b>								<b>145,88</b>

2.3		ESQUADRIAS		
2.3.1	C2210	RETIRODA DE PORTAS E JANELAS, INCLUSIVE BATENTES	25,53	M2

ID	LARGURA	ALTURA	QUANT.	VOLUME
PF1	1,00 m	1,75 m	01	1,75 m³
P1	0,90 m	2,10 m	08	15,12 m³
P2	0,60 m	2,10 m	06	7,56 m³
J1	1,00 m	1,10 m	01	1,10 m³
J2	1,50 m	1,00 m	03	4,50 m³
J3	1,70 m	1,10 m	01	1,87 m³
VD1	1,50 m	1,35 m	01	2,03 m³
G1	1,50 m	1,35 m	01	2,03 m³
<b>TOTAL GERAL</b>				<b>25,53 m³</b>

2.4		ALVENARIAS		
2.4.1	97622	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO, AF, 12/2017	6,92	M3

AMBIENTES				DESCONTOS (ABERTURAS)				ÁREA
DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	PERÍMETRO	ALTURA	DESCRIÇÃO	LARGURA	ALTURA	QUANTIDADE	
NOVAS SALAS DE AULA 02 E 03 - SANITÁRIOS	01	2,50 m	3,00 m					7,50 m²
	01	1,27 m	3,00 m	P2	0,60 m	2,10 m	01	2,55 m²
	01	4,24 m	3,00 m					12,72 m²
	01	2,46 m	3,00 m	P2	0,60 m	2,10 m	01	6,18 m²
ENTRADA ANTIGA	01	10,80 m	1,75 m	PF	1,00 m	1,75 m	01	12,15 m²
<b>ÁREA TOTAL</b>								<b>48,10 m²</b>
<b>ESPESSURA</b>								<b>0,15 m</b>
<b>VOLUME TOTAL</b>								<b>6,92 m³</b>

2.5		DIVERSOS		
2.5.1	C2536	TRANSPORTE HORIZONTAL ATÉ 30M DE MATERIAIS A GRANEL	23,75	M3

Germana Maria Brito R. Alencar  
Secretaria de Educação  
Portaria Nº 0107011 2021 - GP

*(Handwritten signature and stamp)*  
RUA DO COMÉRCIO, 316  
CRATO - CE, 61.200-000  
RUA DO COMÉRCIO, 316

OBRA: CRECHE RAIMUNDO DE SOUZA SOBRINHO  
ENDEREÇO: RUA DO COMÉRCIO, 310 - DOM QUINTINO, CRATO - CE.  
TABELAS: SEINFRA 028; SINAPI-CE - 02/2023; ORSE - 01/2023  
DATA: ABRIL/2023

**MEMÓRIA DE CÁLCULO**

ITEM	CÓD.	DESCRIÇÃO	QUANT.	UND.
------	------	-----------	--------	------

DESCRIÇÃO			VOLUME (m³)	
[(ÁREA DO ITEM 2.1.1) * 0,03 + (ÁREA DO ITEM 2.1.2) * 0,05 + (ÁREA DO ITEM 2.2.1) * 0,03 + (ÁREA DO ITEM 2.3.1) * 0,04 + VOLUME DO ITEM 2.3.1] * (1 + 0,25)			23,79	
EMPOLAMENTO = 25%				

2.5.2	C2533	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM	23,79	M3
-------	-------	---	-------	----

DESCRIÇÃO			VOLUME (m³)	
IGUAL AO VOLUME DO ITEM 2.5.1			23,79	

2.5.3	C0083	ANDAIME METÁLICO DE ENCAIXE PIFACHADAS-LOCAÇÃO MENSAL	169,00	M2
-------	-------	---	--------	----

LARGURA	ALTURA	ÁREA	PERÍODO	ÁREA x PERÍODO
3,50 m	9,00 m	31,50 m²	6 meses	189,00 m²/mês

MOVIMENTOS DE TERRA				
3.0		ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	15,17	M3

FUNDAÇÃO - DEPÓSITO NOVO					
DESCRIÇÃO	COMPRIMENTO	LARGURA	PROFUNDIDADE	QUANTIDADE	VOLUME TOTAL
S1	0,60 m	0,60 m	1,00 m	03	1,08 m³
S2	0,60 m	0,80 m	1,00 m	16	7,68 m³
S3	0,60 m	0,90 m	1,00 m	01	0,54 m³
S4	0,70 m	0,80 m	1,00 m	01	0,56 m³
S5	0,70 m	0,90 m	1,00 m	01	0,63 m³
V1	4,30 m	0,15 m	0,30 m	01	0,19 m³
V2	1,70 m	0,15 m	0,30 m	01	0,08 m³
V3	5,30 m	0,15 m	0,30 m	01	0,24 m³
	1,80 m	0,15 m	0,30 m	01	0,08 m³
V4	2,30 m	0,15 m	0,30 m	01	0,10 m³
V5	1,80 m	0,15 m	0,30 m	01	0,09 m³
V6	4,50 m	0,15 m	0,30 m	01	0,20 m³
	1,70 m	0,15 m	0,30 m	01	0,08 m³
	5,30 m	0,15 m	0,30 m	01	0,24 m³
	1,80 m	0,15 m	0,30 m	01	0,09 m³
V7	0,30 m	0,15 m	0,30 m	01	0,01 m³
V8	2,20 m	0,15 m	0,30 m	01	0,10 m³
V9	4,00 m	0,15 m	0,30 m	01	0,18 m³
V9	0,10 m	0,15 m	0,30 m	01	0,00 m³
V10	3,00 m	0,15 m	0,30 m	01	0,14 m³
V11	3,30 m	0,15 m	0,30 m	01	0,15 m³
V12	2,90 m	0,15 m	0,30 m	02	0,26 m³
	2,50 m	0,15 m	0,30 m	01	0,11 m³
V13	2,60 m	0,15 m	0,30 m	01	0,12 m³
	3,90 m	0,15 m	0,30 m	01	0,16 m³
	4,00 m	0,15 m	0,30 m	02	0,36 m³
V14	3,30 m	0,15 m	0,30 m	01	0,15 m³
	0,60 m	0,15 m	0,30 m	01	0,03 m³
V15	0,60 m	0,15 m	0,30 m	01	0,04 m³
V16	1,40 m	0,15 m	0,30 m	01	0,06 m³
V17	1,30 m	0,15 m	0,30 m	01	0,06 m³
	2,90 m	0,15 m	0,30 m	01	0,13 m³
V18	3,00 m	0,15 m	0,30 m	01	0,14 m³
V19	3,70 m	0,15 m	0,30 m	01	0,17 m³
V20	3,50 m	0,15 m	0,30 m	01	0,16 m³
V21	2,90 m	0,15 m	0,30 m	01	0,13 m³
V22	2,90 m	0,15 m	0,30 m	01	0,13 m³
V23	0,40 m	0,15 m	0,30 m	01	0,02 m³
V24	3,10 m	0,15 m	0,30 m	01	0,14 m³
V25	3,20 m	0,15 m	0,30 m	01	0,14 m³
V26	3,40 m	0,15 m	0,30 m	01	0,15 m³
V27	1,20 m	0,15 m	0,30 m	01	0,05 m³
S - SAPATA / V - VIGA BALDRAME				<b>TOTAL GERAL</b>	<b>15,17 m³</b>

3.2	101616	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL), AF. 08/2020	26,09	M2
-----	--------	--	-------	----

FUNDAÇÃO - DEPÓSITO NOVO				
DESCRIÇÃO	COMPRIMENTO	LARGURA	QUANTIDADE	VOLUME TOTAL
S1	0,60 m	0,60 m	03	1,08 m³
S2	0,60 m	0,80 m	16	7,68 m³
S3	0,60 m	0,90 m	01	0,54 m³
S4	0,70 m	0,80 m	01	0,56 m³
S5	0,70 m	0,90 m	01	0,63 m³
V1	4,30 m	0,15 m	01	0,19 m³
V2	1,70 m	0,15 m	01	0,08 m³
V3	5,30 m	0,15 m	01	0,24 m³
	1,80 m	0,15 m	01	0,08 m³
V4	2,30 m	0,15 m	01	0,10 m³
V5	1,80 m	0,15 m	01	0,09 m³
V6	4,50 m	0,15 m	01	0,20 m³
	1,70 m	0,15 m	01	0,08 m³
	5,30 m	0,15 m	01	0,24 m³
	1,80 m	0,15 m	01	0,09 m³
V7	0,30 m	0,15 m	01	0,01 m³
V8	2,20 m	0,15 m	01	0,10 m³
	4,00 m	0,15 m	01	0,18 m³

Germana Maria Brito R. A.  
Secretaria de Educação  
Portaria Nº 01070/11 2021 - 60

*(Handwritten signature)*  
R. ...  
R. ...  
R. ...

OBRA: CRECHE RAMUNDO DE SOUZA SOBRINHO  
ENDEREÇO: RUA DO COMÉRCIO, 316 - DOM QUINTINO, CRATO - CE.  
TABELAS: SEINFRA 028; SINAPI-CE - 02/2023; ORSE - 01/2023  
DATA: ABRIL/2023

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	COD.	DESCRIÇÃO	QUANT.	UND.	
V9		0,10 m	0,15 m	01	0,02 m²
V10		3,00 m	0,15 m	01	0,45 m²
V11		3,30 m	0,15 m	01	0,50 m²
V12		2,50 m	0,15 m	02	0,87 m²
		2,50 m	0,15 m	01	0,38 m²
V13		2,60 m	0,15 m	01	0,39 m²
		3,50 m	0,15 m	01	0,59 m²
		4,00 m	0,15 m	02	1,20 m²
V14		3,30 m	0,15 m	01	0,50 m²
		0,60 m	0,15 m	01	0,09 m²
V15		0,80 m	0,15 m	01	0,12 m²
V16		1,40 m	0,15 m	01	0,21 m²
V17		1,30 m	0,15 m	01	0,20 m²
		2,90 m	0,15 m	01	0,44 m²
V18		3,00 m	0,15 m	01	0,45 m²
V19		3,70 m	0,15 m	01	0,56 m²
V20		3,50 m	0,15 m	01	0,53 m²
V21		2,50 m	0,15 m	01	0,44 m²
V22		2,90 m	0,15 m	01	0,44 m²
V23		0,40 m	0,15 m	01	0,06 m²
V24		3,10 m	0,15 m	01	0,47 m²
V25		3,20 m	0,15 m	01	0,48 m²
V26		3,40 m	0,15 m	01	0,51 m²
V27		1,20 m	0,15 m	01	0,18 m²
S - SAPATA / V - VIGA BALDRAME				TOTAL GERAL	28,09 m²

3.3	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	5,57	M3
-----	-------	---	------	----

FUNDAÇÃO - DEPOSITO NOVO		
VOLUME DE ESCAVACAO	VOLUME DE CONCRETO	VOLUME DE REATERRO
15,17 m³	9,60 m³	5,57 m³

3.4	C2536	TRANSPORTE HORIZONTAL ATÉ 30M DE MATERIAIS A GRANEL	9,60	M3
-----	-------	---	------	----

VOLUME TOTAL DE ESCAVACAO	VOLUME TOTAL DE REATERRO	VOLUME REMANESCENTE
ITEM 3.1	ITEM 3.3	ITEM 3.1 - ITEM 3.3
15,17 m³	5,57 m³	9,60 m³

3.5	C2533	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM	9,60	M3
-----	-------	---	------	----

IGUAL AO ITEM 3.4

4.0 ESTRUTURAS DE CONCRETO

4.1 INFRAESTRUTURA

4.1.1	96619	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_08/2017	28,09	M2
IGUAL AO ITEM 3.2				
4.1.2	96535	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	30,90	M2
4.1.3	96536	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	69,10	M2
4.1.4	96543	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	120,54	KG
4.1.5	96544	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	0,27	KG
4.1.6	96545	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	211,55	KG
4.1.7	96546	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	280,91	KG
4.1.8	94965	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇÃO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	9,60	M3
4.1.9	103673	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	9,60	M3

PAVIMENTO	ELEMENTO	ARMADURA (kg)					ÁREA DE FÓRMA (m²)	VOLUME DE CONCRETO (m³)
		5mm	6,3mm	8mm	10mm	12,5mm		
TERREO	FUNDAÇÕES	25,39	-	-	280,91	-	30,90	4,30
TERREO	VIGAS BALDRAME	96,45	0,27	211,55	-	-	69,10	5,30
TOTAL PASSARELA		120,54	0,27	211,55	280,91	-	120,00	9,60

DADOS OBTIDOS COM BASE NO PROJETO ESTRUTURAL EM ANEXO.

4.2 SUPREESTRUTURA

4.2.1	92435	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PE-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA. 12 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	52,49	M2
4.2.2	96257	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE PILARES CIRCULARES, COM ÁREA MÉDIA DAS SEÇÕES MENOR OU IGUAL A 0,28 M², PE-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	3,81	M2
4.2.3	92472	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE VIGA, ESCORAMENTO METÁLICO, PE-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA PLASTIFICADA, 12 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	100,70	M2
4.2.4	92759	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	204,45	KG
4.2.5	92760	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	75,27	KG
4.2.6	92761	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	148,09	KG
4.2.7	92762	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	290,37	KG
4.2.8	94965	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇÃO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	13,30	M3
4.2.9	103673	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	13,30	M3
4.2.10	C4457	LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ FERRO - VÃO DE 3,61 A 4,83 m	357,87	M2

PAVIMENTO	ELEMENTO	ARMADURA (kg)					ÁREA DE FÓRMA (m²)	VOLUME DE CONCRETO (m³)
		5mm	6,3mm	8mm	10mm	12,5mm		
COBERTURA	LAJES	37,09	61,18	5,73	-	-	-	4,70
COBERTURA	PILARES	75,64	-	-	171,00	-	52,49	2,31
COBERTURA	PILARES CIRCULARES	5,27	-	-	22,62	-	3,91	0,19
COBERTURA	VIGAS	96,45	14,00	142,36	96,56	-	100,70	6,10
TOTAL PASSARELA		206,45	75,27	148,09	290,37	-	157,00	13,30

DADOS OBTIDOS COM BASE NO PROJETO ESTRUTURAL EM ANEXO.

Germana Maria Brito R. A. e.  
Secretaria de Educação  
Portaria Nº 0107011 2021 - G

*(Handwritten signatures and stamps)*



PREFEITURA DO  
**CRATO**

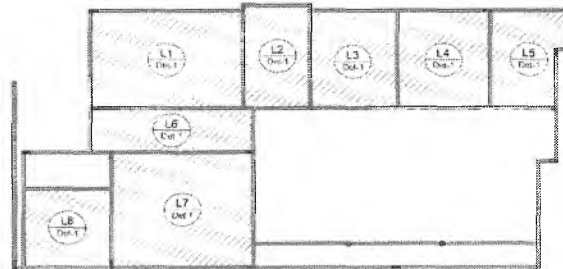
ESTADO DO CEARÁ  
PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO

PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATO/CE  
FLS Nº: 1880  
COMISSÃO DE LICITAÇÃO

OBRA: CRECHE RAIMUNDO DE SOUZA SOBRINHO  
ENDEREÇO: RUA DO COMÉRCIO, 310 - DOM QUINTINO, CRATO - CE.  
TABELAS: SEINFRA 028: SINAPI-CE - 02/2023; ORSE - 01/2023  
DATA: ABRIL/2023

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	COD	DESCRIÇÃO	QUANT.	UND.
------	-----	-----------	--------	------



LAJE	ÁREA
L1	70,46 m²
L2	31,78 m²
L3	39,75 m²
L4	42,29 m²
L5	31,69 m²
L6	32,62 m²
L7	77,41 m²
L8	31,67 m²
<b>TOTAL</b>	<b>357,87 m²</b>

SISTEMAS DE COBERTURA				
5.0		ESTRUTURA DE MADEIRA PI TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, ALUMÍNIO OU PLÁSTICAS. VÃO 10m	80,32	M2
5.1	C1338			
5.2	94210	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM. COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1 1/4 DE ONDA PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MÁXIMA DE 10°. COM ATÉ 2 ÁGUAS. INCLUSO IÇAMENTO. AF. 07/2019	80,32	M2

**DESCRIÇÃO**  
ÁREA REFERENTE A TODA A ÁREA DE AMPLIAÇÃO, EXCETO A ÁREA REFERENTE AO REFEITÓRIO E AS REGIÕES ONDE EXISTEM PERGOLADOS, DESCONTANDO-SE TAMBÉM A ÁREA REFERENTE A CALHAS COMO INDICADO NA PLANTA DE COBERTA.

5.3	C2453	TELHA TRANSPARENTE ONDULADA	8,00	M2
-----	-------	-----------------------------	------	----

COMPRIMENTO	LARGURA	ÁREA
4,00 m	2,00 m	8,00 m²

5.4	C*336	ESTRUTURA DE MADEIRA PI TELHA CERÂMICA OU CONCRETO VÃO 3 A 7m (TESOURAS / TERÇAS / CONTRAVENTAMENTOS / FERRAGENS)	51,93	M2
-----	-------	---	-------	----

ÁREA DO REFEITÓRIO		
COMPRIMENTO	LARGURA	ÁREA
9,41 m	3,57 m	33,59 m²
10,02 m	1,83 m	18,34 m²
<b>ÁREA TOTAL</b>		<b>51,93 m²</b>

5.5	94201	TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL TIPO COLONIAL, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF. 07/2019	43,93	M2
-----	-------	---	-------	----

**DESCRIÇÃO**  
ÁREA DO ÍTEM 5.4 - ÁREA DO ÍTEM 5.3

5.6	C3035	MADEIRAMENTO PI TELHA CERÂMICA C/ REAPROVEITAMENTO	159,93	M2
-----	-------	--	--------	----

IGUAL A 50% DO QUANTITATIVO DO ÍTEM 5.7.

5.7	C2203	RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA ATÉ 20% NOVA	319,86	M2
-----	-------	---	--------	----

**DESCRIÇÃO**  
COBERTURA DA EDIFICAÇÃO EXISTENTE (VIDE PROJETO ARQUITETÔNICO)

5.8	94228	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24. DESENVOLVIMENTO DE 50 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF. 07/2019	23,43	M
5.9	94231	RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24. CORTE DE 25 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF. 07/2019	89,13	M

SISTEMA DE VEDAÇÃO VERTICAL				
6.1	C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (8x18x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	411,87	M2

AMBIENTES				DESCONTOS (ABERTURAS)				ÁREA
DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	PERÍMETRO	ALTURA	DESCRIÇÃO	LARGURA	ALTURA	QUANTIDADE	
BANHEIROS	03	2,10 m	3,00 m	-	-	-	-	18,90 m²
-	02	4,00 m	3,00 m	PORTA	0,80 m	2,10 m	02	20,64 m²
COZINHA	02	4,45 m	3,00 m	PORTA	0,80 m	2,10 m	01	25,02 m²
-	-	-	-	PORTA	0,60 m	2,10 m	01	-1,26 m²
-	-	-	-	SALCÃO	2,00 m	1,50 m	01	-3,00 m²
-	02	4,60 m	3,00 m	-	-	-	-	27,60 m²
DESPENSA	01	2,80 m	3,00 m	JANELINHA	0,50 m	0,40 m	01	8,20 m²
-	01	3,10 m	3,00 m	-	-	-	-	9,30 m²
FACHADA	02	0,15 m	3,00 m	-	-	-	-	0,90 m²
-	01	1,85 m	3,00 m	-	-	-	-	4,95 m²
-	01	1,85 m	3,00 m	PORTÃO ENTRADA	1,50 m	3,00 m	01	-1,05 m²
-	01	3,85 m	3,00 m	-	-	-	-	11,55 m²
LIXO/GÁS	02	0,80 m	1,50 m	-	-	-	-	2,40 m²
-	01	2,86 m	3,00 m	SAIDA LIXO	0,80 m	2,10 m	01	6,72 m²
MURO LATERAL	01	14,50 m	3,00 m	-	-	-	-	43,50 m²
RECEPÇÃO	02	3,20 m	3,00 m	JANELA	1,40 m	1,10 m	01	17,66 m²
-	02	3,80 m	3,00 m	JANELA	2,00 m	1,10 m	01	20,60 m²
-	-	-	-	PORTA	0,80 m	2,10 m	01	-1,68 m²
REFEITÓRIO	01	9,41 m	3,00 m	-	-	-	-	28,23 m²
SALA DE AULA 03	01	9,90 m	3,00 m	-	-	-	-	2,70 m²
SALA DE AULA 06	01	3,80 m	3,00 m	PORTA	0,60 m	2,10 m	01	10,14 m²
-	02	5,90 m	3,00 m	JANELA	2,00 m	2,10 m	02	27,00 m²
-	-	-	-	PORTA	0,80 m	2,10 m	01	-1,68 m²
SALA DE INFORMÁTICA	01	6,00 m	3,00 m	-	-	-	-	18,00 m²

Gemana Maria P. A. A.  
Secretaria de Educação  
Portaria Nº 0107011.2021 - GP

*(Assinatura)*  
Márcia Regina de Oliveira  
Engenheira Civil  
C.R.C. 032.638  
R.N.R. 6.166.4290



OBRA: CRECHE RAIMUNDO DE SOUZA SOBRINHO  
ENDEREÇO: RUA DO COMÉRCIO, 310 - DOM QUINTINO, CRATO - CE.  
TABELAS: SEINFRA 028; SINAPI-CE - 02/2023; ORSE - 01/2023  
DATA: ABRIL/2023

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	CÓD.	DESCRIÇÃO	QUANT.	UND.
		VENTILAÇÃO	01	0,60 m
		W.C. SALA 02	02	1,40 m
			01	2,50 m
		W.C. SALA 03	01	0,24 m
			01	0,84 m
			01	1,26 m
		W.C. SALA 06	01	2,07 m
			01	2,50 m
		PLATIBANDA	01	33,10 m
			01	34,11 m
<b>TOTAL GERAL</b>				<b>414,87</b>

6.2	C0773	CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO	13,67	M2
-----	-------	--------------------------------	-------	----

DESCRIÇÃO	COMPRIMENTO	LARGURA	ÁREA
PLATIBANDA	33,10 m	0,15 m	4,97 m <sup>2</sup>
	34,11 m	0,15 m	5,12 m <sup>2</sup>
MURO LATERAL	14,30 m	0,15 m	2,18 m <sup>2</sup>
REFEITÓRIO	9,41 m	0,15 m	1,41 m <sup>2</sup>
<b>TOTAL GERAL</b>			<b>13,67 m<sup>2</sup></b>

6.3	93186	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO, AF. 03/2016	80,32	M
6.4	93197	CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA VAOS DE MAIS DE 1,5 M DE COMPRIMENTO, AF. 03/2016	80,32	M
6.5	93200	FIXAÇÃO (ENCUNHAMENTO) DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ARGAMASSA APLICADA COM BISNAGA, AF. 03/2016	80,32	M
6.6	CC804	COBOGÔ ANTI-CHUVA (50x40)cm C/ARG. CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3	80,32	M2

7.0		SISTEMA DE PISOS		
7.1		PAVIMENTAÇÃO INTERNA/EXTERNA		

7.1.1	C1609	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO	17,06	M3
-------	-------	---	-------	----

ETAPA	ÁREA	PROFUNDURA	VOLUME
CERÂMICA ESMALTADA	44,55 m <sup>2</sup>	0,05 m	2,23 m <sup>3</sup>
PISO INDUSTRIAL	254,66 m <sup>2</sup>	0,05 m	12,73 m <sup>3</sup>
PISO CIMENTADO	42,04 m <sup>2</sup>	0,05 m	2,10 m <sup>3</sup>
<b>TOTAL GERAL</b>			<b>17,06 m<sup>3</sup></b>

7.1.2	C2864	LASTRO DE PÓ DE PEDRA	33,60	M3
-------	-------	-----------------------	-------	----

AMBIENTE	ÁREA	
ENTRADA	9,59	
PATIO	23,61	
<b>TOTAL GERAL</b>		<b>33,60</b>

7.1.3	C2184	REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:5 - ESP= 3cm, C/ IMPERMEABILIZANTE	44,55	M2
-------	-------	--	-------	----

IGUAL AO ITEM 7.1.6

7.1.4	C2843	IMPERMEABILIZAÇÃO C/ EMULSÃO ASFÁLTICA CONSUMO 2kg/m <sup>2</sup>	44,55	M2
-------	-------	---	-------	----

IGUAL AO ITEM 7.1.6

7.1.5	C1430	GRAMA EM PLACAS E=6 CM FORNECIMENTO E PLANTIO	72,27	M2
-------	-------	---	-------	----

AMBIENTE	ÁREA	
FACHADA	1,06	
ENTRADA	10,6	
REFEITÓRIO	6,59	
PATIO	47,85	
ÁREA DESCOBERTA	5,97	
<b>TOTAL GERAL</b>		<b>72,27</b>

7.1.6	C3001	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30 cm (900 cm <sup>2</sup> ) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO	44,55	M2
-------	-------	--	-------	----

AMBIENTE	ÁREA	
COZINHA / ÁREA DE SERVIÇO / DESPENSA	27,62	
BANHEIROS ACESSÍVEIS	7,455	
BANHEIRO SALA 6	3,22	
BANHEIRO SALAS 3 E 2	6,25	
<b>TOTAL GERAL</b>		<b>44,545</b>

7.1.7	C1123	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm <sup>2</sup> ) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	44,55	M2
-------	-------	--	-------	----

IGUAL AO ITEM 7.1.6

7.1.8	C5028	PISO INTERTRAVADO TIPO TUIOLINHO (20 X 10 X 4CM), CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	33,60	M2
-------	-------	--	-------	----

IGUAL AO ITEM 7.1.2

7.1.9	C1920	PISO INDUSTRIAL NATURAL, ESP. = 12mm, INCLUS. POLIMENTO (INTERNO)	254,66	M2
-------	-------	---	--------	----

AMBIENTE	ÁREA
RECEPÇÃO	11,2
CIRCULAÇÃO / REFEITÓRIO	70,16
SALA DE AULA 06	20,66
SALA DE AULA 05	30,97
SALA DE AULA 04	30,54
SALA DE AULA 03	15,93
SALA DE AULA 02	23,24
ALPENDRE / CIRCULAÇÃO	51,96

Germana Maria Brito R. Alencar  
Secretaria de Educação  
Portaria Nº 0107011.2021 - GP

*[Assinatura]*  
Arquiteta  
Engenheira Civil  
CR-022/200356  
RPM: 0173521390

*[Assinatura]*

OBRA: CRECHE RAIMUNDO DE SOUZA SOBRINHO  
ENDEREÇO: RUA DO COMÉRCIO, 310 - DOM QUINTINO, CRATO - CE.  
TABELAS: SEINFRA 028; SINAPI-CE - 02/2023; ORSE - 01/2023  
DATA: ABRIL/2023

**MEMÓRIA DE CÁLCULO**

ITEM	CÓD.	DESCRIÇÃO	QUANT.	FUND.
		<b>TOTAL GERAL</b>	<b>254,58</b>	

7.1.10	C-943	POLIMENTO EM PISO INDUSTRIAL	70,54	M2
		<b>AMBIENTE</b>	<b>ÁREA</b>	
		PÁTIO COBERTO / SALA DE AULA 01 / SALA DE INFORMÁTICA	70,54	
7.1.11	C3450	PISO CIMENTADO ESP.=1,50cm C/ JUNTA PLÁSTICA ( 27x3 )mm; EM MÓDULOS ( 1,00x1,00 )m	42,04	M2
		<b>AMBIENTE</b>	<b>ÁREA</b>	
		LIXO / GAS	1,6	
		CORREDOR LATERAL	26,1	
		<b>TOTAL GERAL</b>	<b>42,04</b>	

8.0 REVESTIMENTOS E PINTURAS				
8.1 PAREDES				
8.1.1	87878	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO, ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_10/2022	2067,53	M2
IGUAL AO SOMATÓRIO DOS QUANTITATIVOS DOS ITENS 8.1.2 E 8.1.3.				
8.1.2	87792	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8. PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM FANDOS CEGOS DE FACHADA (SEM PRESENÇA DE VÃOS; ESPESURA DE 25 MM. AF_08/2022	931,94	M2
IGUAL AO SOMATÓRIO DOS QUANTITATIVOS DOS ITENS 8.1.4 E 8.1.5.				
8.1.3	87528	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES. ESPESURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	1135,59	M2
IGUAL AO SOMATÓRIO DOS QUANTITATIVOS DOS ITENS 8.1.10 E 8.1.11.				
8.1.4	C4445	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30cm (900cm²) - PEI-SIPE14 - P/ PAREDE	800,14	M2

DESCRIÇÃO	COMPRIMENTO	ALTURA	DESCONTO			ÁREA
			LARGURA	ALTURA	QUANTIDADE	
ÁREA DE SERVIÇO	8,10 m	3,00 m	-	-	-	24,30 m²
-	7,30 m	3,00 m	2,00 m	1,00 m	01	15,90 m²
-	52,74 m	3,00 m	2,00 m	1,00 m	02	154,22 m²
DESPENSA	-	-	0,50 m	0,40 m	02	-0,40 m²
-	-	-	3,35 m	1,35 m	02	-8,05 m²
COZINHA	66,16 m	3,00 m	0,50 m	0,50 m	01	198,23 m²
-	-	-	1,50 m	1,10 m	03	-4,95 m²
-	-	-	1,70 m	1,10 m	01	-1,87 m²
LAVABO F	10,81 m	3,00 m	-	-	-	32,43 m²
LAVABO M	33,12 m	3,00 m	2,30 m	1,10 m	01	96,83 m²
W.C. SALA 06	33,12 m	3,00 m	2,30 m	1,10 m	01	96,83 m²
W.C. SALA 03	33,12 m	3,00 m	2,30 m	1,10 m	01	96,83 m²
W.C. SALA DE AULA 02	33,12 m	3,00 m	2,30 m	1,10 m	01	96,83 m²
<b>TOTAL GERAL</b>						<b>800,14 m²</b>

8.1.5	C4442	CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 10x10cm (100cm²) - DECORATIVA - P/ PAREDE	131,83	M2			
		<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>COMPRIMENTO</b>	<b>ALTURA</b>	<b>DESCONTO</b>		<b>ÁREA</b>
					<b>LARGURA</b>	<b>ALTURA</b>	<b>QUANTIDADE</b>
		CIRCULAÇÃO / REFEITÓRIO	7,30 m	1,00 m	1,40 m	1,10 m	01
		-	-	-	0,80 m	2,10 m	01
		-	24,63 m	1,00 m	0,80 m	2,10 m	03
		-	-	-	0,90 m	2,10 m	01
		-	-	-	1,50 m	1,10 m	01
		-	9,85 m	1,00 m	2,00 m	1,50 m	01
		-	-	-	0,80 m	2,10 m	01
		SALA DE AULA 06	18,80 m	1,00 m	0,80 m	2,10 m	01
		-	-	-	0,60 m	2,10 m	01
		-	-	-	2,00 m	1,00 m	02
		SALA DE AULA 05	30,97 m	1,00 m	0,80 m	2,10 m	01
		-	-	-	0,60 m	2,10 m	01
		-	-	-	1,90 m	1,10 m	02
		-	-	-	3,35 m	1,35 m	02
		SALA DE AULA 04	24,22 m	1,00 m	0,80 m	2,10 m	02
		-	-	-	0,60 m	2,10 m	01
		-	-	-	3,35 m	1,35 m	01
		-	-	-	1,00 m	1,10 m	01
		-	-	-	2,90 m	1,10 m	01
		SALA DE AULA 03	16,06 m	1,00 m	0,90 m	2,10 m	01
		-	-	-	1,50 m	1,35 m	01
		-	-	-	1,90 m	1,10 m	01
		-	-	-	0,60 m	2,10 m	01
		SALA DE AULA 02	19,44 m	1,00 m	0,90 m	2,10 m	01
		-	-	-	1,00 m	1,10 m	01
		-	-	-	0,60 m	2,10 m	01
		SALA DE AULA 01	28,50 m	1,00 m	0,80 m	2,10 m	01
		-	-	-	0,60 m	2,10 m	01
		-	-	-	1,50 m	1,10 m	03
		SALA DE INFORMÁTICA	16,80 m	1,00 m	0,80 m	2,10 m	01
		-	-	-	1,70 m	1,10 m	01
		ALPENDRE / CIRCULAÇÃO	32,25 m	1,00 m	1,90 m	1,10 m	02
		-	-	-	2,90 m	1,10 m	01
		-	-	-	1,00 m	1,10 m	01

Germana Maria Brito R. Almeida  
Secretária de Educação  
Portaria Nº 0107011-2021 - GP

*(Assinatura)*  
M. S. ...  
C

OBRA: CRECHE RAIMUNDO DE SOUZA SOBRINHO  
ENDEREÇO: RUA DO COMÉRCIO, 310 - DOM QUINTINO, CRATO - CE.  
TABELAS: SEINFRA 028; SINAPI-CE - 02/2023; ORSE - 01/2023  
DATA: ABRIL/2023

**MEMÓRIA DE CÁLCULO**

ITEM	CÓD.	DESCRIÇÃO	QUANT.	UND.
			1,50 m	1,35 m
			1,00 m	1,10 m
			0,90 m	2,10 m
				01
				01
				05
				-2,03 m²
				-1,10 m²
				-9,45 m²
				<b>TOTAL GERAL</b>
				<b>131,88 m²</b>
8.1.6	C1102	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 10x10 cm (100 cm²) - DECORATIVA (PAREDE/PISO)	131,86	M2
8.1.7	C1123	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	805,14	M2
8.1.8	95485	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO, AF. 06/2014	1135,59	M2
8.1.9	85497	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, DUAS DEMÃOS, AF. 06/2014	1135,59	M2

OS ITENS 8.1.6 E 8.1.9 SÃO A SOMA DOS VALORES DAS PINTURAS.

ITEM	CÓD.	DESCRIÇÃO	QUANT.	UND.
8.1.10	C1615	LÁTEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS SIMASSA	395,46	M2

DESCRIÇÃO	COMPRIMENTO	ALTURA	DESCONTO			ÁREA
			LARGURA	ALTURA	QUANTIDADE	
RECEPÇÃO	13,40 m	3,00 m	0,80 m	2,10 m	01	38,52 m²
			2,00 m	1,10 m	01	-2,20 m²
			1,40 m	1,10 m	01	-1,54 m²
CIRCULAÇÃO / REFEITÓRIO	7,30 m	2,00 m	1,40 m	1,10 m	01	13,06 m²
			0,80 m	2,10 m	01	-1,89 m²
	24,63 m	2,00 m	0,80 m	2,10 m	03	44,22 m²
			0,90 m	2,10 m	01	-1,89 m²
			1,50 m	1,10 m	01	-1,65 m²
	9,85 m	2,00 m	2,00 m	1,50 m	01	16,70 m²
			0,80 m	2,10 m	01	-1,89 m²
SALA DE AULA 06	18,80 m	2,00 m	0,80 m	2,10 m	01	35,92 m²
			0,60 m	2,10 m	01	-1,26 m²
			2,00 m	1,00 m	02	-4,00 m²
SALA DE AULA 05	30,97 m	2,00 m	0,80 m	2,10 m	01	60,26 m²
			0,60 m	2,10 m	01	-1,26 m²
			1,90 m	1,10 m	02	-4,18 m²
			3,35 m	1,35 m	02	-9,05 m²
SALA DE AULA 04	24,22 m	2,00 m	0,80 m	2,10 m	02	45,06 m²
			0,60 m	2,10 m	01	-1,26 m²
			3,35 m	1,35 m	01	-4,52 m²
			1,00 m	1,10 m	01	-1,10 m²
			2,90 m	1,10 m	01	-3,19 m²
SALA DE AULA 03	16,06 m	2,00 m	0,90 m	2,10 m	01	30,23 m²
			1,50 m	1,35 m	01	-2,03 m²
			1,90 m	1,10 m	01	-2,09 m²
			0,60 m	2,10 m	01	-1,26 m²
SALA DE AULA 02	19,44 m	2,00 m	0,90 m	2,10 m	01	36,99 m²
			1,00 m	1,10 m	01	-1,10 m²
			0,60 m	2,10 m	01	-1,26 m²
SALA DE AULA 01	28,50 m	2,00 m	0,80 m	2,10 m	01	55,32 m²
			0,60 m	2,10 m	01	-1,26 m²
			1,50 m	1,10 m	03	-4,95 m²
SALA DE INFORMÁTICA	16,80 m	2,00 m	0,80 m	2,10 m	01	31,92 m²
			1,70 m	1,10 m	01	-1,87 m²
ALPENDRE / CIRCULAÇÃO	32,25 m	2,00 m	1,90 m	1,10 m	02	60,32 m²
			2,90 m	1,10 m	01	-3,19 m²
			1,00 m	1,10 m	01	-1,10 m²
			1,50 m	1,35 m	01	-2,03 m²
			1,00 m	1,10 m	01	-1,10 m²
			0,90 m	2,10 m	05	-9,45 m²
						<b>TOTAL GERAL</b>
						<b>395,46 m²</b>

ITEM	CÓD.	DESCRIÇÃO	QUANT.	UND.
8.1.11	C1616	LÁTEX TRÊS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS SIMASSA	740,19	M2

DESCRIÇÃO	COMPRIMENTO	ALTURA	DESCONTO			ÁREA
			LARGURA	ALTURA	QUANTIDADE	
FACHADA	8,10 m	3,00 m	-	-	-	24,30 m²
ENTRADA	7,30 m	3,00 m	2,00 m	1,00 m	01	19,90 m²
CORREDOR LATERAL 1	52,74 m	3,00 m	2,00 m	1,00 m	02	154,22 m²
			0,50 m	0,40 m	02	-0,40 m²
			3,35 m	1,35 m	02	-9,05 m²
MURO LATERAL / POSTERIOR	66,16 m	3,00 m	0,50 m	0,50 m	01	198,23 m²
			1,50 m	1,10 m	03	-4,95 m²
			1,70 m	1,10 m	01	-1,87 m²
MURO REFEITÓRIO	10,81 m	3,00 m	-	-	-	32,43 m²
PÁTIO / ALPENDRE	33,12 m	3,00 m	2,30 m	1,10 m	01	96,83 m²
CORREDOR LATERAL 2	25,44 m	3,00 m	3,35 m	1,35 m	02	87,28 m²
			1,90 m	1,35 m	01	-2,57 m²
VENTILAÇÃO	3,70 m	3,00 m	0,50 m	0,40 m	01	10,90 m²
PLATIBANDA	65,90 m	0,85 m	-	-	-	56,02 m²
	68,22 m	1,45 m	-	-	-	98,92 m²
						<b>TOTAL GERAL</b>
						<b>740,19 m²</b>

ITEM	CÓD.	DESCRIÇÃO	QUANT.	UND.
8.2		TETO		
8.2.1	C4294	FORRO DE GESSO ACARTONADO ESTRUTURADO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	106,94	M2

AMBIENTE	ÁREA
SALA DE AULA 05	30,97 m²
SALA DE AULA 04	30,54 m²
SALA DE AULA 03	15,93 m²
SALA DE AULA 02	23,24 m²
W.C. SALA 03	3,13 m²

Germana Maria Brito Alencar  
Secretaria de Educação  
P. Nº 0107011.2021 - GP

*[Handwritten Signature]*  
C

OBRA: CRECHE RAIMUNDO DE SOUZA SOBRINHO  
ENDEREÇO: RUA DO COMERCIO, 310 - DOM QUINTINO, CRATO - CE.  
TABELAS: SEINFRA 028; SINAPI-CE - 02/2023; ORSE - 01/2023  
DATA: ABRIL/2023

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	CÓD.	DESCRIÇÃO	QUNT.	UNID.
------	------	-----------	-------	-------

W.C. SALA 02	3,13 m²
<b>TOTAL GERAL</b>	<b>166,84 m²</b>

8.2.2	87882	CHAPISCO APLICADO NO TETO OU EM ALVENARIA E ESTRUTURA, COM ROLO PARA TEXTURA ACRÍLICA, ARGAMASSA TRAÇO 1:4 E EMULSÃO POLIMÉRICA (ADESIVO); COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	152,47	M2
8.2.3	90408	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM TETO, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TAUSCAS, AF_03/2015	152,47	M2
8.2.4	88484	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM TETO, UMA DEMÃO, AF_06/2014	152,47	M2
8.2.5	88496	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM TETO, DUAS DEMÃOS, AF_06/2014	152,47	M2
8.2.6	88488	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM TETO, DUAS DEMÃOS, AF_06/2014	152,47	M2

ÁREA REFERENTE AOS ITENS DE 8.2.2 A 8.2.6

AMBIENTE	ÁREA
ÁREA DE SERVIÇO	4,34 m²
DESPENSA	4,19 m²
COZINHA	10,09 m²
CIRCULAÇÃO	14,48 m²
RECEPÇÃO	11,20 m²
LAVABO F	3,73 m²
LAVABO M	3,73 m²
SALA DE AULA 06	20,65 m²
CIRCULAÇÃO	4,55 m²
W.C.	3,22 m²
SALA DE AULA 01	45,50 m²
W.C. SALA 01	3,59 m²
SALA DE INFORMÁTICA	4,40 m²
<b>TOTAL GERAL</b>	<b>152,40 m²</b>

ESQUADRIAS E ACESSÓRIOS

9.1		PORTAS DE MADEIRA		
9.1.1	C*985	PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0,60X 2,10)m	9,00	UN
9.1.2	C1977	PORTA EXTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0,80X 2,10)m	11,00	UN
9.1.3	C1988	PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0,90X 2,10)m	6,00	UN

JANELAS DE ALUMÍNIO

9.2		JANELAS DE ALUMÍNIO		
9.2.1	C4515	JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, COM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	24,06	M2

IDENTIFICAÇÃO	LARGURA	ALTURA	QUANTIDADE	ÁREA TOTAL
JV1	2,00 m	1,10 m	03	6,60 m²
JV2	1,40 m	1,10 m	01	1,54 m²
JV3	0,50 m	0,40 m	06	1,20 m²
C4	3,35 m	1,10 m	02	7,37 m²
C5	1,90 m	1,10 m	03	6,27 m²
C6	1,00 m	1,10 m	01	1,10 m²
<b>TOTAL GERAL</b>				<b>24,06 m²</b>

FERRAGENS E ACESSÓRIOS

9.3.1	100874	PUXADOR PARA PCD, FIXADO NA PORTA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_01/2020	17,00	UN
9.3.2	C4621	BATEDOR PARA PORTA EM CHAPA DE ALUMÍNIO TIPO XADREZ LAVRADA ESP. 3mm C/ FIXAÇÃO SOBRE MADEIRA LISA OU REVESTIMENTO MELAMÍNICO COM FITA DUPLA FACE	9,52	M2

LARGURA	ALTURA	QUANTIDADE	ÁREA
0,80 m	0,60 m	11	5,28 m²
0,90 m	0,60 m	06	3,24 m²
<b>TOTAL GERAL</b>			<b>8,52 m²</b>

9.3.3	4716	Grade em metalão	32,16	m²
-------	------	------------------	-------	----

IDENTIFICAÇÃO	LARGURA	ALTURA	QUANTIDADE	ÁREA TOTAL
JV1	2,20 m	1,30 m	03	8,58 m²
JV2	1,60 m	1,30 m	01	2,08 m²
JV3	0,70 m	0,60 m	06	2,52 m²
C4	3,55 m	1,30 m	02	9,23 m²
C5	2,10 m	1,30 m	03	8,19 m²
C6	1,20 m	1,30 m	01	1,56 m²
<b>TOTAL GERAL</b>				<b>32,16 m²</b>

PORTÕES METÁLICOS

9.4		PORTÕES METÁLICOS		
9.4.1	C1969	PORTA DE AÇO EM CHAPA ONDULADA OU GRADES DE ENROLAR	14,20	M2

IDENTIFICAÇÃO	LARGURA	ALTURA	QUANTIDADE	ÁREA TOTAL
PT1	1,50 m	2,20 m	02	6,60 m²
PT2	1,60 m	2,65 m	01	4,24 m²
PC	0,80 m	2,10 m	01	1,68 m²
PN	0,80 m	2,10 m	01	1,68 m²
<b>TOTAL GERAL</b>				<b>14,20 m²</b>

VIDROS

9.5		VIDROS		
9.5.1	102181	INSTALAÇÃO DE VIDRO TEMPERADO, E = 10 MM, ENCAIXADO EM PERFIL U, AF_01/2021_PS	24,08	M2

INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E SPDA

10.0		INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E SPDA		
10.1		QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO		

10.1.1	101881	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 40 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_10/2020	1,00	UN
10.1.2	101946	QUADRO DE MEDIÇÃO GERAL DE ENERGIA PARA 1 MEDIDOR DE SOBREPOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_10/2020	1,00	UN
10.1.3	93653	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_10/2020	5,00	UN
10.1.4	93654	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_10/2020	1,00	UN
10.1.5	93669	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_10/2020	2,00	UN
10.1.6	C4562	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V	4,00	UN
10.1.7	C4530	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA	2,00	UN

Germana Maria Brito R. Alencar  
Secretaria de Educação  
Portaria N.º 0107011.2021 - GP

*(Handwritten signature and stamp)*  
RUA DO COMERCIO, 310  
CRATO - CE, 63.900-000

*(Handwritten mark)*

OBRA: CRECHE RAMUNDO DE SOUZA SOBRINHO  
ENDEREÇO: RUA DO COMÉRCIO, 316 - DOM QUINTINO, CRATO - CE.  
TABELAS: SEINFRA 028; SINAPI-CE - 02/2023; ORSE - 01/2023  
DATA: ABRIL/2023

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	CÓD.	DESCRIÇÃO	QUANT.	UNID.								
<b>10.2</b>												
<b>ELETRODUTOS E ACESSÓRIOS</b>												
10.2.1	91834	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_12/2015	473,40	M								
10.2.2	91847	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 32 MM (1"). PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_12/2015	14,80	M								
10.2.3	91662	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_12/2015	2,00	M								
10.2.4	93008	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 50 MM (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_12/2021	2,00	M								
10.2.5	91940	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_12/2015	62,00	UN								
10.2.6	91937	CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_12/2015	78,00	UN								
10.2.7	C5526	CAIXA DE PASSAGEM COM TAMPA PARAFUSADA 100X100X80mm	1,00	UN								
10.2.8	C0624	CAIXA EM ALVENARIA (40X40X60cm) DE 1 TIPO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO	1,00	UN								
10.2.9	91887	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_12/2015	1,00	UN								
10.2.10	93018	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 50 MM (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_12/2021	4,00	UN								
<b>10.3</b>												
<b>CABOS E FIOS (CONDUTORES)</b>												
10.3.1	91924	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM, ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_12/2015	916,40	M								
10.3.2	91926	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM, ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_12/2015	1012,20	M								
10.3.3	91928	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM, ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_12/2015	142,20	M								
<b>10.4</b>												
<b>ILUMINAÇÃO E TOMADAS</b>												
10.4.1	13176	Luminária sobrepor quadrada Led 24W, 6500K G- Light ou similar	30,00	un								
10.4.2	CP002	Luminária com 02 lâmpadas led tubular biwell 1820 w, base g13 - Rev 01	14,00	UN								
10.4.3	13178	Arandela uso externo lâmpada Led 18W G-light ou similar	6,00	un								
10.4.4	12971	Luminária Panel Led embutir 18w quadrada, 6000K da G-light ou similar - Rev 01_11/2021	34,00	un								
10.4.5	12807	Refletor Slim LED 50W de potência, branco Frio, 6500K, Aulovait, marca G-light ou similar	3,00	un								
10.4.6	91955	INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_12/2015	2,00	UN								
10.4.7	91956	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_12/2015	5,00	UN								
10.4.8	91953	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_12/2015	12,00	UN								
10.4.9	92023	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_12/2015	11,00	UN								
10.4.10	92004	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_12/2015	30,00	UN								
10.4.11	C1928	PLACA P/CAIXA ESTAMPADA 4"X2" OU 3"X3"	2,00	UN								
<b>10.5</b>												
<b>ALIMENTAÇÃO</b>												
10.5.1	101509	ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, AÉREA, TRIFÁSICA, COM CAIXA DE EMBUTIR, CABO DE 10 MM <sup>2</sup> E DISJUNTOR DIN 50A (NÃO INCLUI O POSTE DE CONCRETO); AF_07/2020_PS	1,00	UN								
<b>11.0</b>												
<b>INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS</b>												
11.1	89401	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_06/2022	19,40	M								
11.2	89446	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_06/2022	49,20	M								
11.3	89447	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_06/2022	17,10	M								
11.4	90443	PASGO EM ALVENARIA PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM, AF_05/2015	85,70	M								
11.5	89376	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM X 1/2", INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_06/2022	9,90	UN								
11.6	89383	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4", INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_06/2022	26,00	UN								
11.7	94783	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 20 MM X 1/2", INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_08/2016	2,00	UN								
11.8	94785	ADAPTADOR COM FLANGES LIVRES, PVC, SOLDÁVEL, LONGO, DN 32 MM X 1", INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_08/2016	2,00	UN								
11.9	103957	BUCHA DE REDUÇÃO, CURTA, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 X 25 MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_06/2022	4,00	UN								
11.10	104317	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 20 MM, INSTALADO EM DRENO DE AR CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_08/2022	13,00	UN								
11.11	89362	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_06/2022	22,00	UN								
11.12	94674	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_06/2016	2,00	UN								
11.13	88496	CURVA 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_06/2022	1,00	UN								
11.14	103555	JOELHO DE REDUÇÃO, 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM X 20 MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_06/2022	4,00	UN								
11.15	103974	JOELHO DE REDUÇÃO, 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM X 25 MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_06/2022	2,00	UN								
11.16	89438	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_08/2022	1,00	UN								
11.17	89395	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_06/2022	14,00	UN								
11.18	89398	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_06/2022	2,00	UN								
11.19	96022	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_06/2022	1,00	UN								
11.20	90273	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 1/2" INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_08/2022	8,00	UN								
11.21	94672	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM, X 3/4" INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_06/2016	5,00	UN								
11.22	89427	LUVA COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4" INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_05/2022	11,00	UN								
11.23	C2166	REGISTRO DE GAVETA, C/ANOPLA CROMADA D= 20mm (3/4")	7,00	UN								
11.24	103047	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 20 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_08/2021	2,00	UN								
11.25	89965	REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_08/2021	7,00	UN								
11.26	C3442	CAIXA D'ÁGUA EM FIBERGLASS - CAP. 100L	2,00	UN								
<b>12.0</b>												
<b>INSTALAÇÕES SANITÁRIAS E PLUVIAIS</b>												
<b>12.1</b>												
<b>INSTALAÇÕES SANITÁRIAS</b>												
12.1.1	C2596	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2")	10,30	M								
12.1.2	C2596	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2")	27,80	M								
12.1.3	C2593	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4")	53,70	M								
12.1.4	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	7,34	M3								
<table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th>COMPRIMENTO</th> <th>LARGURA</th> <th>PROFUNDIDADE</th> <th>VOLUME</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>91,80 m</td> <td>0,20 m</td> <td>0,40 m</td> <td>7,34 m<sup>3</sup></td> </tr> </tbody> </table>					COMPRIMENTO	LARGURA	PROFUNDIDADE	VOLUME	91,80 m	0,20 m	0,40 m	7,34 m <sup>3</sup>
COMPRIMENTO	LARGURA	PROFUNDIDADE	VOLUME									
91,80 m	0,20 m	0,40 m	7,34 m <sup>3</sup>									
12.1.5	88811	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO, AF_08/2022	4,00	UN								
12.1.6	89728	CURVA CURTA 90 GRAUS, 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	4,00	UN								
12.1.7	C4390	JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=100mm (4")	2,90	UN								
12.1.8	C4388	JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=40mm (1 1/4")	5,80	UN								
12.1.8	C4609	JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=50mm (2")	6,00	UN								
12.1.10	89744	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO, AF_08/2022	1,80	UN								
12.1.11	89724	JOELHO 90 GRAUS, 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	4,00	UN								
12.1.12	89601	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO, AF_08/2022	8,00	UN								

Germana Maria Brito R. Alencar  
Secretaria de Educação  
Portaria Nº 0107011.2021 - GP

*(Assinatura)*  
PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATO/CE  
COMISSÃO DE LICITAÇÃO  
Rua: ... 42300

*(Assinatura)*





PREFEITURA DO  
**CRATO**

ESTADO DO CEARÁ  
PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO

PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATO/CE

FLS Nº: 1886

COMISSÃO DE LICITAÇÃO

OBRA: CRECHE RAIMUNDO DE SOUZA SOBRINHO  
ENDEREÇO: RUA DO COMÉRCIO, 310 - DOM QUINTINO, CRATO - CE.  
TABELAS: SEINFRA 028; SINAPI-CE - 02/2023; ORSE - 01/2023  
DATA: ABRIL/2023

**MEMÓRIA DE CÁLCULO**


ITEM	CÓD.	DESCRIÇÃO	QUANT.	UND.																									
12.1.13	104353	JUNÇÃO DE REDUÇÃO INVERTIDA. PVC. SÉRIE NORMAL. ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 50 MM. JUNTA ELÁSTICA. FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	4,00	UN																									
12.1.14	89797	JUNÇÃO SIMPLES. PVC. SÉRIE NORMAL. ESGOTO PREDIAL. DN 100 X 100 MM. JUNTA ELÁSTICA. FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	2,00	UN																									
12.1.15	89827	JUNÇÃO SIMPLES. PVC. SÉRIE NORMAL. ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM. JUNTA ELÁSTICA. FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	1,00	UN																									
12.1.16	89813	LUVA SIMPLES. PVC. SÉRIE NORMAL. ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM. JUNTA ELÁSTICA. FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	7,00	UN																									
12.1.17	89778	LUVA SIMPLES. PVC. SÉRIE NORMAL. ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM. JUNTA ELÁSTICA. FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	14,00	UN																									
12.1.18	104352	TE, PVC, SÉRIE NORMAL. ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 50 MM. JUNTA ELÁSTICA. FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	4,00	UN																									
12.1.19	89825	TE, PVC, SÉRIE NORMAL. ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM. JUNTA ELÁSTICA. FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	10,00	UN																									
12.1.20	104348	TERMINAL DE VENTILAÇÃO. PVC. SÉRIE NORMAL. ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM. JUNTA SOLDÁVEL. FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	1,00	UN																									
12.1.21	104328	CAIXA SIFONADA, COM GRELHA QUADRADA. PVC. DN 150 X 150 X 50 MM. JUNTA SOLDÁVEL. FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	4,00	UN																									
12.1.22	C0609	CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60cm) DE 1/2 TIPO COMUM. LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO	4,00	UN																									
12.1.23	98054	TANQUE SÉPTICO CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO. DIÂMETRO INTERNO = 1,88 M. ALTURA INTERNA = 2,50 M. VOLUME ÚTIL: 6245,8 L (PARA 32 CONTRIBUINTES). AF_12/2020_PA	1,00	UN																									
12.1.24	98062	SUMIDOURO CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO. DIÂMETRO INTERNO = 1,88 M. ALTURA INTERNA = 2,00 M. ÁREA DE INFILTRAÇÃO: 3,1 M² (PARA 5 CONTRIBUINTES). AF_12/2020_PA	1,00	UN																									
<b>12.2 INSTALAÇÕES PLUVIAIS</b>																													
12.2.1	CP005	CANALETA DE CONCRETO 20cm x 20cm	66,46	M																									
<b>13.0 LOUÇAS, ACESSÓRIOS E METAIS</b>																													
13.1	C1151	DUCHA P/ WC CROMADO (INSTALADO)	3,00	UN																									
13.2	C0797	CHUVEIRO PLÁSTICO (INSTALADO)	7,00	UN																									
13.3	86888	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	8,00	UN																									
13.4	100849	ASSENTO SANITÁRIO CONVENCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	9,00	UN																									
13.5	86884	ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2 X 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	9,00	UN																									
13.6	86901	CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA, 35 X 50CM OU EQUIVALENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	8,00	UN																									
13.7	86905	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2 OU 3/4", PARA LAVATÓRIO, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	9,00	UN																									
13.8	86914	TORNEIRA CROMADA 1/2 OU 3/4" PARA TANQUE, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	3,00	UN																									
13.9	95544	PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMPA, INCLUSIVE FIXAÇÃO. AF_01/2020	9,00	UN																									
13.10	100868	BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 80 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	2,00	UN																									
13.11	C*986	PORTA TOALHA DE PAPEL - METÁLICO (INSTALADO)	9,00	UN																									
13.12	86881	SIFÃO DO TIPO GARRAFA EM METAL CROMADO 1 X 1 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	9,00	UN																									
13.13	C2272	SIFÃO DE PVC RÍGIDO D= 2" (INSTALADO)	3,00	UN																									
13.14	86679	VÁLVULA EM PLÁSTICO 1 PARA PIA, TANQUE OU LAVATÓRIO, COM OU SEM LADRÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	12,00	UN																									
13.15	C2506	TORNEIRA DE PRESSÃO P/ JARDIM DE 3/4"	2,00	UN																									
<b>14.0 SERVIÇOS DIVERSOS</b>																													
<b>14.1 ELEMENTOS DIVERSOS</b>																													
14.1.1	C*901	PEÇAS PRÉ-MOLDADAS (PM) DE CONCRETO, ESP. = 5cm	5,31	M2																									
<table border="1"> <thead> <tr> <th>DESCRIÇÃO</th> <th>COMPRIMENTO</th> <th>ALTURA</th> <th>QUANTIDADE</th> <th>ÁREA</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ÁREA DE SERVIÇO</td> <td>1,10 m</td> <td>0,10 m</td> <td>14</td> <td>1,54 m²</td> </tr> <tr> <td>REFEITÓRIO</td> <td>0,70 m</td> <td>0,10 m</td> <td>47</td> <td>3,29 m²</td> </tr> <tr> <td>VENTILAÇÃO</td> <td>0,60 m</td> <td>0,10 m</td> <td>38</td> <td>0,48 m²</td> </tr> <tr> <td colspan="4"><b>TOTAL GERAL</b></td> <td><b>5,31 m²</b></td> </tr> </tbody> </table>					DESCRIÇÃO	COMPRIMENTO	ALTURA	QUANTIDADE	ÁREA	ÁREA DE SERVIÇO	1,10 m	0,10 m	14	1,54 m²	REFEITÓRIO	0,70 m	0,10 m	47	3,29 m²	VENTILAÇÃO	0,60 m	0,10 m	38	0,48 m²	<b>TOTAL GERAL</b>				<b>5,31 m²</b>
DESCRIÇÃO	COMPRIMENTO	ALTURA	QUANTIDADE	ÁREA																									
ÁREA DE SERVIÇO	1,10 m	0,10 m	14	1,54 m²																									
REFEITÓRIO	0,70 m	0,10 m	47	3,29 m²																									
VENTILAÇÃO	0,60 m	0,10 m	38	0,48 m²																									
<b>TOTAL GERAL</b>				<b>5,31 m²</b>																									
14.1.2	CP003	BANCO SUSPENSO DE MADEIRA COM SUPORTE DE CANTONEIRA DE FERRO, INCLUSIVE PINTURA	7,90	M																									
14.1.3	C*621	LETREIRO - LETRA EM PAREDES	43,00	UN																									
<table border="1"> <thead> <tr> <th>FRASC</th> <th>Nº LETRAS</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>CEIRAIMUNDODESOUZASOBRINHO</td> <td>26,00 LETRAS</td> </tr> <tr> <td>PREFEITURADO CRATO</td> <td>17,00 LETRAS</td> </tr> <tr> <td><b>TOTAL GERAL</b></td> <td><b>43,00 LETRAS</b></td> </tr> </tbody> </table>					FRASC	Nº LETRAS	CEIRAIMUNDODESOUZASOBRINHO	26,00 LETRAS	PREFEITURADO CRATO	17,00 LETRAS	<b>TOTAL GERAL</b>	<b>43,00 LETRAS</b>																	
FRASC	Nº LETRAS																												
CEIRAIMUNDODESOUZASOBRINHO	26,00 LETRAS																												
PREFEITURADO CRATO	17,00 LETRAS																												
<b>TOTAL GERAL</b>	<b>43,00 LETRAS</b>																												
<b>14.2 PAISAGISMO</b>																													
14.2.1	C2204	RETIRADA DE ÁRVORES	3,00	UN																									
14.2.2	98510	PLANTIO DE ÁRVORE ORNAMENTAL COM ALTURA DE MUDA MENOR OU IGUAL A 2,00 M. AF_05/2018	1,00	UN																									


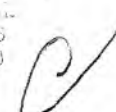
Germana Maria Brito Pires  
Secretária de Educação  
Portaria Nº 0107011-2021 - GP

COMISSÃO DE LICITAÇÃO  
PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATO/CE  
RUA DO COMÉRCIO, 310 - DOM QUINTINO  
CRATO - CE - CEP: 63000-000  
FONE: (35) 3344-2180



## COMPOSIÇÃO DA ADMINISTRAÇÃO

  
Germana Maria Brito R. Aleixo  
Secretaria de Educação  
Jtiana N° 0107011 2021 - GP

  
Avenida ...  
E ...  
CNPJ: 07.082.005  
R.NIT: 0.10042290  




PREFEITURA DO  
**CRATO**

ESTADO DO CEARÁ  
PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO  
SECRETARIA MUNICIPAL EDUCAÇÃO

PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO  
FLS Nº: 1888  
COMISSÃO DE LICITAÇÃO

OBRA: CRECHE RAIMUNDO DE SOUZA SOBRINHO  
ENDEREÇO: RUA DO COMÉRCIO, 310 - DOM QUINTINO, CRATO - CE.  
TABELAS: SEINFRA 028; SINAPI-CE - 02/2023; ORSE - 01/2023  
DATA: ABRIL/2023

NÃO DESONERADO	
BDI SERVIÇOS:	21,12%
BDI INSUMOS	15,28%

CÓDIGO CP005  
SERVIÇO: ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA - ENCARGOS (47,76%) INCORPORADOS NO PREÇO UNITÁRIO  
UNIDADE: %

Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
18600	ALMOXARIFE	HxMÊS	0,00	4.782,33	0,00
18599	APONTADOR (COM ENCARGOS INCLUSOS)	HxMÊS	0,00	4.802,20	0,00
18598	AUXILIAR ADMINISTRATIVO	HxMÊS	0,00	3.773,31	0,00
18595	AUXILIAR DE TOPOGRAFIA	HxMÊS	0,00	3.773,31	0,00
18596	AUXILIAR DE LABORATÓRIO	HxMÊS	0,00	3.773,31	0,00
18601	CADISTA (COM ENCARGOS INCLUSOS)	HxMÊS	0,00	6.669,51	0,00
18610	COMPUTADOR	UNxMÊS	0,00	170,00	0,00
18591	ENCARREGADO DE TURMA / FEITOR	HxMÊS	0,00	6.590,57	0,00
18590	ENCARREGADO GERAL/MESTRE DE OBRA	HxMÊS	0,42	6.918,46	2.905,75
18602	ENFERMEIRO	HxMÊS	0,00	6.544,12	0,00
18585	ENGENHEIRO DE SEGURANÇA DO TRABALHO	HxMÊS	0,00	25.027,27	0,00
18584	ENGENHEIRO JÚNIOR	HxMÊS	0,18	19.718,78	3.549,38
18583	ENGENHEIRO PLENO	HxMÊS	0,00	25.027,27	0,00
18582	ENGENHEIRO SENIOR	HxMÊS	0,00	31.662,88	0,00
18960	ENGENHEIRO COORDENADOR	HxMÊS	0,00	36.131,48	0,00
18609	EQUIPAMENTOS DE LABORATÓRIO	UNxMÊS	0,00	2.850,00	0,00
18597	GERENTE ADMINISTRATIVO FINANCEIRO	HxMÊS	0,00	7.223,67	0,00
110257	IMPRESSORA	UNxMÊS	0,00	250,08	0,00
110255	PLANO DE TELEFONIA + INTERNET	MÊS	0,00	100,00	0,00
18594	LABORATORISTA	HxMÊS	0,00	5.872,91	0,00
18589	MÉDICO DO TRABALHO	HxMÊS	0,00	15.125,57	0,00
18603	MOTORISTA	HxMÊS	0,00	3.788,39	0,00
18593	NIVELADOR	HxMÊS	0,00	5.993,20	0,00
18612	PLOTTER	UNxMÊS	0,00	320,00	0,00
18604	SERVENTE	HxMÊS	0,00	3.771,57	0,00
18587	TÉCNICO DE NÍVEL MÉDIO	HxMÊS	0,00	6.420,94	0,00
18588	TÉCNICO DE SEGURANÇA DO TRABALHO	HxMÊS	0,00	5.906,95	0,00
18592	TOPÓGRAFO	HxMÊS	0,00	7.240,61	0,00
18614	TELEFONE MÓVEL	UNxMÊS	0,00	230,00	0,00
18606	VEÍCULO LEVE C/ COMBUSTÍVEL E MOTORISTA	UNxMÊS	0,00	6.951,34	0,00
18617	VIGIA	HxMÊS	0,00	3.758,23	0,00
12294	ÁGUA	M3	0,00	5,77	0,00
12321	ENERGIA ELETRICA	KWH	0,00	0,94	0,00
				TOTAL SIMPLES	6.455,13
				TOTAL PARA 4 MESES	25.820,52
				FRAÇÃO DE 100%	258,21
				BDI: 21,12%	54,53
				<b>TOTAL GERAL</b>	<b>312,74</b>


Germana Maria Brito R. Alencar  
Secretaria de Educação  
P a N° 0107011.2021 - GP

Educação  
CRATO - CE 61.200-000  
R.Nº: 0.1094200



## OBRA: ESCOLA PEDRO FELÍCIO

Germana Maria Brito R. Alescar  
Secretaria de Educação  
Portaria Nº 0107011.2021 - GP

  
Márcia Regina de Sá  
Educação - CRATO  
CRATO/CE 63125-220  
RNP: 0016642390






PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATO/CE  
FLS Nº: 1890  
COMISSÃO DE LICITAÇÃO

## RESUMO

Germana Maria Brito P. Alencar  
Secretaria de Educação  
Portaria Nº 0107011.2021 - GP

  
Márcia Regina de Azevedo  
Especialista em Licitação  
CNPJ: 06.904.200/0003  
RNP: 06.904.200



PREFEITURA DO  
**CRATO**

ESTADO DO CEARÁ  
PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO

PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATO/CE  
FLS Nº: 1881  
SECRETARIA DE LICITAÇÃO

OBRA: ESCOLA PEDRO FELICIO  
ENDEREÇO: VILA SÃO FRANCISCO- SÍTIO QUEBRA, SN, PONTA DA SERRA  
TABELAS: SEINFRA 028; SINAPI-CE - 02/2023; ORSE - 01/2023  
DATA: ABRIL/2023


**NÃO DESONERADO**  
BDI SERVIÇOS: 21,12%  
BDI MATERIAIS: 15,28%

**PLANILHA ORÇAMENTARIA - RESUMIDA**

ITEM	DESCRIÇÃO		PREÇO TOTAL NÃO DESONERADO
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES	1,40%	R\$ 11.634,61
2.0	DEMOLIÇÃO E RETIRADAS	1,69%	R\$ 14.064,87
3.0	MOVIMENTOS DE TERRA	0,71%	R\$ 5.884,20
4.0	ESTRUTURAS DE CONCRETO	14,35%	R\$ 119.537,45
5.0	SISTEMAS DE COBERTURA	8,36%	R\$ 69.668,85
6.0	SISTEMA DE VEDAÇÃO VERTICAL	7,49%	R\$ 62.409,27
7.0	SISTEMA DE PISOS	13,28%	R\$ 110.632,94
8.0	REVESTIMENTOS E PINTURAS	29,34%	R\$ 244.465,75
9.0	ESQUADRIAS E ACESSÓRIOS	6,43%	R\$ 53.568,23
10.0	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	2,66%	R\$ 22.127,51
11.0	INTALAÇÕES HIDRÁULICAS	1,19%	R\$ 9.928,98
12.0	INTALAÇÕES SANITÁRIAS E PLUVIAIS	3,46%	R\$ 28.821,20
13.0	LOUÇAS, ACESSÓRIOS E METAIS	2,12%	R\$ 17.668,83
14.0	SERVIÇOS DIVERSOS	4,92%	R\$ 41.003,89
15.0	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	2,62%	R\$ 21.804,56
		<b>TOTAL</b>	<b>R\$ 833.221,14</b>

**OITOCENTOS E TRINTA E TRÊS MIL E DUZENTOS E VINTE E UM REAIS E QUATORZE CENTAVOS**

Germana Maria Brito R. Alencar  
Secretaria de Educação  
Portaria N° 0107011.2021 - GP

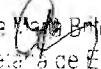
  
Mestre de Obras  
E.O. 01/2023  
CNPJ: 07.035.006  
RNP: 07.10342290







## ORÇAMENTO

Gemana  Beto R. Alencar  
Secretaria de Educação  
Portaria Nº 0107011.2021 - GP

  
Município de Crato  
Estado do Ceará  
CNPJ: 06.903.008  
RNP: 0510842090



**PREFEITURA DO CRATO**  
 OBRA: ESCOLA PEDRO FELICIANO  
 ENDEREÇO: VILA SÃO FRANCISCO- SÍTIO QUEBRA, SN, PONTA DA SERRA  
 TABELAS: SEINFRA 028; SINAPI-CE - 02/2023; ORSE - 01/2023  
 DATA: ABRIL/2023

ESTADO DO CEARÁ  
 PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO  
 SECRETARIA DE EDUCAÇÃO

NÃO DESONERADO	
BDI SERVIÇOS:	21,12%
BDI INSUMOS:	15,28%

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	COD.	BASE	DESCRIÇÃO	UND.	QUANT.	PREÇO UNIT. S/ BDI NÃO DESONERADO	PREÇO UNIT. Q/ BDI NÃO DESONERADO	PREÇO TOTAL NÃO DESONERADO
<b>1.0</b>								
<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>								
1.1	C	C1937	SEINFRA PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	10,00	R\$ 203,04	R\$ 245,92	R\$ 2.459,20
1.2	C	C0370	SEINFRA BARRACÃO PARA ESCRITÓRIO TIPO A1	UN	1,00	R\$ 7.575,47	R\$ 9.175,41	R\$ 9.175,41
								<b>Subtotal 1.0: R\$ 11.634,61</b>
<b>2.0</b>								
<b>DEMOLIÇÃO E RETIRADAS</b>								
<b>2.1</b>								
<b>PISOS</b>								
2.1.1	C	C1074	SEINFRA DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/CERÂMICAS	M2	57,38	R\$ 59,33	R\$ 71,66	R\$ 4.123,33
2.1.2	C	C1066	SEINFRA DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO	M2	165,13	R\$ 30,85	R\$ 37,37	R\$ 6.170,91
2.1.3	C	C1069	SEINFRA DEMOLIÇÃO DE PISO INDUSTRIAL	M2	5,06	R\$ 63,27	R\$ 76,63	R\$ 387,75
<b>2.2</b>								
<b>REVESTIMENTOS</b>								
2.2.1	C	97834	SINAPI DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M2	2,00	R\$ 11,64	R\$ 14,10	R\$ 28,20
<b>2.3</b>								
<b>ESQUADRIAS</b>								
2.3.1	C	C2210	SEINFRA RETIRADA DE PORTAS E JANELAS, INCLUSIVE BATENTES	M2	4,20	R\$ 16,99	R\$ 23,00	R\$ 96,60
<b>2.4</b>								
<b>ALVENARIAS</b>								
2.4.1	C	97622	SINAPI DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M3	1,22	R\$ 52,66	R\$ 63,61	R\$ 77,85
2.4.2	C	C1050	SEINFRA DEMOLIÇÃO DE DIVISÓRIA LEVE	M2	9,92	R\$ 15,39	R\$ 18,64	R\$ 184,91
<b>2.5</b>								
<b>COBERTURA</b>								
2.5.1	C	C1048	SEINFRA DEMOLIÇÃO DE CONCRETO ARMADO COM MARTELETE PNEUMÁTICO	M3	0,96	R\$ 658,01	R\$ 796,98	R\$ 765,10
2.5.2	C	C1045	SEINFRA DEMOLIÇÃO DE COBERTURA C/TELHAS CERÂMICAS	M2	1,47	R\$ 14,24	R\$ 17,25	R\$ 25,36
<b>2.6</b>								
<b>DIVERSOS</b>								
2.6.1	C	C2536	SEINFRA TRANSPORTE HORIZONTAL ATÉ 30M DE MATERIAIS A GRANEL	M3	20,56	R\$ 52,30	R\$ 63,35	R\$ 1.302,48
2.6.2	C	C2533	SEINFRA TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM	M3	20,56	R\$ 35,24	R\$ 43,69	R\$ 902,38
								<b>Subtotal 2.0: R\$ 14.084,87</b>
<b>3.0</b>								
<b>MOVIMENTOS DE TERRA</b>								
3.1	C	C1266	SEINFRA ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	M3	35,14	R\$ 61,30	R\$ 74,25	R\$ 2.609,15
3.2	C	101616	SINAPI PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	M2	63,91	R\$ 5,92	R\$ 7,17	R\$ 458,23
3.3	C	93382	SINAPI REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	M3	21,24	R\$ 30,14	R\$ 36,51	R\$ 775,47
3.4	C	C0702	SEINFRA CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	13,90	R\$ 30,51	R\$ 36,95	R\$ 513,61
3.5	C	C2531	SEINFRA TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 1KM	M3	13,90	R\$ 7,24	R\$ 8,77	R\$ 121,90
3.6	C	C0330	SEINFRA ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL, S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO	M3	9,42	R\$ 123,22	R\$ 149,24	R\$ 1.405,84
								<b>Subtotal 3.0: R\$ 5.884,20</b>
<b>4.0</b>								
<b>ESTRUTURAS DE CONCRETO</b>								
<b>4.1</b>								
<b>INFRAESTRUTURA</b>								
4.1.1	C	96619	SINAPI LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESURA DE 5 CM. AF_08/2017	M2	63,91	R\$ 32,48	R\$ 39,34	R\$ 2.514,22
4.1.2	C	96535	SINAPI FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	M2	57,29	R\$ 153,54	R\$ 185,97	R\$ 10.637,48
4.1.3	C	96536	SINAPI FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	M2	126,50	R\$ 79,72	R\$ 96,56	R\$ 12.214,84
4.1.4	C	96543	SINAPI ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	188,83	R\$ 19,03	R\$ 23,05	R\$ 4.347,92
4.1.5	C	96545	SINAPI ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	292,08	R\$ 16,65	R\$ 20,17	R\$ 5.891,25
4.1.6	C	96546	SINAPI ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	379,99	R\$ 14,62	R\$ 17,95	R\$ 6.820,82
4.1.7	C	94965	SINAPI CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	13,90	R\$ 506,35	R\$ 613,29	R\$ 8.524,73
4.1.8	C	103670	SINAPI LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	M3	13,90	R\$ 277,91	R\$ 336,60	R\$ 4.678,74
<b>4.2</b>								
<b>SUPERESTRUTURA</b>								
4.2.1	C	92435	SINAPI MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 12 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	79,50	R\$ 52,66	R\$ 63,78	R\$ 5.070,51
4.2.2	C	92472	SINAPI MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE VIGA, ESCORAMENTO METÁLICO PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA PLASTIFICADA, 12 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	156,60	R\$ 84,51	R\$ 102,36	R\$ 16.029,56
4.2.3	C	92759	SINAPI ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,9 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	263,45	R\$ 15,69	R\$ 19,00	R\$ 5.005,55
4.2.4	C	92760	SINAPI ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	102,61	R\$ 15,21	R\$ 18,42	R\$ 1.893,75
4.2.5	C	92761	SINAPI ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	106,45	R\$ 14,36	R\$ 17,64	R\$ 1.877,76
4.2.6	C	92762	SINAPI ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	479,36	R\$ 13,10	R\$ 15,87	R\$ 7.607,44
4.2.7	C	92763	SINAPI ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	79,54	R\$ 11,08	R\$ 13,42	R\$ 1.067,43
4.2.8	C	94965	SINAPI CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	17,30	R\$ 506,35	R\$ 613,29	R\$ 10.609,92
4.2.9	C	103673	SINAPI LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	M3	17,30	R\$ 38,84	R\$ 47,04	R\$ 813,79
4.2.10	C	C4457	SEINFRA LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ FÓRRO - VÃO DE 3,81 A 4,80 m	M2	89,02	R\$ 186,85	R\$ 201,89	R\$ 13.931,69
								<b>Subtotal 4.0: R\$ 119.537,45</b>
<b>5.0</b>								
<b>SISTEMAS DE COBERTURA</b>								
								<b>R\$ 69.688,65</b>

Germana Maria Brito R. Alencar  
 Secretária de Educação  
 Portaria Nº 0107011-2021 - GP

*(Handwritten signature and stamp)*  
 COMISSÃO DE LICITAÇÃO  
 RUA... Nº...  
 CRATO, CE



ESTADO DO CEARÁ  
PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO

ÔNUS: ESCOLA PEDRO FELICIANO  
ENDEREÇO: VILA SÃO FRANCISCO, SÍTIO QUEBRA, SN, PONTA DA SERRA  
TABELAS: SEINFRA 028; SINAPI-CE - 02/2023; ORSE - 01/2023  
DATA: ABRIL/2023

ESTADO DO CEARÁ  
PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO

NÃO DESONERADO	
BDI SERVIÇOS:	21,12%
BDI INSUMOS:	15,28%

## PLANILHA ORÇAMENTARIA

ITEM	CÓD.	BASE	DESCRIÇÃO	UND.	QUANT.	PREÇO UNIT. S/ BDI NÃO DESONERADO	PREÇO UNIT. C/ BDI NÃO DESONERADO	PREÇO TOTAL NÃO DESONERADO
5.1	C	C1338	SEINFRA ESTRUTURA DE MADEIRA PARA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, ALUMÍNIO OU PLÁSTICAS, VÃO 10m	M2	74,73	R\$ 111,95	R\$ 135,59	R\$ 10.132,64
5.2	C	94210	SINAPI TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1/4 DE ONDA PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MÁXIMA DE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO ICAMENTO. AF_07/2019	M2	74,73	R\$ 62,38	R\$ 75,95	R\$ 5.645,85
5.3	C	94251	SINAPI RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, CORTE DE 25 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	29,10	R\$ 55,04	R\$ 66,66	R\$ 1.939,81
5.4	C	94228	SINAPI CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 50 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	32,50	R\$ 91,30	R\$ 110,58	R\$ 3.593,65
5.5	C	C1600	SEINFRA LANTERNIM SIMPLES VÃO DE 20m	M2	36,44	R\$ 34,92	R\$ 42,30	R\$ 1.541,41
5.6	C	C0769	SEINFRA CHAPA POLICARBONATO ALVEOLAR CRISTAL ESP.= 6mm	M2	36,44	R\$ 138,69	R\$ 167,96	R\$ 6.121,19
5.7	C	C4466	SEINFRA COBERTURA TELHA CERÂMICA (RIPA, CAIBRO, LINHA)	M2	157,20	R\$ 210,00	R\$ 254,35	R\$ 39.983,82
5.8	C	C0387	SEINFRA BEIRA E BICA EM TELHA COLONIAL	M	36,00	R\$ 16,20	R\$ 19,73	R\$ 710,28
<b>Subtotal 5.0:</b>								<b>R\$ 69.668,85</b>

8.0 SISTEMA DE VEDAÇÃO VERTICAL								
6.0	C	C0073	SEINFRA ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	M2	365,32	R\$ 76,09	R\$ 92,16	R\$ 35.511,09
6.1	C	C0773	SEINFRA CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO	M2	47,40	R\$ 156,45	R\$ 189,49	R\$ 8.981,83
6.3	C	93168	SINAPI VERGÁ MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	M	30,30	R\$ 92,08	R\$ 111,53	R\$ 3.373,36
6.4	C	93197	SINAPI CONTRAVERGÁ MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA VÃOS DE MAIS DE 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF_03/2016	M	24,40	R\$ 103,69	R\$ 125,59	R\$ 3.064,40
6.5	C	93200	SINAPI FIXAÇÃO (ENCUNHAMENTO) DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ARGAMASSA APLICADA COM BISNAGA. AF_03/2016	M	113,62	R\$ 3,20	R\$ 3,88	R\$ 440,65
6.6	C	C0804	SEINFRA COBOGO ANTI-CHUVA (30x40)cm C/ARG. CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3	M2	25,44	R\$ 210,80	R\$ 255,32	R\$ 6.495,34
6.7	C	C0074	SEINFRA ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=20 cm	M2	27,98	R\$ 133,86	R\$ 162,13	R\$ 4.536,40
<b>Subtotal 6.0:</b>								<b>R\$ 82.409,27</b>

8.0 SISTEMA DE PISOS									
7.0	PAVIMENTAÇÃO INTERNA / EXTERNA								R\$ 110.632,94
7.1	C	C1609	SEINFRA LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO	M3	21,89	R\$ 763,01	R\$ 924,16	R\$ 20.229,86	
7.1.2	C	C2864	SEINFRA LASTRO DE PÓ DE PEDRA	M3	8,31	R\$ 160,86	R\$ 194,83	R\$ 1.619,04	
7.1.3	C	C1069	SEINFRA PISO PRÉ-MOLDADO ARTICULADO E INTERTRAVADO DE 16 FACES - e = 6,0 cm P/ TRÁFEGO LEVE	M2	166,15	R\$ 101,65	R\$ 123,12	R\$ 20.456,39	
7.1.4	C	C1920	SEINFRA PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm. INCLUS. POLIMENTO (INTERNO)	M2	183,21	R\$ 152,15	R\$ 184,28	R\$ 33.761,94	
7.1.5	C	C3450	SEINFRA PISO CIMENTADO ESP.=1,50cm C/ JUNTA PLÁSTICA ( 27x3 mm EM MÓDULOS ( 1,00x1,00 m	M2	135,14	R\$ 67,00	R\$ 81,15	R\$ 10.966,61	
7.1.6	C	C3001	SEINFRA CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO	M2	44,26	R\$ 112,54	R\$ 136,31	R\$ 6.033,08	
7.1.7	C	C1129	SEINFRA REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ATÉ 30x30 cm (900 cm²) (PAREDE/PISO)	M2	44,26	R\$ 13,06	R\$ 15,82	R\$ 700,19	
7.1.8	C	C2284	SEINFRA SOLEIRA DE GRANITO L= 15cm	M	6,00	R\$ 102,89	R\$ 124,62	R\$ 747,72	
7.1.9	C	C3410	SEINFRA CALÇADA DE PROTEÇÃO EM CIMENTADO C/ BASE DE CONCRETO	M2	37,45	R\$ 355,34	R\$ 430,39	R\$ 16.118,11	
<b>Subtotal 7.0:</b>								<b>R\$ 110.632,94</b>	

8.0 REVESTIMENTOS E PINTURAS									
8.0	PAREDES								R\$ 244.465,75
8.1	C	87878	SINAPI CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_10/2022	M2	904,59	R\$ 4,72	R\$ 5,72	R\$ 5.174,25	
8.1.2	C	C3409	SEINFRA REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4	M2	569,18	R\$ 45,91	R\$ 55,61	R\$ 31.652,10	
8.1.3	C	C1221	SEINFRA EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4	M2	194,37	R\$ 42,61	R\$ 51,61	R\$ 10.031,44	
8.1.4	C	C4442	SEINFRA CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 10x10cm (100cm²) - DECORATIVA - P/ PAREDE	M2	358,96	R\$ 92,84	R\$ 112,45	R\$ 40.365,05	
8.1.5	C	C1102	SEINFRA REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 10x10 cm (100 cm²) - DECORATIVA (PAREDE/PISO)	M2	358,96	R\$ 14,96	R\$ 18,12	R\$ 6.504,36	
8.1.6	C	C4445	SEINFRA CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE	M2	198,23	R\$ 118,42	R\$ 143,43	R\$ 28.432,13	
8.1.7	C	C1129	SEINFRA REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ATÉ 30x30 cm (900 cm²) (PAREDE/PISO)	M2	198,23	R\$ 13,06	R\$ 15,82	R\$ 3.136,00	
8.1.8	C	88485	SINAPI APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRILICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014	M2	1347,55	R\$ 2,65	R\$ 3,21	R\$ 4.325,64	
8.1.9	C	88497	SINAPI APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	784,97	R\$ 14,41	R\$ 17,45	R\$ 13.697,73	
8.1.10	C	C1615	SEINFRA LÁTEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA	M2	784,97	R\$ 24,01	R\$ 29,08	R\$ 22.826,92	
8.1.11	C	C1616	SEINFRA LÁTEX TRÊS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA	M2	61,03	R\$ 31,29	R\$ 37,89	R\$ 2.312,43	
8.1.12	C	C2461	SEINFRA TEXTURA ACRILICA 1 DEMÃO EM PAREDES EXTERNAS	M2	501,56	R\$ 16,67	R\$ 20,19	R\$ 10.126,60	
8.1.13	C	C3487	SEINFRA APLICAÇÃO DE LIQUÍBRILHO SOBRE PINTURAS, DUAS DEMÃOS	M2	784,97	R\$ 20,48	R\$ 24,81	R\$ 19.475,11	
8.2	TETO								
8.2.1	C	C4468	SEINFRA FORRO PVC - LAMBRI (100x6000 OU 200x6000)mm - FORNECIMENTO E MONTAGEM	M2	466,66	R\$ 68,16	R\$ 82,36	R\$ 40.176,65	
8.3	ESQUADRIAS								
8.3.1	C	C1206	SEINFRA ESMALTAMENTO DE ESQUADRIAS DE MADEIRA P/TINTA OLEO OU ESMALTE 2 DEMÃOS	M2	31,50	R\$ 20,74	R\$ 25,12	R\$ 791,28	
8.3.2	C	C1280	SEINFRA ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	M2	31,50	R\$ 28,96	R\$ 35,06	R\$ 1.105,02	
8.3.3	C	C1279	SEINFRA ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO	M2	68,77	R\$ 52,00	R\$ 62,96	R\$ 4.331,13	
<b>Subtotal 8.0:</b>								<b>R\$ 244.465,75</b>	

8.0 ESQUADRIAS E ACESSÓRIOS									
9.0	PORTAS DE MADEIRA								R\$ 55.568,23
9.1	C	C1977	SEINFRA PORTA EXTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA 10,80X 2,10m	UN	3,00	R\$ 974,76	R\$ 1.180,83	R\$ 3.541,89	
9.1.2	C	C1978	SEINFRA PORTA EXTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA 10,90X2,10m	UN	4,00	R\$ 1.060,86	R\$ 1.284,91	R\$ 5.138,64	
9.2	PORTAS DE ALUMÍNIO								
9.2.1	C	C1973	SEINFRA PORTA DE ALUMÍNIO E ACRILICO	M2	12,16	R\$ 698,48	R\$ 846,00	R\$ 10.287,36	
9.3	JANELAS DE ALUMÍNIO								
9.3.1	C	C4830	SEINFRA JANELA BASCULANTE EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL, EXCLUSIVO VIDRO	M2	2,10	R\$ 536,53	R\$ 649,85	R\$ 1.364,69	
9.3.2	C	C4949	SEINFRA VIDRO TEMPERADO INCOLOR C/MASSA E=6MM, COLOCADO	M2	2,10	R\$ 284,93	R\$ 345,11	R\$ 724,73	

Germana Maria Brito R. Alencar  
Secretária de Educação  
Portaria Nº 0107011.2021 - GP

Assinatura: [Assinatura]  
E-MAIL: [E-mail]  
CRATO/CE: 836206  
RNF: 031964290

[Assinatura]



OBRA: ESCOLA PEDRO FELICIO  
 ENDEREÇO: VILA SÃO FRANCISCO- SÍTIO QUEBRA, SN, PONTA DA SERRA  
 TABELAS: SEINFRA 028: SINAPI-CE - 02/2023; ORSE - 01/2023  
 DATA: ABRIL/2023

ESTADO DO CEARÁ  
 PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO  
 SECRETARIA DE EDUCAÇÃO

PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATO/CE

FLS Nº: 10  
 COMISSÃO DE LICITAÇÃO

NÃO DESONERADO	
BDI SERVIÇOS:	21,12%
BDI INSUMOS:	15,28%

PLANILHA ORÇAMENTARIA

ITEM	CÓD.	BASE	DESCRIÇÃO	UND.	QUANT.	PREÇO UNIT. S/ BDI NÃO DESONERADO	PREÇO UNIT. C/ BDI NÃO DESONERADO	PREÇO TOTAL NÃO DESONERADO
<b>9.4 FERRAGENS E ACESSÓRIOS</b>								
9.4.1	C	100874.00	SINAPI PUXADOR PARA PCD. FIXADO NA PORTA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	4,00	R\$ 394,66	R\$ 465,90	R\$ 1.863,60
9.4.2	C	100705.00	SINAPI TARJETA TIPO LIVRE/Ocupado PARA PORTA DE BANHEIRO. AF_12/2019	UN	10,00	R\$ 84,94	R\$ 102,86	R\$ 1.028,80
9.4.3	C	C4621	SEINFRA BATEDOR PARA PORTA EM CHAPA DE ALUMÍNIO TIPO XADREZ LAVRADA ESP. 3mm C/ FIXAÇÃO SOBRE MADEIRA LISA OU REVESTIMENTO MELAMÍNICO COM FITA DUPLA FACE	M2	3,60	R\$ 131,96	R\$ 159,83	R\$ 575,39
9.4.4	C	4716.00	ORSE Grade em metalão	m²	69,77	R\$ 309,44	R\$ 374,79	R\$ 25.774,31
<b>9.5 VIDROS</b>								
9.5.1	C	C4835	SEINFRA ESPELHO CRISTAL. ESPESURA 4MM. COM PARAFUSOS DE FIXAÇÃO. SEM MOLDEIRA	M2	5,50	R\$ 481,79	R\$ 583,54	R\$ 3.267,82
<b>Subtotal 9.4:</b>								<b>R\$ 63.568,23</b>

<b>10.0 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS</b>								
<b>10.1 QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO</b>								
10.1.1	C	101876	SINAPI QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM PVC, DE EMBUTIR SEM BARRAMENTO, PARA 6 DISJUNTORES FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00	R\$ 98,66	R\$ 119,50	R\$ 119,50
10.1.2	C	93653	SINAPI DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN. CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	3,00	R\$ 12,10	R\$ 14,66	R\$ 43,98
10.1.3	C	93654	SINAPI DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN. CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	2,00	R\$ 12,70	R\$ 15,38	R\$ 30,76
<b>10.2 ELETRODUTOS E ACESSÓRIOS</b>								
10.2.1	C	91834	SINAPI ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO. PVC. DN 25 MM (3/4"). PARA CIRCUITOS TERMINAIS. INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	172,80	R\$ 9,35	R\$ 11,32	R\$ 1.956,10
10.2.2	C	91847	SINAPI ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO. PVC. DN 32 MM (1"). PARA CIRCUITOS TERMINAIS INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	25,90	R\$ 12,19	R\$ 14,76	R\$ 382,28
10.2.3	C	C4762	SEINFRA CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2"	UN	45,00	R\$ 9,33	R\$ 11,30	R\$ 508,50
10.2.4	C	C4761	SEINFRA CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 4"	UN	26,00	R\$ 11,21	R\$ 13,58	R\$ 353,06
10.2.5	C	C1179	SEINFRA ELETRODUTO DE ALUMÍNIO. INCLUSIVE CONEXÕES DE 3/4"	M	19,40	R\$ 28,54	R\$ 34,57	R\$ 670,68
10.2.6	C	C0857	SEINFRA CONDULETE DE PVC DE 3/4" TIPO C - E - LL - LR	UN	10,00	R\$ 24,15	R\$ 29,25	R\$ 292,50
<b>10.3 CABOS E FIOS (CONDUTORES)</b>								
10.3.1	C	91924	SINAPI CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 AMP. ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	383,70	R\$ 2,75	R\$ 3,33	R\$ 1.277,72
10.3.2	C	91926	SINAPI CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 AMP. ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	340,00	R\$ 3,57	R\$ 4,81	R\$ 1.635,40
10.3.3	C	91928	SINAPI CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM². ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	37,80	R\$ 6,09	R\$ 7,36	R\$ 278,96
<b>10.4 ILUMINAÇÃO E TOMADAS</b>								
10.4.1	C	13176	ORSE Luminária sobrepor quadrada Led 24W* 6500K G- Light ou similar	un	65,00	R\$ 98,02	R\$ 118,72	R\$ 7.716,80
10.4.2	C	13178	ORSE Arandela uso externo lâmpada Led 16W G-light ou similar	un	21,00	R\$ 68,17	R\$ 82,57	R\$ 1.733,97
10.4.3	C	91956	SINAPI INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 10A/250V. INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	2,00	R\$ 32,88	R\$ 39,82	R\$ 79,64
10.4.4	C	91953	SINAPI INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V. INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	8,00	R\$ 26,60	R\$ 32,22	R\$ 289,98
10.4.5	C	91967	SINAPI INTERRUPTOR SIMPLES (3 MÓDULOS), 10A/250V. INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	2,00	R\$ 57,69	R\$ 69,87	R\$ 139,74
10.4.6	C	92004	SINAPI TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A. INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	4,00	R\$ 52,15	R\$ 63,16	R\$ 252,64
10.4.7	C	91996	SINAPI TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A. INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	14,00	R\$ 31,62	R\$ 38,30	R\$ 536,20
10.4.8	C	C1947	SEINFRA PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	PT	11,00	R\$ 287,40	R\$ 348,10	R\$ 3.829,10
<b>Subtotal 10.0:</b>								<b>R\$ 22.127,51</b>

<b>11.0 INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS</b>								
11.1	C	89446	SINAPI TUBO PVC, SOLDÁVEL. DN 25MM. INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	69,90	R\$ 5,31	R\$ 6,67	R\$ 466,23
11.2	C	89447	SINAPI TUBO PVC, SOLDÁVEL. DN 32MM. INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	22,70	R\$ 11,09	R\$ 13,43	R\$ 304,86
11.3	C	90443	SINAPI RASGO EM ALVENARIA PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	M	69,90	R\$ 12,79	R\$ 15,49	R\$ 1.082,75
11.4	C	C1256	SEINFRA ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	M3	0,45	R\$ 61,30	R\$ 74,25	R\$ 33,41
11.5	C	89383	SINAPI ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO. PVC, SOLDÁVEL. DN 25MM X 3/4". INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	2,00	R\$ 6,08	R\$ 7,36	R\$ 14,72
11.6	C	103957	SINAPI BUCHA DE REDUÇÃO. CURTA PVC. SOLDÁVEL. DN 32 X 25 MM. INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	2,00	R\$ 4,46	R\$ 5,40	R\$ 10,80
11.7	C	89362	SINAPI JOELHO 90 GRAUS. PVC, SOLDÁVEL. DN 25MM. INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	26,00	R\$ 6,57	R\$ 10,50	R\$ 273,00
11.11	C	94674	SINAPI JOELHO 90 GRAUS. PVC, SOLDÁVEL. DN 32 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVA TÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	6,00	R\$ 9,43	R\$ 11,42	R\$ 68,52
11.9	C	103974	SINAPI JOELHO DE REDUÇÃO. 90 GRAUS. PVC. SOLDÁVEL. DN 32 MM X 25 MM. INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	1,00	R\$ 10,15	R\$ 12,29	R\$ 12,29
11.10	C	89398	SINAPI TÊ PVC, SOLDÁVEL. DN 25MM. INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	18,00	R\$ 11,97	R\$ 14,50	R\$ 261,00
11.11	C	89388	SINAPI TÊ PVC, SOLDÁVEL. DN 32MM. INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	6,00	R\$ 16,99	R\$ 20,58	R\$ 123,48
11.12	C	89622	SINAPI TÊ DE REDUÇÃO. PVC. SOLDÁVEL. DN 32MM X 25MM. INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	2,00	R\$ 13,50	R\$ 16,35	R\$ 32,70

Germana Maria Brito R. Alencar  
 Secretária de Educação  
 Portaria Nº 0107011.2021 - GP

*(Assinatura)*  
 Gerente Administrativo  
 E-mail: gerencia@crato.ce.gov.br  
 Telefone: (85) 3333-3333  
 RNP: 01.19042350

*(Assinatura)*

OBRA: ESCOLA PEDRO FELICIO  
ENDEREÇO: VILA SÃO FRANCISCO- SÍTIO QUEBRA, SN. PONTA DA SERRA  
TABELAS: SEINFRA 028: SINAPI-CE - 02/2023; ORSE - 01/2023  
DATA: ABRIL/2023

NÃO DESONERADO	
BDI SERVIÇOS:	21,12%
BDI INSUMOS:	15,28%

**PLANILHA ORÇAMENTARIA**

ITEM	CÓD.	BASE	DESCRIÇÃO	UND.	QUANT.	PREÇO UNIT. \$ BDI NÃO DESONERADO	PREÇO UNIT. € BDI NÃO DESONERADO	PREÇO TOTAL NÃO DESONERADO	
11.13	C	90973	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 1/2, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_06/2022	UN	22,00	R\$ 12,51	R\$ 15,15	R\$ 333,30
11.14	C	C2167	SEINFRA	REGISTRO DE GAVETA C/CAÑOPLA CROMADA D=25mm (1")	UN	3,00	R\$ 133,08	R\$ 161,19	R\$ 483,57
11.15	C	C2159	SEINFRA	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 32mm (1 1/4")	UN	3,00	R\$ 116,17	R\$ 140,71	R\$ 422,13
11.16	C	C2166	SEINFRA	REGISTRO DE GAVETA C/CAÑOPLA CROMADA D=20mm (3/4")	UN	10,00	R\$ 114,17	R\$ 136,26	R\$ 1.362,80
11.17	C	C2172	SEINFRA	REGISTRO DE PRESSÃO C/CAÑOPLA CROMADA D=20mm (3/4")	UN	8,00	R\$ 109,39	R\$ 132,49	R\$ 1.059,92
11.18	C	94704	SINAPI	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM X 1, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_06/2016	UN	4,00	R\$ 27,49	R\$ 33,30	R\$ 133,20
11.19	C	94705	SINAPI	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 MM X 1 1/4, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_06/2016	UN	2,00	R\$ 37,29	R\$ 45,17	R\$ 90,34
11.20	C	102607	SINAPI	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 1000 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_06/2021	UN	2,00	R\$ 471,41	R\$ 570,97	R\$ 1.141,94
11.21	C	86885	SINAPI	ENGATE FLEXÍVEL EM INOX, 1/2 X 30CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_01/2020	UN	17,00	R\$ 48,67	R\$ 58,95	R\$ 1.022,15
11.22	C	89401	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_06/2022	M	7,30	R\$ 10,43	R\$ 12,63	R\$ 92,20
11.23	C	89429	SINAPI	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_06/2022	UN	28,00	R\$ 5,61	R\$ 6,79	R\$ 190,12
11.24	C	94658	SINAPI	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM X 1, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_06/2016	UN	6,00	R\$ 6,92	R\$ 8,38	R\$ 50,28
11.25	C	94660	SINAPI	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 MM X 1 1/4, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_06/2016	UN	6,00	R\$ 11,57	R\$ 14,01	R\$ 84,06
11.26	C	103993	SINAPI	BUCHA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM X 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_06/2022	UN	2,00	R\$ 9,08	R\$ 11,00	R\$ 22,00
11.27	C	104014	SINAPI	BUCHA DE REDUÇÃO, LONGA, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 X 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_06/2022	UN	1,00	R\$ 10,16	R\$ 12,31	R\$ 12,31
11.28	C	89497	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_06/2022	UN	4,00	R\$ 12,62	R\$ 15,29	R\$ 61,16
11.29	C	89448	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_06/2022	M	11,90	R\$ 17,00	R\$ 20,59	R\$ 245,02
11.30	C	89620	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_06/2022	UN	3,00	R\$ 11,12	R\$ 13,47	R\$ 40,41
11.31	C	89623	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_06/2022	UN	1,00	R\$ 18,55	R\$ 22,47	R\$ 22,47
11.32	C	104012	SINAPI	TÉ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM X 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_06/2022	UN	1,00	R\$ 22,20	R\$ 26,89	R\$ 26,89
11.33	C	C1948	SEINFRA	PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	PT	1,00	R\$ 288,10	R\$ 348,95	R\$ 348,95
								<b>Subtotal 11.0:</b>	<b>R\$ 9.928,98</b>
<b>12.0 - INSTALAÇÕES SANITÁRIAS E PLUVIAIS</b>									
<b>12.1 - INSTALAÇÕES SANITÁRIA</b>									
12.1.1	C	C2595	SEINFRA	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2")	M	30,70	R\$ 19,83	R\$ 24,02	R\$ 737,41
12.1.2	C	C2599	SEINFRA	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2")	M	62,50	R\$ 27,89	R\$ 33,76	R\$ 2.111,25
12.1.3	C	C2593	SEINFRA	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4")	M	57,30	R\$ 48,26	R\$ 56,03	R\$ 3.210,52
12.1.4	C	C1255	SEINFRA	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	M3	6,68	R\$ 61,30	R\$ 74,25	R\$ 495,99
12.1.6	C	89811	SINAPI	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO, AF_08/2022	UN	8,00	R\$ 46,98	R\$ 56,90	R\$ 455,20
12.1.7	C	89728	SINAPI	CURVA CURTA 90 GRAUS, 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	17,00	R\$ 12,86	R\$ 15,56	R\$ 264,88
12.1.8	C	C4390	SEINFRA	JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=100mm (4")	UN	5,00	R\$ 37,37	R\$ 45,26	R\$ 226,30
12.1.9	C	C4386	SEINFRA	JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=40mm (1 1/2")	UN	20,00	R\$ 21,80	R\$ 26,40	R\$ 528,00
12.1.10	C	C4665	SEINFRA	JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=50mm (2")	UN	29,00	R\$ 23,78	R\$ 28,60	R\$ 835,20
12.1.11	C	89744	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO, AF_08/2022	UN	1,00	R\$ 29,23	R\$ 35,40	R\$ 35,40
12.1.12	C	89724	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, 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	11,00	R\$ 9,64	R\$ 11,68	R\$ 128,48
12.1.13	G	89801	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO, AF_08/2022	UN	25,00	R\$ 10,95	R\$ 13,26	R\$ 331,50
12.1.14	C	89827	SINAPI	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO, AF_08/2022	UN	3,00	R\$ 21,99	R\$ 26,63	R\$ 79,89
12.1.15	C	89778	SINAPI	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO, AF_08/2022	UN	6,00	R\$ 17,01	R\$ 20,60	R\$ 123,60
12.1.16	C	89825	SINAPI	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO, AF_08/2022	UN	9,00	R\$ 19,40	R\$ 23,50	R\$ 211,50

Germana Maria Brito R. Alencar  
Secretária de Educação  
Portaria Nº 0107011,2021 - GP

Marcos Antonio Pereira  
ENGENHEIRO CIVIL  
CREA - CE 035.036  
RNP: 001584200

C





**PREFEITURA DO  
CRATO**  
 OBRA: ESCOLA PEDRO FELICIO  
 ENDEREÇO: VILA SÃO FRANCISCO- SÍTIO QUEBRA, SN, PONTA DA SERRA  
 TABELAS: SEINFRA 028; SINAPI-CE - 02/2023; ORSE - 01/2023  
 DATA: ABRIL/2023

ESTADO DO CEARÁ  
 PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO  
 SECRETARIA DE EDUCAÇÃO

PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO  
 FLS Nº: 1883  
 COMISSÃO DE LICITAÇÃO

NÃO DESONERADO	
BDI SERVIÇOS:	21,12%
BDI INSUMOS:	15,28%

**PLANILHA ORÇAMENTARIA**

ITEM	CÓD.	BASE	DESCRIÇÃO	UND.	QUANT.	PREÇO UNIT. SI BDI NÃO DESONERADO	PREÇO UNIT. CI BDI NÃO DESONERADO	PREÇO TOTAL NÃO DESONERADO	
12.1.17	C	104328	SINAPI	CAIXA SIFONADA. COM GRELHA QUADRADA. PVC. DN 150 X 150 X 50 MM. JUNTA SOLDÁVEL. FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	3,00	R\$ 72,93	R\$ 86,33	R\$ 264,99
12.1.18	C	89495	SINAPI	RALO SIFONADO. PVC. DN 100 X 40 MM. JUNTA SOLDÁVEL. FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAIS DE ENCAMINHAMENTO DE ÁGUA PLUVIAL. AF_06/2022	UN	6,00	R\$ 19,05	R\$ 23,07	R\$ 138,42
12.1.19	C	C2272	SEINFRA	SIFÃO DE PVC RÍGIDO D= 2" (INSTALADO)	UN	7,00	R\$ 31,21	R\$ 37,80	R\$ 264,60
12.1.20	C	C0668	SEINFRA	CAIXA EM ALVENARIA (80X80X60cm) DE 1 TIPO COMUM. LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO	UN	3,00	R\$ 1.134,39	R\$ 1.373,97	R\$ 4.121,91
12.1.21	C	98354	SINAPI	TANQUE SÉPTICO CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO. DIÂMETRO INTERNO = 1,88 M. ALTURA INTERNA = 2,50 M. VOLUME ÚTIL: 6245,8 L (PARA 32 CONTRIBUINTES). AF_12/2020_PA	UN	1,00	R\$ 4.249,89	R\$ 5.147,47	R\$ 5.147,47
12.1.22	C	98062	SINAPI	SUMIDOURO CIRCULAR. EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO. DIÂMETRO INTERNO = 1,88 M. ALTURA INTERNA = 2,00 M. ÁREA DE INFILTRAÇÃO: 13,1 M² (PARA 5 CONTRIBUINTES). AF_12/2020_PA	UN	1,00	R\$ 2.846,25	R\$ 3.447,38	R\$ 3.447,38
12.1.23	C	C4378	SEINFRA	CAIXA SIFONADA PVC 150 X 185 X 75MM. ACABAMENTO CROMADO (GRELHA OU TAMPA CEGA)	UN	2,00	R\$ 113,72	R\$ 137,74	R\$ 275,48
12.1.24	C	86883	SINAPI	SIFÃO DO TIPO FLEXÍVEL EM PVC 1 X 1 1/2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	4,00	R\$ 11,67	R\$ 14,13	R\$ 56,52
12.1.25	C	89806	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS PVC. SERIE NORMAL. ESGOTO PREDIAL DN 75 MM. JUNTA ELÁSTICA. FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	UN	2,00	R\$ 23,38	R\$ 28,32	R\$ 56,64
12.1.26	C	C1562	SEINFRA	JUNÇÃO SIMPLES DE REDUÇÃO PVC P/ESGOTO 100X50mm(4"X2")	UN	2,00	R\$ 52,69	R\$ 63,82	R\$ 127,64
12.1.27	C	C1577	SEINFRA	JUNÇÃO SIMPLES DE REDUÇÃO PVC P/ESGOTO 100X75mm (4"X3")-C/ANÉIS	UN	2,00	R\$ 64,96	R\$ 78,88	R\$ 157,36
12.1.28	C	102711	SINAPI	JUNÇÃO DUPLA DE PVC. SERIE NORMAL. PARA ESGOTO PREDIAL DN 100 X 100 X 100 MM. INSTALADA EM DRENO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2021	UN	6,00	R\$ 79,42	R\$ 96,19	R\$ 577,14
12.1.29	C	C1717	SEINFRA	LUVA PVC BRANCO ROSC. D=1 1/2" (50mm)	UN	6,00	R\$ 21,56	R\$ 26,11	R\$ 156,66
12.1.30	C	C2596	SEINFRA	TUBO PVC BRANCO F/ESGOTO D=75mm (3")	M	4,80	R\$ 42,02	R\$ 50,89	R\$ 244,27
12.1.31	C	C2347	SEINFRA	TÊ PVC BRANCO C/REDUÇÃO P/ESGOTO D=100X50mm (4"X2")	UN	4,00	R\$ 50,81	R\$ 61,54	R\$ 246,16
12.1.32	C	C2350	SEINFRA	TÊ PVC BRANCO C/REDUÇÃO P/ESGOTO D=75X50mm (3"X2")	UN	2,00	R\$ 38,88	R\$ 47,09	R\$ 94,18
12.1.33	C	C2358	SEINFRA	TÊ PVC BRANCO C/REDUÇÃO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2")-JUNTAS SOLD.	UN	2,00	R\$ 20,89	R\$ 25,08	R\$ 50,12
12.1.34	C	C3584	SEINFRA	CAIXA DE GORDURA/SABÃO PRÉ MOLDADA - PADRÃO POPULAR	UN	1,00	R\$ 97,38	R\$ 117,96	R\$ 117,96
12.1.35	C	C1950	SEINFRA	PONTO SANITÁRIO. MATERIAL E EXECUÇÃO	PT	1,00	R\$ 268,73	R\$ 325,49	R\$ 325,49
12.2				<b>INSTALAÇÕES PLUVIAIS</b>					
12.2.1	C	C2593	SEINFRA	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4")	M	35,50	R\$ 46,28	R\$ 56,03	R\$ 1.989,07
12.2.2	C	89744	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS PVC. SERIE NORMAL. ESGOTO PREDIAL DN 100 MM. JUNTA ELÁSTICA. FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	8,00	R\$ 29,23	R\$ 35,40	R\$ 283,20
12.2.3	C	C0561	SEINFRA	CAIXA ALVENARIA/REBOCO C/TAMPA CONCRETO FUNDO BRITA 60x60x60cm	UN	2,00	R\$ 372,00	R\$ 451,72	R\$ 903,44
								<b>Subtotal 12.0: R\$ 28.821,20</b>	

13.0								R\$ 17.668,83	
13.1	C	C1151	SEINFRA	<b>LOUÇAS, ACESSÓRIOS E METAIS</b> DUCHA P/ WC CROMADO (INSTALADO)	UN	8,00	R\$ 75,51	R\$ 91,46	R\$ 731,68
13.2	C	86888	SINAPI	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	8,00	R\$ 514,86	R\$ 623,60	R\$ 4.988,80
13.3	C	100849	SINAPI	ASSENTO SANITÁRIO CONVENCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	8,00	R\$ 46,55	R\$ 56,38	R\$ 451,04
13.4	C	86884	SINAPI	ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO. 1/2 X 30CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	17,00	R\$ 10,27	R\$ 12,44	R\$ 211,48
13.5	C	85901	SINAPI	CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA. 35 X 50CM OU EQUIVALENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	7,00	R\$ 160,29	R\$ 194,14	R\$ 1.358,98
13.6	C	86906	SINAPI	TORNEIRA CROMADA DE MESA. 1/2 OU 3/4. PARA LAVATÓRIO. PADRÃO POPULAR. - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	7,00	R\$ 67,84	R\$ 82,17	R\$ 575,19
13.7	C	95544	SINAPI	PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMPA, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	UN	8,00	R\$ 29,47	R\$ 35,69	R\$ 285,52
13.8	C	100868	SINAPI	BARRA DE APOIO RETA. EM AÇO INOX POLIDO. COMPRIMENTO 80 CM. FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	6,00	R\$ 424,61	R\$ 514,29	R\$ 3.085,74
13.9	C	C1996	SEINFRA	PORTA TOALHA DE PAPEL - METÁLICA (INSTALADO)	UN	5,00	R\$ 55,06	R\$ 66,69	R\$ 333,45
13.10	C	86881	SINAPI	SIFÃO DO TIPO GARRAFA EM METAL CROMADO 1 X 1 1/2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	7,00	R\$ 189,66	R\$ 241,83	R\$ 1.692,81
13.11	C	66879	SINAPI	VÁLVULA EM PLÁSTICO 1 PARA PIA. TANQUE OU LAVATÓRIO. COM OU SEM LADRÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	7,00	R\$ 9,23	R\$ 11,18	R\$ 78,26
13.12	C	C2506	SEINFRA	TORNEIRA DE PRESSÃO P/JARDIM DE 3/4"	UN	2,00	R\$ 35,57	R\$ 43,08	R\$ 86,16
13.13	C	C0797	SEINFRA	CHUVEIRO PLÁSTICO (INSTALADO)	UN	6,00	R\$ 14,97	R\$ 18,13	R\$ 108,78
13.14	C	C1792	SEINFRA	MIXTÓRIO DE LOUÇA BRANCA	UN	2,00	R\$ 646,54	R\$ 783,09	R\$ 1.566,18
13.15	C	C2512	SEINFRA	TANQUE DE LOUÇA C/COLUNA	UN	2,00	R\$ 873,00	R\$ 1.057,38	R\$ 2.114,75
								<b>Subtotal 13.0: R\$ 17.668,83</b>	

14.0								R\$ 41.084,06	
14.1				<b>SERVIÇOS DIVERSOS</b>					
14.1.1	C	C0054	SEINFRA	<b>ELEMENTOS DIVERSOS</b> ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA	M3	5,05	R\$ 619,40	R\$ 750,22	R\$ 3.788,61
14.1.2	C	C1449	SEINFRA	GUARDA CORPO METÁLICO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO DE 2 1/2"	M	22,10	R\$ 404,63	R\$ 490,09	R\$ 10.830,99
14.1.3	C	C4068	SEINFRA	BANCADA DE GRANITO CINZA E=2cm	M2	13,61	R\$ 414,93	R\$ 502,59	R\$ 6.839,84
14.1.4	C	C4096	SEINFRA	DIVISÓRIA DE GRANITO CINZA E=3cm	M2	24,53	R\$ 525,63	R\$ 636,64	R\$ 15.616,78
14.1.5	C	C1621	SEINFRA	LETREIRO - LETRA EM PAREDES	UN	34,00	R\$ 18,99	R\$ 23,00	R\$ 782,00
14.2				<b>PAISAGISMO</b>					
14.2.1	C	C2204	SEINFRA	RETIRADA DE ÁRVORES	UN	2,00	R\$ 502,08	R\$ 608,12	R\$ 1.216,24
14.2.2	C	98509	SINAPI	PLANTIO DE ARBUSTO OU CERÇA VIVA. AF_05/2019	UN	4,06	R\$ 84,91	R\$ 78,62	R\$ 314,48
14.3				<b>INSTALAÇÃO DO GÁS</b>					
14.3.1	I	11756	SINAPI	REGISTRO OU REGULADOR DE GÁS COZINHA. VAZAO DE 2 KG/H. 2,8 KPA	UN	1,00	R\$ 40,12	R\$ 48,25	R\$ 46,25
14.3.2	C	97336	SINAPI	TUBO EM COBRE RÍGIDO. DN 22 MM. CLASSE A. SEM ISOLAMENTO. INSTALADO EM PRUMADA DE GÁS COMBUSTÍVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2022	M	13,73	R\$ 78,22	R\$ 94,74	R\$ 1.300,78
14.3.3	C	92293	SINAPI	LUVA EM COBRE. DN 22 MM. SEM ANEL DE SOLDA. INSTALADO EM PRUMADA DE HIDRÁULICA PREDIAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2022	UN	3,00	R\$ 9,53	R\$ 11,54	R\$ 34,82

Germana Brito R. Alencar  
 Secretária de Educação  
 Portaria N° 0107011.2021 - GP

Gerente de Recursos Humanos  
 Gerente de Recursos Humanos  
 RUA: 3015042-390





PREFEITURA DO  
**CRATO**

ESTADO DO CEARÁ  
PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO

COMISSÃO DE LICITAÇÃO

OBRA: ESCOLA KEURO FELICIV  
ENDEREÇO: VILA SÃO FRANCISCO- SÍTIO QUEBRA, SN, PONTA DA SERRA  
TABELAS: SEINFRA 028; SINAPI-CE - 02/2023; DRSE - 01/2023  
DATA: ABRIL/2023


NÃO DESONERADO	
BDI SERVIÇOS:	21,12%
BDI INSUMOS:	15,28%

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	CÓD.	BASE	DESCRIÇÃO	UND.	QUANT.	PREÇO UNIT. SI BDI NÃO DESONERADO	PREÇO UNIT. CI BDI NÃO DESONERADO	PREÇO TOTAL NÃO DESONERADO	
14.3.4	C	92289	SINAPI	TE EM COBRE, DN 22 MM, SEM ANEL DE SOLDA, INSTALADO EM PRUMADA DE HIDRÁULICA PREDIAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2022	UN	2,00	R\$ 22,14	R\$ 26,82	R\$ 53,64
14.3.5	C	93076	SINAPI	CURVA EM COBRE, DN 22 MM, 45 GRAUS, SEM ANEL DE SOLDA, BOLSA X BOLSA, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE HIDRÁULICA PREDIAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2022	UN	2,00	R\$ 20,41	R\$ 24,72	R\$ 49,44
14.3.6	I	11749	SINAPI	VALVULA DE ESFERA BRUTA EM BRONZE, BITOLA 3/4" (REF 1552-B)	UN	2,00	R\$ 56,48	R\$ 65,11	R\$ 130,22
<b>Subtotal 14.0:</b>								<b>R\$ 41.003,69</b>	
15.0			<b>ADMINISTRAÇÃO DA OBRA</b>					<b>R\$ 21.804,56</b>	
15.1	C	CP006	PRÓPRIA	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	%	100,00	R\$ 180,02	R\$ 218,05	R\$ 21.804,56
<b>Subtotal 15.0:</b>								<b>R\$ 21.804,56</b>	
<b>TOTAL GERAL:</b>								<b>R\$ 833.221,16</b>	

OITOCENTOS E TRINTA E TRÊS MIL E DUZENTOS E VINTE E UM REAIS E QUATORZE CENTAVOS

Germana Maria Brito R. Alencar  
Secretaria de Educação  
Portaria Nº 0107011/2021 - GP

  
Secretaria Municipal de Educação  
Educação Municipal Civil  
Unidade: 01/350163  
R. Rio de Janeiro, 42390

