



PREFEITURA MUNICIPAL DO

EUSÉBIO



85 3924-6780



prefeitura@eusebio.ce.gov.br



Rua Edmilson Pinheiro, 150
CEP 61760-000



EDITAL DA CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 06.020/2026
ANEXO II – ORÇAMENTO



CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM ENGENHARIA
PARA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE REFORMA DA QUADRA
POLIESPORTIVA DA ESCOLA CARARU, LOCALIZADA NO BAIRRO
CARARU NO MUNICÍPIO DE EUSÉBIO/CE

SINAPI 04/2026 SEM DES.
SEINFRA 028 SEM DES.
ORSE 03/2026 SEM DES.

BDI: 23,46%

P.M.E.

Fls 420

PLANILHA RESUMO

ITEM	DESCRIÇÃO	PREÇO TOTAL R\$
1	ADMINISTRAÇÃO DE OBRA	R\$ 131.088,48
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 42.227,00
3	DEMOLIÇÕES E RETIRADAS	R\$ 54.902,59
4	MOVIMENTO DE TERRA	R\$ 21.085,34
5	INFRAESTRUTURA	R\$ 174.646,95
6	SUPERESTRUTURA	R\$ 132.255,22
7	PAREDES E PAINÉIS	R\$ 126.135,76
8	ESQUADRIAS	R\$ 39.599,02
9	COBERTURA	R\$ 804.813,53
10	REVESTIMENTOS	R\$ 258.499,18
11	PISOS	R\$ 120.365,52
12	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	R\$ 76.496,65
13	INSTALAÇÕES SANITÁRIAS	R\$ 53.156,90
14	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	R\$ 117.967,25
15	SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICA	R\$ 19.022,72
16	PROTEÇÃO DE COMBATE A INCÊNDIO	R\$ 2.679,82
17	PINTURAS	R\$ 127.254,76
18	MUROS E FECHAMENTOS	R\$ 60.294,16
19	SERVIÇOS ADICIONAIS	R\$ 398.031,64
20	SERVIÇOS FINAIS	R\$ 28.705,42
TOTAL GLOBAL		R\$ 2.789.227,91



CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO
DE SERVIÇOS DE REFORMA DA QUADRA POLIESPORTIVA DA ESCOLA CARARU,
LOCALIZADA NO BAIRRO CARARU NO MUNICÍPIO DE EUSÉBIO/CE

SINAPI 04/2026 SEM DES.
SEINFRA 028 SEM DES.
ORSE 03/2026 SEM DES.

BDI: 23,46%

P.M.E.

R\$ 427

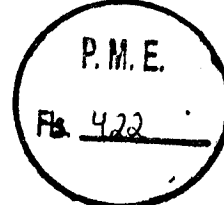
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FORTE	UND	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO SEM BDI (R\$)	PREÇO UNITÁRIO COM BDI (R\$)	PREÇO TOTAL R\$
1	ADMINISTRAÇÃO DE OBRA							R\$ 131.088,48
1.1	93567	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	MES	3,00	26.969,39	R\$ 33.296,40	R\$ 99.889,20
1.2	94295	MESTRE DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	MES	3,00	8.423,59	R\$ 10.399,76	R\$ 31.199,28
2	SERVIÇOS PRELIMINARES							R\$ 42.227,00
2.1	CONSTRUÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS							R\$ 42.227,00
2.1.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	SEINFRA	M2	6,00	187,01	R\$ 230,88	R\$ 1.385,28
2.1.2	C2316	TAPUME DE CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA E= 6mm C/ABERTURA E PORTÃO	SEINFRA	M2	170,00	119,81	R\$ 147,91	R\$ 25.144,70
2.1.3	C0369	BARRACÃO ABERTO	SEINFRA	M2	15,00	151,62	R\$ 187,19	R\$ 2.807,85
2.1.4	C2946	SANITÁRIOS E CHUVEIROS	SEINFRA	M2	6,00	283,80	R\$ 350,13	R\$ 2.100,78
2.1.5	C0370	BARRACÃO PARA ESCRITÓRIO TIPO A1	SEINFRA	UN	1,00	7.094,00	R\$ 8.758,25	R\$ 8.758,25
2.1.6	C2851	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE ÁGUA	SEINFRA	UN	1,00	1.381,57	R\$ 1.705,68	R\$ 1.705,68
2.1.7	C2849	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE ESGOTO	SEINFRA	UN	1,00	262,81	R\$ 324,46	R\$ 324,46
3	DEMOLIÇÕES E RETIRADAS							R\$ 54.902,59
3.1	DEMOLIÇÕES							R\$ 31.948,42
3.1.1	104789	DEMOLIÇÃO DE PISO DE CONCRETO SIMPLES, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	SINAPI	M3	14,37	233,57	R\$ 288,36	R\$ 4.143,90
3.1.2	104801	REMOÇÃO DE ALAMBRADOS PARA QUADRAS POLIESPORTIVAS, ESTRUTURADO POR TUBOS DE AÇO GALVANIZADO, COM TELA DE ARAME GALVANIZADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	SINAPI	M2	231,88	16,43	R\$ 20,28	R\$ 4.702,52
3.1.3	104802	REMOÇÃO DE TELA DE ARAME GALVANIZADO DE ALAMBRADOS PARA QUADRAS POLIESPORTIVAS, DE FORMA MANUAL, SEM REMOÇÃO DA ESTRUTURA DE SUSTENTAÇÃO, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	SINAPI	M2	231,88	10,92	R\$ 13,48	R\$ 3.125,74
3.1.4	99814	LIMPEZA DE SUPERFÍCIE PISO OU PAREDE COM JATO DE ALTA PRESSÃO. AF_10/2025	SINAPI	M2	1.129,33	1,76	R\$ 2,17	R\$ 2.450,64
3.1.5	C1074	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/CERÂMICAS	SEINFRA	M2	110,67	57,37	R\$ 70,82	R\$ 7.837,84
3.1.6	C2206	RETIRADA DE ESQUADRIAS METÁLICAS	SEINFRA	M2	17,40	11,47	R\$ 14,16	R\$ 246,38
3.1.7	97622	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	SINAPI	M3	115,25	66,36	R\$ 81,92	R\$ 9.441,80
3.2	BOTA FORA							R\$ 22.954,17
3.2.1	100981	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_02/2026	SINAPI	M3	206,98	10,60	R\$ 13,08	R\$ 2.707,31
3.2.2	95875	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA, PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_02/2026	SINAPI	M3XKM	4.139,62	3,00	R\$ 3,70	R\$ 15.318,58
3.2.3	C5186	DESTINAÇÃO FINAL DO RESÍDUO SÓLIDO SEGREGADO EM USINA DE RECICLAGEM LICENCIADA - SEM TRANSPORTE	SEINFRA	M3	206,98	19,30	R\$ 23,82	R\$ 4.930,28
4	MOVIMENTO DE TERRA							R\$ 21.085,34
4.1	ESCAVAÇÕES EM VALAS, VALETAS, CANAIS E FUNDAÇÕES							R\$ 1.368,37
4.1.1	C2789	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1ª CAT. PROF. ATÉ 2,00m	SEINFRA	M3	111,25	9,97	R\$ 12,30	R\$ 1.368,37
4.2	CARGA PARA REATERRO							R\$ 3.450,79
4.2.1	C0707	CARGA MANUAL DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE	SEINFRA	M3	110,39	25,32	R\$ 31,26	R\$ 3.450,79
4.3	ATERRO, REATERRO E COMPACTAÇÃO							R\$ 16.266,18
4.3.1	C0095	APILOAMENTO DE PISO OU FUNDO DE VALAS C/MAÇO DE 30 A 60 KG	SEINFRA	M2	76,75	34,44	R\$ 42,51	R\$ 3.262,64
4.3.2	C2920	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA	SEINFRA	M3	15,96	29,55	R\$ 36,48	R\$ 582,22
4.3.3	C0328	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO	SEINFRA	M3	94,43	106,55	R\$ 131,54	R\$ 12.421,32
5	INFRAESTRUTURA							R\$ 174.648,95
5.1	EMBASAMENTOS E BALDRAMES							R\$ 26.621,06
5.1.1	C0054	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA	SEINFRA	M3	31,38	576,31	R\$ 711,51	R\$ 22.325,40
5.1.2	C0056	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO FURADO, C/ ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA (1:2:8)	SEINFRA	M3	5,65	616,05	R\$ 760,57	R\$ 4.295,66
5.2	IMPERMEABILIZAÇÃO							R\$ 4.716,03
5.2.1	C2843	IMPERMEABILIZAÇÃO C/ EMULSÃO ASFÁLTICA CONSUMO 2kg/m²	SEINFRA	M2	94,13	40,58	R\$ 50,10	R\$ 4.716,03



CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO
DE SERVIÇOS DE REFORMA DA QUADRA POLIESPORTIVA DA ESCOLA CARARU,
LOCALIZADA NO BAIRRO CARARU NO MUNICÍPIO DE EUSÉBIO/CE

SINAPI 04/2026 SEM DES.
SEINFRA 028 SEM DES.
ORSE 03/2026 SEM DES.

BDI: 23,46%



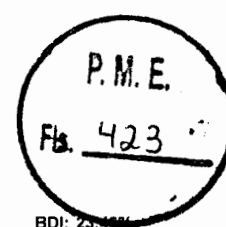
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UND	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO SEM BDI (R\$)	PREÇO UNITÁRIO COM BDI (R\$)	PREÇO TOTAL R\$
5.3	FORMAS							R\$ 16.833,01
5.3.1	C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	SEINFRA	M2	163,00	83,65	R\$ 103,27	R\$ 16.833,01
5.4	ARMADURAS							R\$ 27.830,47
5.4.1	C0215	ARMADURA CA-50A GROSSA D= 12,5 A 25,0mm	SEINFRA	KG	1.675,53	13,46	R\$ 16,61	R\$ 27.830,47
5.5	CONCRETO							R\$ 98.646,38
5.5.1	C1609	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO	SEINFRA	M3	76,75	680,66	R\$ 840,34	R\$ 64.496,09
5.5.2	C0843	CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	38,38	545,53	R\$ 673,51	R\$ 25.845,94
5.5.3	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	SEINFRA	M3	38,38	175,28	R\$ 216,40	R\$ 8.304,35
6	SUPERESTRUTURA							R\$ 132.255,22
6.1	FORMAS							R\$ 59.461,28
6.1.1	C1399	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X	SEINFRA	M2	370,75	129,91	R\$ 160,38	R\$ 59.461,28
6.2	ARMADURAS							R\$ 28.478,11
6.2.1	C0217	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm	SEINFRA	KG	618,04	12,42	R\$ 15,33	R\$ 9.474,56
6.2.2	C0215	ARMADURA CA-50A GROSSA D= 12,5 A 25,0mm	SEINFRA	KG	1.144,10	13,46	R\$ 16,61	R\$ 19.003,55
6.3	CONCRETO							R\$ 28.733,32
6.3.1	C0843	CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	27,64	545,53	R\$ 673,51	R\$ 18.618,25
6.3.2	C1603	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO	SEINFRA	M3	27,64	296,38	R\$ 365,91	R\$ 10.115,07
6.4	ELEMENTOS DE CONCRETO PRÉ-FABRICADO							R\$ 15.582,51
6.4.1	C4455	LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ FÔRRO - VÃO ATÉ 2,80 m	SEINFRA	M2	93,13	135,53	R\$ 167,32	R\$ 15.582,51
7	PAREDES E PAINÉIS							R\$ 126.135,76
7.1	ALVENARIA DE ELEVAÇÃO							R\$ 93.933,97
7.1.1	C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	SEINFRA	M2	395,82	67,70	R\$ 83,58	R\$ 33.082,59
7.1.2	C0074	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=20 cm	SEINFRA	M2	201,10	116,27	R\$ 143,54	R\$ 28.865,89
7.1.3	C4070	DIVISÓRIA DE GRANITO CINZA E=2cm	SEINFRA	M2	53,14	487,54	R\$ 601,91	R\$ 31.985,49
7.2	ELEMENTOS VAZADOS							R\$ 16.553,88
7.2.1	C0805	COBOGÔ DE CIMENTO TIPO DIAMANTE	SEINFRA	M2	89,10	150,49	R\$ 185,79	R\$ 16.553,88
7.3	VERGAS E CHAPIM							R\$ 14.426,64
7.3.1	C0773	CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO	SEINFRA	M2	66,55	143,55	R\$ 177,22	R\$ 11.793,99
7.3.2	C2666	VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO	SEINFRA	M3	1,00	1.894,94	R\$ 2.339,49	R\$ 2.339,49
7.3.3	105028	CONTRAVERGA PRÉ-MOLDADA, ESPESSURA DE *10* CM. AF_03/2024	SINAPI	M	10,50	22,62	R\$ 27,92	R\$ 293,16
7.4	RASGO EM CONCRETO PARA TUBULAÇÕES							R\$ 1.221,27
7.4.1	C2098	RASGO EM CONCRETO P/TUBULAÇÕES D=15 A 25mm (1/2" A 1")	SEINFRA	M	42,00	20,26	R\$ 25,01	R\$ 1.050,42
7.4.2	90447	RASGO LINEAR MANUAL EM ALVENARIA, PARA ELETRODUTOS, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_09/2023	SINAPI	M	15,00	9,23	R\$ 11,39	R\$ 170,85
8	ESQUADRIAS							R\$ 39.599,02
8.1	PORTAS DE MADEIRA							R\$ 12.940,40
8.1.1	90841	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 60X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2025	SINAPI	UN	1,00	1.266,58	R\$ 1.563,71	R\$ 1.563,71
8.1.2	90843	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2025	SINAPI	UN	4,00	1.334,71	R\$ 1.647,83	R\$ 6.591,32
8.1.3	91341	PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2025	SINAPI	M2	5,88	659,20	R\$ 813,84	R\$ 4.785,37
8.2	PORTA DE ALUMÍNIO							R\$ 20.757,25
8.2.1	C1967	PORTA DE ALUMÍNIO ANODIZADO COMPACTA	SEINFRA	M2	25,92	648,65	R\$ 800,82	R\$ 20.757,25



CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE REFORMA DA QUADRA POLIESPORTIVA DA ESCOLA CARARU, LOCALIZADA NO BAIRRO CARARU NO MUNICÍPIO DE EUSÉBIO/CE

SINAPI 04/2026 SEM DES.
SEINFRA 028 SEM DES.
ORSE 03/2026 SEM DES.

BDI: 23,46%



ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UND	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO SEM BDI (R\$)	PREÇO UNITÁRIO COM BDI (R\$)	PREÇO TOTAL R\$
8.3	JANELA DE ALUMÍNIO							R\$ 2.794,64
8.3.1	94569	JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, BATENTE/ REQUADRO 3 A 14 CM, VIDRO INCLUSO, FIXAÇÃO COM PARAFUSO, SEM GUARNIÇÃO/ ALIZAR, DIMENSÕES 60X80 (A X L) CM, SEM ACABAMENTO, VEDAÇÃO COM SILICONE, EXCLUSIVE CONTRAMARCO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 11/2024	SINAPI	M2	3,25	551,19	R\$ 680,49	R\$ 2.211,59
8.3.2	94589	CONTRAMARCO DE ALUMÍNIO, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 11/2024	SINAPI	M	23,00	20,54	R\$ 25,35	R\$ 583,05
8.4	OUTROS ELEMENTOS							R\$ 3.106,73
8.4.1	C4525	COBOGÓ DE VIDRO (20x10x18)cm	SEINFRA	M2	3,20	751,04	R\$ 927,23	R\$ 2.967,13
8.4.2	C0804	COBOGÓ ANTI-CHUVA (50x40)cm C/ARG. CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3	SEINFRA	M2	0,60	188,47	R\$ 232,68	R\$ 139,60
9	COBERTURA							R\$ 804.813,53
9.1	TELHAS							R\$ 130.540,47
9.1.1	94213	TELHAMENTO COM TELHA DE AÇO/ALUMÍNIO E = 0,5 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF 07/2019	SINAPI	M2	1.336,82	79,10	R\$ 97,65	R\$ 130.540,47
9.2	ESTRUTURA DE ALUMÍNIO							R\$ 651.545,55
9.2.1	92577	TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE MAIS DE 2 ÁGUAS PARA TELHA CERÂMICA CAPACANAL, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL, EXCLUSIVE PINTURA. AF 10/2025	SINAPI	M2	1.336,82	148,03	R\$ 182,75	R\$ 244.303,85
9.2.2	C5220	ESTRUTURA TRELIÇADA DE COBERTURA, TIPO SHED, COM LIGAÇÕES SOLDADAS, INCLUSOS PERFIS METÁLICOS, CHAPAS METÁLICAS, TRANSPORTE COM GUINDASTE, JATEAMENTO E PINTURA	SEINFRA	KG	15.184,00	19,30	R\$ 23,82	R\$ 361.682,88
9.2.3	100721	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARÇAO) PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF 01/2020 PE	SINAPI	M2	1.336,82	27,61	R\$ 34,08	R\$ 45.558,82
9.3	ACABAMENTOS PARA FORRO							R\$ 3.623,99
9.3.1	C3970	FORRO DE GESSO CONVENCIONAL (60x60)cm COM TIRO E ARAME GALVANIZADO ENCAPADO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	SEINFRA	M2	75,71	38,78	R\$ 47,87	R\$ 3.623,99
9.4	OUTROS ELEMENTOS							R\$ 19.103,52
9.4.1	C4910	CALHA EM CHAPA DE ALUMÍNIO LISA 22, ESP.=0,71MM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL	SEINFRA	M2	87,80	176,24	R\$ 217,58	R\$ 19.103,52
10	REVESTIMENTOS							R\$ 258.499,18
10.1	ARGAMASSAS PARA PAREDES INTERNAS E EXTERNAS							R\$ 129.136,30
10.1.1	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	SEINFRA	M2	1.193,84	7,96	R\$ 9,82	R\$ 11.723,49
10.1.2	C1226	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:5	SEINFRA	M2	1.193,84	38,50	R\$ 47,53	R\$ 56.743,16
10.1.3	C3124	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:5	SEINFRA	M2	1.193,84	41,06	R\$ 50,69	R\$ 60.515,69
10.1.4	C1238	ENCHIMENTO DE RASGO C/ARGAMASSA DIAM.= 15 A 25mm (1/2" A 1")	SEINFRA	M	12,00	6,11	R\$ 7,54	R\$ 90,48
10.1.5	C1239	ENCHIMENTO DE RASGO C/ARGAMASSA DIAM.= 32 A 50mm (1 1/4" A 2")	SEINFRA	M	6,00	8,57	R\$ 10,58	R\$ 63,48
10.2	ACABAMENTOS PARA PAREDES INTERNAS E EXTERNAS							R\$ 92.728,48
10.2.1	C4434	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ACIMA DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 P/ PAREDE	SEINFRA	M2	178,20	143,49	R\$ 177,15	R\$ 31.568,13
10.2.2	C4442	CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 10x10cm (100cm²) - DECORATIVA - P/ PAREDE	SEINFRA	M2	422,67	90,38	R\$ 111,58	R\$ 47.161,74
10.2.3	C1427	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	SEINFRA	M2	178,20	12,20	R\$ 15,06	R\$ 2.683,69
10.2.4	C1126	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ATÉ 10x10 cm (100 cm²) - DECORATIVA (PAREDE/PISO)	SEINFRA	M2	422,67	21,69	R\$ 26,77	R\$ 11.314,92
10.3	OUTROS ELEMENTOS							R\$ 38.634,40
10.3.1	C4738	RECUPERAÇÃO CONCRETO, C/REFORÇO E RECONSTITUIÇÃO "GROUT", ESP.=60MM	SEINFRA	M2	50,80	579,83	R\$ 715,85	R\$ 36.365,18
10.3.2	88648	RODAPE CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 35X35CM. AF 02/2023	SINAPI	M	24,32	8,97	R\$ 11,07	R\$ 269,22
11	PISOS							R\$ 120.365,52
11.1	PISOS INTERNOS E EXTERNOS							R\$ 104.911,46
11.1.1	C4439	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ACIMA DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 P/ PISO	SEINFRA	M2	86,02	134,06	R\$ 165,51	R\$ 14.237,74
11.1.2	C1427	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	SEINFRA	M2	86,02	12,20	R\$ 15,06	R\$ 1.295,51
11.1.3	C2181	REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 - ESP= 3cm	SEINFRA	M2	86,02	31,26	R\$ 38,59	R\$ 3.319,64
11.1.4	C1943	POLIMENTO EM PISO INDUSTRIAL	SEINFRA	M2	883,92	67,00	R\$ 82,71	R\$ 73.569,37



CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO
DE SERVIÇOS DE REFORMA DA QUADRA POLIESPORTIVA DA ESCOLA CARARU,
LOCALIZADA NO BAIRRO CARARU NO MUNICÍPIO DE EUSÉBIO/CE

SINAPI 04/2026 SEM DES.
SEINFRA 026 SEM DES.
ORSE 03/2026 SEM DES.

BDI: 13,46%

P.M.E.

Fls. 424

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UND	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO SEM BDI (R\$)	PREÇO UNITÁRIO COM BDI (R\$)	PREÇO TOTAL R\$
11.1.5	C1919	PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (EXTERNO)	SEINFRA	M2	90,00	116,54	R\$ 143,88	R\$ 12.949,20
11.2	SOLEIRAS E PEITORIS							R\$ 1.941,89
11.2.1	C2284	SOLEIRA DE GRANITO L= 15cm	SEINFRA	M	9,20	97,10	R\$ 119,87	R\$ 1.102,80
11.2.2	C1869	PEITORIL DE GRANITO L= 15 cm	SEINFRA	M	7,00	97,10	R\$ 119,87	R\$ 839,09
11.3	OUTROS ELEMENTOS							R\$ 13.512,17
11.3.1	C4624	PISO PODOATIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	SEINFRA	M2	44,50	148,55	R\$ 183,39	R\$ 8.160,85
11.3.2	90445	RASGO LINEAR MECANIZADO EM CONTRAPISO, PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS, DIÂMETROS MAIORES QUE 40 MM E MENORES OU IGUAIS A 75 MM. AF_09/2023_PS	SINAPI	M	12,00	20,98	R\$ 25,90	R\$ 310,80
11.3.3	90446	RASGO LINEAR MECANIZADO EM CONTRAPISO, PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS, DIÂMETROS MAIORES QUE 75 MM E MENORES OU IGUAIS A 100 MM. AF_09/2023_PS	SINAPI	M	34,00	27,85	R\$ 34,38	R\$ 1.168,92
11.3.4	87399	ARGAMASSA PRONTA PARA CONTRAPISO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SINAPI	M3	1,00	3.135,92	R\$ 3.871,60	R\$ 3.871,60
12	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS							R\$ 76.496,65
12.1	TUBOS							R\$ 5.840,83
12.1.1	C2625	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 25mm(3/4")	SEINFRA	M	129,86	25,91	R\$ 31,98	R\$ 4.152,92
12.1.2	C2618	TUBO PVC SOLD. MARROM D= 40mm (1 1/4")	SEINFRA	M	17,85	22,11	R\$ 27,29	R\$ 487,12
12.1.3	C2628	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 50mm (1 1/2")	SEINFRA	M	20,05	48,51	R\$ 59,89	R\$ 1.200,79
12.2	CONEXÕES DE PVC							R\$ 3.268,59
12.2.1	94703	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM X 3/4", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	SINAPI	UN	2,00	21,67	R\$ 26,75	R\$ 53,50
12.2.2	89364	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	UN	21,00	12,95	R\$ 15,98	R\$ 335,58
12.2.3	89481	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	UN	17,00	5,79	R\$ 7,14	R\$ 121,38
12.2.4	89528	LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	UN	16,00	4,56	R\$ 5,62	R\$ 89,92
12.2.5	C2381	TÉ PVC SOLD. MARROM D= 25mm (3/4")	SEINFRA	UN	29,00	11,08	R\$ 13,67	R\$ 396,43
12.2.6	89385	LUVA SOLDÁVEL E COM ROSCA, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	UN	14,00	7,90	R\$ 9,75	R\$ 136,50
12.2.7	94705	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 MM X 1 1/4", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	SINAPI	UN	2,00	39,48	R\$ 48,74	R\$ 97,48
12.2.8	94706	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM X 1 1/2", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	SINAPI	UN	2,00	38,53	R\$ 47,56	R\$ 95,12
12.2.9	94656	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM X 3/4", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	SINAPI	UN	32,00	3,73	R\$ 4,60	R\$ 147,20
12.2.10	103966	BUCHA DE REDUÇÃO, LONGA, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 X 25 MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	UN	6,00	10,17	R\$ 12,55	R\$ 75,30
12.2.11	89504	CURVA 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	UN	4,00	19,99	R\$ 24,67	R\$ 98,68
12.2.12	89502	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	UN	4,00	18,01	R\$ 22,23	R\$ 88,92
12.2.13	89501	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	UN	6,00	15,27	R\$ 18,85	R\$ 113,10
12.2.14	89530	LUVA DE CORRER, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	UN	1,00	17,27	R\$ 21,32	R\$ 21,32
12.2.15	89433	LUVA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM X 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	UN	2,00	14,10	R\$ 17,40	R\$ 34,80
12.2.16	89575	LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	UN	6,00	12,15	R\$ 15,00	R\$ 90,00
12.2.17	C2383	TÉ PVC SOLD. MARROM D= 40mm (1 1/4")	SEINFRA	UN	1,00	25,58	R\$ 31,58	R\$ 31,58
12.2.18	89625	TÉ, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	UN	4,00	24,06	R\$ 29,70	R\$ 118,80
12.2.19	89366	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 3/4 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	UN	12,00	17,81	R\$ 21,98	R\$ 263,76
12.2.20	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_06/2022	SINAPI	UN	20,00	14,24	R\$ 17,58	R\$ 351,60
12.2.21	90374	TÉ COM BUCHA DE LATÃO NA BOLSA CENTRAL, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	UN	17,00	24,19	R\$ 29,86	R\$ 507,62
12.3	REGISTROS E VÁLVULAS							R\$ 2.444,96
12.3.1	C2157	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 20mm (3/4")	SEINFRA	UN	8,00	60,30	R\$ 74,44	R\$ 595,52



CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE REFORMA DA QUADRA POLIESPORTIVA DA ESCOLA CARARU, LOCALIZADA NO BAIRRO CARARU NO MUNICÍPIO DE EUSÉBIO/CE

SINAPI 04/2026 SEM DES.
SEINFRA 028 SEM DES.
ORSE 03/2026 SEM DES.

BDI: 23,46%

P.M.E.
Fls. 425

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UND	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO SEM BDI (R\$)	PREÇO UNITÁRIO COM BDI (R\$)	PREÇO TOTAL R\$
12.3.2	89985	REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCAVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2021	SINAPI	UN	14,00	96,23	R\$ 118,80	R\$ 1.663,20
12.3.3	94491	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 40 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2021	SINAPI	UN	2,00	49,85	R\$ 61,54	R\$ 123,08
12.3.4	94492	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 50 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2021	SINAPI	UN	1,00	51,18	R\$ 63,18	R\$ 63,18
12.4	LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS							R\$ 37.342,26
12.4.1	C3513	CHUVEIRO CROMADO C/ ARTICULAÇÃO	SEINFRA	UN	12,00	107,84	R\$ 133,13	R\$ 1.597,56
12.4.2	C1151	DUCHA P/ WC CROMADO (INSTALADO)	SEINFRA	UN	11,00	75,15	R\$ 92,78	R\$ 1.020,58
12.4.3	C1792	MICTÓRIO DE LOUÇA BRANCA	SEINFRA	UN	3,00	649,87	R\$ 802,32	R\$ 2.406,96
12.4.4	86906	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA LAVATÓRIO, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 02/2026	SINAPI	UN	12,00	78,74	R\$ 97,21	R\$ 1.166,52
12.4.5	C0348	BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA	SEINFRA	UN	11,00	670,95	R\$ 828,35	R\$ 9.111,85
12.4.6	C1996	PORTA TOALHA DE PAPEL - METÁLICO (INSTALADO)	SEINFRA	UN	12,00	57,32	R\$ 70,76	R\$ 849,12
12.4.7	C2254	SABONETEIRA DE LOUÇA BRANCA (15X15)cm S/ALÇA	SEINFRA	UN	12,00	81,28	R\$ 100,34	R\$ 1.204,08
12.4.8	C1990	PORTA SABÃO LÍQUIDO DE VIDRO (INSTALADO)	SEINFRA	UN	8,00	54,71	R\$ 67,54	R\$ 540,32
12.4.9	95544	PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMPA, INCLUSO FIXAÇÃO. AF 02/2026	SINAPI	UN	11,00	30,75	R\$ 37,96	R\$ 417,56
12.4.10	C4835	ESPELHO CRISTAL, ESPESSURA 4MM, COM PARAFUSOS DE FIXAÇÃO, SEM MOLDURA	SEINFRA	M2	6,06	531,10	R\$ 655,69	R\$ 3.973,48
12.4.11	100870	BARRA DE APOIO RETA, EM ALUMÍNIO, COMPRIMENTO 60 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 02/2026	SINAPI	UN	10,00	357,58	R\$ 441,46	R\$ 4.414,60
12.4.12	100865	BARRA DE APOIO LATERAL ARTICULADA, COM TRAVA, EM AÇO INOX POLIDO, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 02/2026	SINAPI	UN	4,00	898,80	R\$ 1.109,65	R\$ 4.438,60
12.4.13	100864	BARRA DE APOIO EM "L", EM AÇO INOX POLIDO 80 X 80 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 02/2026	SINAPI	UN	2,00	993,62	R\$ 1.226,72	R\$ 2.453,44
12.4.14	C4642	ASSENTO / BANCO - ARTICULÁVEL PARA BANHO DE DEFICIENTE	SEINFRA	UN	2,00	695,64	R\$ 858,83	R\$ 1.717,66
12.4.15	86884	ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2" X 30CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 02/2026	SINAPI	UN	23,00	12,13	R\$ 14,97	R\$ 344,31
12.4.16	C1618	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA C/COLUNA, C/ TORNEIRA E ACESSÓRIOS	SEINFRA	UN	2,00	682,66	R\$ 842,81	R\$ 1.685,62
12.5	SISTEMA DE ÁGUAS PLUVIAIS							R\$ 12.634,35
12.5.1	89512	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF 06/2022	SINAPI	M	144,44	52,43	R\$ 64,73	R\$ 9.349,60
12.5.2	89529	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF 06/2022	SINAPI	UN	8,00	40,94	R\$ 50,54	R\$ 404,32
12.5.3	C0591	CAIXA ALVENARIA/REBOCO C/TAMPA CONCRETO FUNDO BRITA 60x60x60cm	SEINFRA	UN	5,00	330,97	R\$ 408,61	R\$ 2.043,05
12.5.4	91175	FIXAÇÃO DE TUBOS VERTICAIS DE PVC ÁGUA, PVC ESGOTO, PVC ÁGUA PLUVIAL, CPVC, PPR, COBRE OU AÇO, DIÂMETROS MAIORES QUE 75 MM E MENORES OU IGUAIS A 100 MM, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO U PERFIL 4", FIXADA EM PERFILADO EM PAREDE. AF 09/2023 PS	SINAPI	M	44,40	15,28	R\$ 18,86	R\$ 837,38
12.6	OUTROS ELEMENTOS							R\$ 14.965,64
12.6.1	C0357	BANCADA DE GRANITO (OUTRAS CORES) E= 3cm (COLOCADO)	SEINFRA	M2	3,30	615,18	R\$ 759,50	R\$ 2.506,35
12.6.2	86901	CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA, 35 X 50CM OU EQUIVALENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 02/2026	SINAPI	UN	10,00	162,67	R\$ 200,83	R\$ 2.008,30
12.6.3	C4756	PRATELEIRA DE GRANITO CINZA ESP =2CM	SEINFRA	M2	5,05	302,19	R\$ 373,08	R\$ 1.884,05
12.6.4	C3674	SUORTE EM BARRA CHATA DE FERRO ENGASTADO NA PAREDE P/BANCADAS E/OU PRATELEIRAS	SEINFRA	UN	9,00	15,85	R\$ 19,56	R\$ 176,04
12.6.5	102609	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 2000 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2021	SINAPI	UN	2,00	1.324,13	R\$ 1.634,77	R\$ 3.269,54
12.6.6	C3439	BANCO EM "U" S/ ENCOSTO E C/ TIOLO APARENTE	SEINFRA	M	12,00	345,69	R\$ 426,78	R\$ 5.121,36
13	INSTALAÇÕES SANITÁRIAS							R\$ 53.156,90
13.1	TUBOS							R\$ 20.880,24
13.1.1	C2593	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4")	SEINFRA	M	72,00	44,59	R\$ 55,05	R\$ 3.963,60
13.1.2	C2600	TUBO PVC BRANCO RÍGIDO ESGOTO D=150mm (6")	SEINFRA	M	144,00	70,13	R\$ 86,58	R\$ 12.467,52
13.1.3	C2595	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2")	SEINFRA	M	72,00	19,10	R\$ 23,58	R\$ 1.697,76
13.1.4	C2596	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2")	SEINFRA	M	48,00	26,19	R\$ 32,33	R\$ 1.551,84
13.1.5	C2598	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=75mm (3")	SEINFRA	M	24,00	40,49	R\$ 49,98	R\$ 1.199,52
13.2	CONEXÕES DE PVC							R\$ 8.165,85
13.2.1	89728	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 08/2022	SINAPI	UN	12,00	13,96	R\$ 17,23	R\$ 206,76
13.2.2	C4390	JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=100mm (4")	SEINFRA	UN	3,00	35,19	R\$ 43,44	R\$ 130,32
13.2.3	C4388	JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=40mm (1 1/4")	SEINFRA	UN	10,00	21,06	R\$ 26,00	R\$ 260,00



CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE REFORMA DA QUADRA POLIESPORTIVA DA ESCOLA CARARU, LOCALIZADA NO BAIRRO CARARU NO MUNICÍPIO DE EUSÉBIO/CE

SINAPI 04/2026 SEM DES.
SEINFRA 028 SEM DES.
ORSE 03/2026 SEM DES.

BDI: 33,46%

P.M.E.

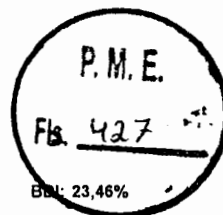
Fb. 426

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UND	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO SEM BDI (R\$)	PREÇO UNITÁRIO COM BDI (R\$)	PREÇO TOTAL R\$
13.2.4	C4389	JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=75mm (3")	SEINFRA	UN	6,00	29,37	R\$ 36,26	R\$ 217,56
13.2.5	89744	JOELHO 90 GRAUS, 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	SINAPI	UN	16,00	31,67	R\$ 39,09	R\$ 625,44
13.2.6	89737	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 08/2022	SINAPI	UN	6,00	26,13	R\$ 32,26	R\$ 193,56
13.2.7	89724	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 08/2022	SINAPI	UN	12,00	11,00	R\$ 13,58	R\$ 162,96
13.2.8	104347	JUNÇÃO DE REDUÇÃO INVERTIDA, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 08/2022	SINAPI	UN	2,00	53,58	R\$ 66,14	R\$ 132,28
13.2.9	89795	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 08/2022	SINAPI	UN	1,00	46,01	R\$ 56,80	R\$ 56,80
13.2.10	C1582	JUNÇÃO SIMPLES DE REDUÇÃO PVC P/ESGOTO 100X50mm(4"X2")	SEINFRA	UN	4,00	50,80	R\$ 62,71	R\$ 250,84
13.2.11	C1583	JUNÇÃO SIMPLES DE REDUÇÃO PVC P/ESGOTO 100X75mm(4"X3")	SEINFRA	UN	1,00	58,14	R\$ 71,77	R\$ 71,77
13.2.12	89834	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF 08/2022	SINAPI	UN	8,00	59,29	R\$ 73,19	R\$ 585,52
13.2.13	C1579	JUNÇÃO SIMPLES DE REDUÇÃO PVC P/ESGOTO 75X50mm (3"X2")	SEINFRA	UN	2,00	38,69	R\$ 47,76	R\$ 95,52
13.2.14	89752	LUVA SIMPLES, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 08/2022	SINAPI	UN	30,00	8,07	R\$ 9,96	R\$ 298,80
13.2.15	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	SINAPI	UN	35,00	18,18	R\$ 22,44	R\$ 785,40
13.2.16	95693	LUVA SIMPLES, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AÉREO DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 08/2022	SINAPI	UN	16,00	52,29	R\$ 64,55	R\$ 1.032,80
13.2.17	89753	LUVA SIMPLES, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 08/2022	SINAPI	UN	36,00	9,83	R\$ 12,13	R\$ 436,68
13.2.18	89774	LUVA SIMPLES, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 08/2022	SINAPI	UN	16,00	15,95	R\$ 19,69	R\$ 315,04
13.2.19	C2143	REDUÇÃO EXCÊNTRICA PVC BRANCO REFORÇADO D=100X75mm (4"X3")	SEINFRA	UN	1,00	25,94	R\$ 32,02	R\$ 32,02
13.2.20	C2145	REDUÇÃO EXCÊNTRICA PVC BRANCO REFORÇADO D=75X50mm (3"X2")	SEINFRA	UN	3,00	17,92	R\$ 22,12	R\$ 66,36
13.2.21	C4669	JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=50mm (2")	SEINFRA	UN	19,00	22,97	R\$ 28,35	R\$ 538,65
13.2.22	89731	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 08/2022	SINAPI	UN	16,00	17,49	R\$ 21,59	R\$ 345,44
13.2.23	89785	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 08/2022	SINAPI	UN	9,00	30,30	R\$ 37,40	R\$ 336,60
13.2.24	C4822	TERMINAL DE VENTILAÇÃO PVC 50MM	SEINFRA	UN	8,00	18,84	R\$ 23,25	R\$ 186,00
13.2.25	C2347	TÉ PVC BRANCO C/REDUÇÃO P/ESGOTO D=100X50mm (4"X2")	SEINFRA	UN	4,00	48,99	R\$ 60,48	R\$ 241,92
13.2.26	C2360	TÉ PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2") - JUNTA C/ANÊIS	SEINFRA	UN	13,00	29,24	R\$ 36,09	R\$ 469,17
13.2.27	C2350	TÉ PVC BRANCO C/REDUÇÃO P/ESGOTO D=75X50mm (3"X2")	SEINFRA	UN	2,00	37,12	R\$ 45,82	R\$ 91,64
13.3	QUADROS / CAIXAS/ ACESSÓRIOS							R\$ 8.106,80
13.3.1	C0609	CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO	SEINFRA	UN	6,00	497,69	R\$ 614,44	R\$ 3.686,64
13.3.2	C4926	CAIXA SIFONADA PVC 150 X 150 X 50MM, ACABAMENTO BRANCO (GRELHA OU TAMPA CEGA)	SEINFRA	UN	12,00	61,91	R\$ 76,43	R\$ 917,16
13.3.3	C4929	CAIXA SIFONADA PVC 150 X 185 X 75MM, ACABAMENTO BRANCO (GRELHA OU TAMPA CEGA)	SEINFRA	UN	2,00	75,39	R\$ 93,07	R\$ 186,14
13.3.4	89710	RAIO SECO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 08/2022	SINAPI	UN	6,00	21,88	R\$ 27,01	R\$ 162,06
13.3.5	C2271	SIFÃO CROMADO 1" X 1 1/2" (INSTALADO)	SEINFRA	UN	12,00	202,80	R\$ 250,37	R\$ 3.004,44
13.3.6	86879	VÁLVULA EM PLÁSTICO 1" PARA PIA, TANQUE OU LAVATÓRIO, COM OU SEM LADRÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 02/2026	SINAPI	UN	12,00	10,15	R\$ 12,53	R\$ 150,36
13.4	OUTROS ELEMENTOS							R\$ 16.004,01
13.4.1	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	SINAPI	UN	1,00	5.239,91	R\$ 6.469,19	R\$ 6.469,19
13.4.2	98059	FILTRO ANAEROBIO CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1,88 M, ALTURA INTERNA = 1,50 M, VOLUME ÚTIL: 3331,1 L (PARA 19 CONTRIBUINTES). AF 12/2020	SINAPI	UN	1,00	4.268,72	R\$ 5.270,16	R\$ 5.270,16
13.4.3	98062	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	SINAPI	UN	1,00	3.454,29	R\$ 4.264,66	R\$ 4.264,66
14	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS							R\$ 117.967,25
14.1	ELETRODUTOS DE PVC							R\$ 12.841,69



CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE REFORMA DA QUADRA POLIESPORTIVA DA ESCOLA CARARU, LOCALIZADA NO BAIRRO CARARU NO MUNICÍPIO DE EUSÉBIO/CE

SINAPI 04/2026 SEM DES.
SEINFRA 028 SEM DES.
ORSE 03/2026 SEM DES.



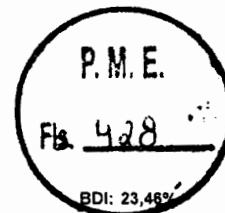
BDI: 23,46%

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UND	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO SEM BDI (R\$)	PREÇO UNITÁRIO COM BDI (R\$)	PREÇO TOTAL R\$
14.1.1	91872	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	SINAPI	M	180,88	19,14	R\$ 23,63	R\$ 4.274,19
14.1.2	91870	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	SINAPI	M	18,70	13,46	R\$ 16,61	R\$ 310,60
14.1.3	93009	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 60 MM (2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2021	SINAPI	M	6,00	27,17	R\$ 33,54	R\$ 201,24
14.1.4	97669	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 90 (3"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2021	SINAPI	M	331,10	19,71	R\$ 24,33	R\$ 8.055,66
14.2	CONEXÕES							R\$ 820,58
14.2.1	93020	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 60 MM (2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2021	SINAPI	UN	16,00	29,67	R\$ 36,63	R\$ 586,08
14.2.2	93014	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 60 MM (2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2021	SINAPI	UN	10,00	19,00	R\$ 23,45	R\$ 234,50
14.3	QUADROS / CAIXAS							R\$ 14.480,26
14.3.1	101880	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 30 DISJUNTORES DIN 150A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 07/2025	SINAPI	UN	16,00	636,85	R\$ 786,25	R\$ 12.580,00
14.3.2	C2067	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 12 DIVISÕES 207X332X95mm, C/BARRAMENTO	SEINFRA	UN	2,00	323,71	R\$ 399,65	R\$ 799,30
14.3.3	C4762	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2"	SEINFRA	UN	32,00	9,55	R\$ 11,79	R\$ 377,28
14.3.4	C4761	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 4"	SEINFRA	UN	48,00	11,88	R\$ 14,66	R\$ 703,68
14.4	CABOS							R\$ 19.224,54
14.4.1	91932	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	SINAPI	M	96,63	18,92	R\$ 23,35	R\$ 2.256,31
14.4.2	91926	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	SINAPI	M	2.070,88	4,91	R\$ 6,06	R\$ 12.549,53
14.4.3	91930	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	SINAPI	M	338,08	10,59	R\$ 13,07	R\$ 4.418,70
14.5	BASES, CHAVES E DISJUNTORES							R\$ 2.609,96
14.5.1	101632	RELÉ FOTOELÉTRICO PARA COMANDO DE ILUMINAÇÃO EXTERNA 1000 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 02/2025	SINAPI	UN	1,00	28,23	R\$ 34,85	R\$ 34,85
14.5.2	3820	Relé de tempo 7PV00 20s 220V	ORSE	un	1,00	91,98	R\$ 113,55	R\$ 113,55
14.5.3	93653	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 07/2025	SINAPI	UN	9,00	13,08	R\$ 16,14	R\$ 145,26
14.5.4	C1084	DISJUNTOR BIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 20A	SEINFRA	UN	5,00	79,90	R\$ 98,64	R\$ 493,20
14.5.5	C1085	DISJUNTOR BIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 25A	SEINFRA	UN	1,00	79,90	R\$ 98,64	R\$ 98,64
14.5.6	7996	Disjuntor bipolar DR 25 A - Dispositivo residual diferencial, tipo AC, 30MA, ref.5SM1 312-OMB, Siemens ou similar	ORSE	un	2,00	304,78	R\$ 376,28	R\$ 752,56
14.5.7	C1087	DISJUNTOR BIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 32A	SEINFRA	UN	1,00	80,73	R\$ 99,66	R\$ 99,66
14.5.8	9041	Dispositivo de proteção contra surto de tensão DPS 60kA - 275v	ORSE	un	8,00	88,32	R\$ 109,03	R\$ 872,24
14.6	TOMADAS / INTERRUPTORES / ESPELHOS							R\$ 1.919,95
14.6.1	91953	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	SINAPI	UN	32,00	33,30	R\$ 41,11	R\$ 1.315,52
14.6.2	91959	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	SINAPI	UN	2,00	50,68	R\$ 62,56	R\$ 125,12
14.6.3	C4792	TOMADA DUPLA DE EMBUTIR 2P+T 10A-250V	SEINFRA	UN	13,00	29,87	R\$ 36,87	R\$ 479,31
14.7	LUMINÁRIAS / ACESSÓRIOS							R\$ 58.957,93
14.7.1	14087	Refletor modular LED200w DC com DPS 1x200w 45x110° 5000k 180lm/W Dimerizável Alumínio Autovolt Branca, da G-light ou similar	ORSE	un	32,00	1.279,94	R\$ 1.580,21	R\$ 50.566,72
14.7.2	C4828	ARANDELA DE SOBREPOR CORPO EM ALUMÍNIO, SOQUETE E-27, DIFUSOR EM VIDRO TEMPERADO FOSCO, COM DUAS LÂMPADAS ELETRÔNICAS COMPACTAS DE 20W COMPLETA	SEINFRA	M2	2,00	103,34	R\$ 127,58	R\$ 255,16
14.7.3	C4802	LUMINÁRIA DE SOBREPOR/EMBTIR RETANGULAR EM PA(POLYAMIDE) COM REFLETOR EM PMMA OPTICO PARA 2 LED'S TUBULARES T5 DE 20W, TONALIDADE 5000K, COR BRANCA, GRAU DE PROTEÇÃO IP20 E 1 LED DRIVER - COMPLETA	SEINFRA	UN	13,00	506,93	R\$ 625,85	R\$ 8.136,05
14.8	OUTROS ELEMENTOS							R\$ 7.132,34
14.8.1	101508	ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, AEREA, TRIFÁSICA, COM CAIXA DE SOBREPOR, CABO DE 35 MM2 E DISJUNTOR DIN 50A (NÃO INCLUSO O POSTE DE CONCRETO). AF 12/2025	SINAPI	UN	1,00	2.587,85	R\$ 3.194,95	R\$ 3.194,95
14.8.2	C2016	POSTE P/EDIFICAÇÕES POTÊNCIA INSTALADA DE 25.01 À 30 KW	SEINFRA	UN	1,00	2.984,31	R\$ 3.684,42	R\$ 3.684,42
14.8.3	C4836	CAIXA EM ALVENARIA TIJOLO FURADO, ESP. = 10cm (30x 30x40cm), FUNDO DE CONCRETO, EXCETO ESCAVAÇÃO E TAMPA	SEINFRA	UN	1,00	97,99	R\$ 120,97	R\$ 120,97
14.8.4	101946	QUADRO DE MEDIÇÃO GERAL DE ENERGIA PARA 1 MEDIDOR DE SOBREPOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 07/2025	SINAPI	UN	1,00	106,92	R\$ 132,00	R\$ 132,00



CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO
DE SERVIÇOS DE REFORMA DA QUADRA POLIESPORTIVA DA ESCOLA CARARU,
LOCALIZADA NO BAIRRO CARARU NO MUNICÍPIO DE EUSÉBIO/CE

SINAPI 04/2026 SEM DES.
SEINFRA 028 SEM DES.
ORSE 03/2026 SEM DES.



BDI: 23,46%

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UND	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO SEM BDI (R\$)	PREÇO UNITÁRIO COM BDI (R\$)	PREÇO TOTAL R\$
15	SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS							R\$ 19.022,72
15.1	96985	HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 5/8", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2023	SINAPI	UN	3,00	69,85	R\$ 86,23	R\$ 258,69
15.2	96974	CORDOALHA DE COBRE NU 50 MM, NÃO ENTERRADA, COM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2023	SINAPI	M	111,04	100,34	R\$ 123,87	R\$ 13.754,52
15.3	96973	CORDOALHA DE COBRE NU 35 MM, NÃO ENTERRADA, COM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2023	SINAPI	M	41,91	77,44	R\$ 95,60	R\$ 4.006,59
15.4	98111	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF 12/2020	SINAPI	UN	7,00	65,00	R\$ 80,24	R\$ 561,68
15.5	C2454	TERMINAL DE PRESSÃO P/ CABOS ATÉ 120MM2	SEINFRA	UN	12,00	29,79	R\$ 36,77	R\$ 441,24
16	PROTEÇÃO DE COMBATE A INCÊNDIO							R\$ 2.679,82
16.1	C1359	EXTINTOR DE GÁS CARBÔNICO OU PÓ QUÍMICO DE 4 OU 6KG	SEINFRA	UN	2,00	860,71	R\$ 1.062,63	R\$ 2.125,26
16.2	97599	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 09/2024	SINAPI	UN	8,00	17,14	R\$ 21,16	R\$ 169,28
16.3	C4850	PLACA EM ACRÍLICO ADESIVADA PARA SINALIZAÇÃO COM INDICAÇÃO DE ROTA DE FUGA 26X13CM	SEINFRA	M	6,00	13,66	R\$ 16,86	R\$ 101,16
16.4	C4649	SINALIZAÇÃO PARA EXTINTOR	SEINFRA	UN	4,00	57,54	R\$ 71,03	R\$ 284,12
17	PINTURAS							R\$ 127.254,76
17.1	PAREDES INTERNAS E EXTERNAS							R\$ 57.774,50
17.1.1	88485	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF 04/2023	SINAPI	M2	1.475,36	4,48	R\$ 5,53	R\$ 8.158,73
17.1.2	C1207	EMASSAMENTO DE PAREDES EXTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA ACRÍLICA	SEINFRA	M2	1.030,65	17,69	R\$ 21,84	R\$ 22.509,37
17.1.3	88489	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF 04/2023	SINAPI	M2	1.030,65	14,16	R\$ 17,48	R\$ 18.015,74
17.1.4	C2461	TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES EXTERNAS	SEINFRA	M2	490,33	15,02	R\$ 18,54	R\$ 9.090,66
17.2	PINTURA DE QUADRA							R\$ 58.059,86
17.2.1	102506	PINTURA DE DEMARCAÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA COM TINTA EPOXI, E = 5 CM, APLICAÇÃO MANUAL. AF 05/2021	SINAPI	M	422,43	12,20	R\$ 15,06	R\$ 6.361,79
17.2.2	102494	PINTURA DE PISO COM TINTA EPOXI, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO PRIMER EPOXI. AF 05/2021	SINAPI	M2	627,48	66,74	R\$ 82,39	R\$ 51.698,07
17.3	TETO							R\$ 3.124,02
17.3.1	88484	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, UMA DEMÃO. AF 04/2023	SINAPI	M2	89,90	5,55	R\$ 6,85	R\$ 615,81
17.3.2	88494	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM TETO, UMA DEMÃO, LIXAMENTO MANUAL. AF 04/2023	SINAPI	M2	89,90	22,60	R\$ 27,90	R\$ 2.508,21
17.4	ARQUIBANCADAS							R\$ 6.852,76
17.4.1	102492	PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 3 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR. AF 05/2021	SINAPI	M2	189,99	29,22	R\$ 36,07	R\$ 6.852,76
17.5	ESQUADRIAS DE MADEIRA							R\$ 1.443,62
17.5.1	C1206	EMASSAMENTO DE ESQUADRIAS DE MADEIRA P/TINTA ÓLEO OU ESMALTE 2 DEMÃOS	SEINFRA	M2	25,56	19,34	R\$ 23,87	R\$ 610,11
17.5.2	C1280	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	SEINFRA	M2	25,56	26,42	R\$ 32,61	R\$ 833,51
18	MUROS E FECHAMENTOS							R\$ 60.294,16
18.1	MUROS							R\$ 4.697,69
18.1.1	C4912	MURO CONTORNO DE ALVENARIA E CONCRETO (PILAR+CINTA), REBOCADO, SEM PINTURA	SEINFRA	M2	12,27	310,11	R\$ 382,86	R\$ 4.697,69
18.2	GRADIL							R\$ 55.596,47
18.2.1	C4556	PORTÃO PIVOTANTE NYLOFOR, COMPOSTO DE QUADRO, PAINÉIS E ACESSÓRIOS COM PINTURA ELETROSTÁTICA COM TINTA POLIESTER, NAS CORES VERDE OU BRANCA, COM POSTE EM AÇO REVESTIDO, COR VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E MONTAGEM	SEINFRA	M2	13,00	630,91	R\$ 778,92	R\$ 10.125,96
18.2.2	C4557	PORTÃO DESLIZANTE NYLOFOR, COMPOSTO DE QUADRO, PAINÉIS E ACESSÓRIOS COM PINTURA ELETROSTÁTICA COM TINTA POLIESTER, NAS CORES VERDE OU BRANCA, COM POSTE EM AÇO REVESTIDO, COR VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E MONTAGEM	SEINFRA	M2	17,50	630,91	R\$ 778,92	R\$ 13.631,10
18.2.3	C4726	CERCA/GRADIL NYLOFOR H=2,03M, MALHA 5 X 20CM - FIO 5,00MM, COM FIXADORES DE POLIAMIDA EM POSTE 40 x 60 MM CHUMBADOS EM BASE DE CONCRETO (EXCLUSIVE ESTA), REVESTIDOS EM POLIESTER POR PROCESSO DE PINTURA ELETROSTÁTICA (GRADIL E POSTE), NAS CORES VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	SEINFRA	M	68,30	377,59	R\$ 466,17	R\$ 31.839,41
19	SERVIÇOS ADICIONAIS							R\$ 398.031,64
19.1	ESTRUTURA DE NOVAS ARQUIBANCADAS							R\$ 106.889,39

P.M.E.
Fls. 429



CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE REFORMA DA QUADRA POLIESPORTIVA DA ESCOLA CARARU, LOCALIZADA NO BAIRRO CARARU NO MUNICÍPIO DE EUSÉBIO/CE

SINAPI 04/2026 SEM DES.
SEINFRA 028 SEM DES.
ORSE 03/2026 SEM DES.

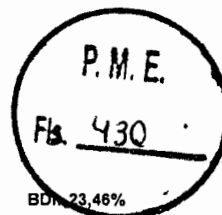
BDI: 23,46%

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FORTE	UND	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO SEM BDI (R\$)	PREÇO UNITÁRIO COM BDI (R\$)	PREÇO TOTAL R\$
19.1.1	101963	LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, PARA PISO, ENCHIMENTO EM CERÂMICA, VIGOTA CONVENCIONAL, ALTURA TOTAL DA LAJE "LT" = 12 CM (ENCHIMENTO+CAPA) = (8+4). AF_08/2025	SINAPI	M2	92,05	196,44	R\$ 242,52	R\$ 22.323,96
19.1.2	C0074	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=20 cm	SEINFRA	M2	95,23	116,27	R\$ 143,54	R\$ 13.669,52
19.1.3	C0777	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E PEDRISCO TRAÇO 1:4 ESP = 7mm P/ PAREDE	SEINFRA	M2	95,23	12,97	R\$ 16,01	R\$ 1.524,65
19.1.4	104218	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM, ACESSO POR ANDAIME. AF_08/2022	SINAPI	M2	95,23	62,02	R\$ 76,56	R\$ 7.290,92
19.1.5	C3028	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3	SEINFRA	M2	95,23	55,88	R\$ 68,98	R\$ 6.569,06
19.1.6	C3345	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:3) C/AGREGADOS ADQUIRIDOS	SEINFRA	M3	36,86	601,15	R\$ 742,17	R\$ 27.359,35
19.1.7	C1623	LIMPEZA DE BASE OU LASTRO		M2	10,95	2,03	R\$ 2,50	R\$ 27,37
19.1.8	C0095	APILOAMENTO DE PISO OU FUNDO DE VALAS C/MAÇO DE 30 A 60 KG		M2	10,95	34,44	R\$ 42,51	R\$ 465,48
19.1.9	96532	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 2 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024		M2	8,76	207,54	R\$ 256,22	R\$ 2.244,48
19.1.10	96546	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_01/2024		KG	749,93	13,49	R\$ 16,65	R\$ 12.486,37
19.1.11	C1607	LASTRO DE CONCRETO IMPERMEABILIZADO E=6CM		M2	10,95	60,57	R\$ 74,77	R\$ 818,73
19.1.12	C0843	CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO		M3	4,38	545,53	R\$ 673,51	R\$ 2.949,97
19.1.13	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO		M3	4,38	175,28	R\$ 216,40	R\$ 947,83
19.1.14	92264	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, E = 18 MM. AF_09/2020		M2	11,61	244,65	R\$ 302,04	R\$ 3.506,68
19.1.15	104108	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO EMBUTIDA EM ALVENARIA DE VEDAÇÃO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022		KG	31,84	12,13	R\$ 14,97	R\$ 476,60
19.1.16	104111	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO EMBUTIDA EM ALVENARIA DE VEDAÇÃO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022		KG	19,67	20,89	R\$ 25,79	R\$ 507,22
19.1.17	C0843	CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO		M3	0,58	545,53	R\$ 673,51	R\$ 390,97
19.1.18	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO		M3	0,58	175,28	R\$ 216,40	R\$ 125,62
19.1.19	92266	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, E = 18 MM. AF_09/2020		M2	8,55	182,88	R\$ 225,78	R\$ 1.930,41
19.1.20	104108	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO EMBUTIDA EM ALVENARIA DE VEDAÇÃO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022		KG	28,14	12,13	R\$ 14,97	R\$ 421,18
19.1.21	104111	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO EMBUTIDA EM ALVENARIA DE VEDAÇÃO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022		KG	17,38	20,89	R\$ 25,79	R\$ 448,24
19.1.22	C0843	CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO		M3	0,51	545,53	R\$ 673,51	R\$ 345,51
19.1.23	C1603	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO		M3	0,16	296,38	R\$ 365,91	R\$ 59,27
19.2	SERVIÇOS COMPLEMENTARES							R\$ 291.142,25
19.2.1	102362	ALAMBRADO PARA QUADRA POLIESPORTIVA, ESTRUTURADO POR TUBOS DE AÇO GALVANIZADO, (MONTANTES COM DIÂMETRO 2", TRAVESAS E ESCORAS COM DIÂMETRO 1 1/2"), COM TELA DE ARAME GALVANIZADO, FIO 14 BWG E MALHA QUADRADA 5X5CM (EXCETO MURETA). AF_12/2025	SINAPI	M2	389,68	149,07	R\$ 184,04	R\$ 71.717,44
19.2.2	C1347	CONJUNTO PARA BASQUETE COM TABELAS EM COMPENSADO NAVAL, MODELO OFICIAL, 1,05X1,80M, ESP. 18MM, COMPLETO, INCLUSIVE ESTRUTURA EM TUBOS DE AÇO GALVANIZADO DE 4" E DE 1", ACABAMENTO EM MASSA PLÁSTICA, PRIMER E TINTA ESMALTE SINTÉTICO, COM REFORÇO TIPO MÃO FRANCESA, AVANÇO LIVRE DE 2,30M	SEINFRA	CJ	1,00	5.137,47	R\$ 6.342,72	R\$ 6.342,72
19.2.3	C1349	CONJUNTO PARA FUTSAL COM TRAVES OFICIAIS DE 3,00 X 2,00 M EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3" COM REQUADRO EM TUBO DE 1", PINTURA EM PRIMER COM TINTA ESMALTE SINTÉTICO E REDES	SEINFRA	CJ	1,00	4.452,67	R\$ 5.497,26	R\$ 5.497,26
19.2.4	C1351	CONJUNTO PARA QUADRA DE VOLEI OFICIAL COM POSTES EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3", H = "255" CM, PINTURA EM TINTA ESMALTE SINTÉTICO, REDE DE NYLON COM 2 MM, MALHA 10 X 10 CM E ANTENAS OFICIAIS	SEINFRA	CJ	1,00	2.703,16	R\$ 3.337,32	R\$ 3.337,32
19.2.5	C2768	ESCADA DE MARINHEIRO EM FERRO CHATO C/PROTEÇÃO	SEINFRA	M	4,00	868,75	R\$ 1.072,55	R\$ 4.290,20
19.2.6	C4646	CORRIMÃO DUPLA ALTURA EM AÇO INOX DIAM 1 1/2	SEINFRA	M	9,10	387,74	R\$ 478,70	R\$ 4.356,17
19.2.7	105001	RAMPA DE ACESSIBILIDADE PARA ACESSO A EDIFICAÇÕES COM INCLINAÇÃO DE 8,33% EM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, COM LARGURA DE 1,50M, FCK 25MPA, NÃO ARMADA, COM JUNTA A CADA 2M COM CORTE À SECO. AF_03/2024	SINAPI	M	20,60	1.273,09	R\$ 1.571,75	R\$ 32.378,05
19.2.8	92396	EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_10/2022	SINAPI	M2	297,41	92,55	R\$ 114,26	R\$ 33.982,06
19.2.9	93680	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COLORIDO DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_10/2022	SINAPI	M2	105,00	96,64	R\$ 119,31	R\$ 12.527,55
19.2.10	92398	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 8 CM. AF_10/2022	SINAPI	M2	906,57	92,77	R\$ 114,53	R\$ 103.829,46



CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO
DE SERVIÇOS DE REFORMA DA QUADRA POLIESPORTIVA DA ESCOLA CARARU,
LOCALIZADA NO BAIRRO CARARU NO MUNICÍPIO DE EUSÉBIO/CE

SINAPI 04/2026 SEM DES.
SEINFRA 028 SEM DES.
ORSE 03/2026 SEM DES.



ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UND	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO SEM BDI (R\$)	PREÇO UNITÁRIO COM BDI (R\$)	PREÇO TOTAL R\$
19.2.11	C3449	MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO	SEINFRA	M	207,97	28,64	R\$ 35,35	R\$ 7.351,73
19.2.12	C2222	REVESTIMENTO METÁLICO, TIPO "REYNOBOND" DUAS CHAPAS	SEINFRA	M2	7,45	601,49	R\$ 742,59	R\$ 5.532,29
20	SERVIÇOS FINAIS							R\$ 28.705,42
20.1	C1628	LIMPEZA GERAL	SEINFRA	M2	1.640,31	14,18	R\$ 17,50	R\$ 28.705,42
VALOR TOTAL:								R\$ 2.789.227,91



CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM ENGENHARIA PARA
EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE REFORMA DA QUADRA POLIESPORTIVA
DA ESCOLA CARARU, LOCALIZADA NO BAIRRO CARARU NO MUNICÍPIO
DE EUSÉBIO/CE

SINAPI 04/2026 SEM DES.
SEINFRA 028 SEM DES.
ORSE 03/2026 SEM DES.

BDI: 23,46%



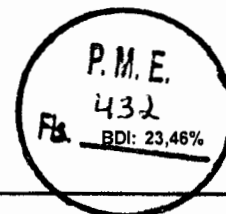
MEMORIA DE CALCULO

1	ADMINISTRAÇÃO DE OBRA
1.1	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES
	MÊS (UND) = MÊS (UND) 3,00 = 3,00 Meses trabalhados
	TOTAL = 3,00 MES
1.2	MESTRE DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES
	MÊS (UND) = MÊS (UND) 3,00 = 3,00 Meses trabalhados
	TOTAL = 3,00 MES
2	SERVIÇOS PRELIMINARES
2.1	CONSTRUÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS
2.1.1	PLACAS PADRÃO DE OBRA
	COMPR. (M) x ALTURA (M) = ÁREA (M²) 3,00 x 2,00 = 6,00 Área de placa
	TOTAL = 6,00 M2
2.1.2	TAPUME DE CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA E= 6mm C/ABERTURA E PORTÃO
	COMPR. (M) x ALTURA (M) = ÁREA (M²) 85,00 x 2,00 = 170,00 Área de tapume para isolamento de obra
	TOTAL = 170,00 M2
2.1.3	BARRACÃO ABERTO
	COMPR. (M) x ALTURA (M) = ÁREA (M²) 5,00 x 3,00 = 15,00 Barracão de obra com 3,00x5,00m
	TOTAL = 15,00 M2
2.1.4	SANITÁRIOS E CHUVEIROS
	COMPR. (M) x ALTURA (M) = ÁREA (M²) 4,00 x 1,50 = 6,00 2 Sanitários de 1,00x1,50m e 2 Chuveiros de 1,00x1,50m
	TOTAL = 6,00 M2
2.1.5	BARRACÃO PARA ESCRITÓRIO TIPO A1
	UNIDADE (UND) = UNIDADE (UND) 1,00 = 1,00 Unidades
	TOTAL = 1,00 UN
2.1.6	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE ÁGUA
	UNIDADE (UND) = UNIDADE (UND) 1,00 = 1,00 Unidades
	TOTAL = 1,00 UN
2.1.7	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE ESGOTO
	UNIDADE (UND) = UNIDADE (UND) 1,00 = 1,00 Unidades
	TOTAL = 1,00 UN
3	DEMOLIÇÕES E RETIRADAS
3.1	DEMOLIÇÕES
3.1.1	DEMOLIÇÃO DE PISO DE CONCRETO SIMPLES, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023
	COMPR. (M) x LARGURA (M) x ESPESSURA (M) = VOLUME (M³) 40,90 x 3,43 x 0,05 = 7,01 Volume de piso de escadaria demolido 27,50 x 5,35 x 0,05 = 7,36 Volume de piso de banheiros e vestiários
	TOTAL = 14,37 M3



CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM ENGENHARIA PARA
EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE REFORMA DA QUADRA POLIESPORTIVA
DA ESCOLA CARARU, LOCALIZADA NO BAIRRO CARARU NO MUNICÍPIO
DE EUSÉBIO/CE

SINAPI 04/2026 SEM DES.
SEINFRA 028 SEM DES.
ORSE 03/2026 SEM DES.



MEMORIA DE CALCULO

3.1.2 REMOÇÃO DE ALAMBRADOS PARA QUADRAS POLIESPORTIVAS, ESTRUTURADO POR TUBOS DE AÇO GALVANIZADO, COM TELA DE ARAME GALVANIZADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023

PERÍM. (M)	x	ALTURA (M)	=	ÁREA (M²)	
105,40	x	2,20	=	231,88	Área de alambrado

TOTAL = 231,88 M2

3.1.3 REMOÇÃO DE TELA DE ARAME GALVANIZADO DE ALAMBRADOS PARA QUADRAS POLIESPORTIVAS, DE FORMA MANUAL, SEM REMOÇÃO DA ESTRUTURA DE SUSTENTAÇÃO, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023

PERÍM. (M)	x	ALTURA (M)	=	ÁREA (M²)	
105,40	x	2,20	=	231,88	Área de alambrado

TOTAL = 231,88 M2

3.1.4 LIMPEZA DE SUPERFÍCIE PISO OU PAREDE COM JATO DE ALTA PRESSÃO. AF_10/2025

ÁREA (M²)	=	ÁREA (M²)	
1129,33	=	1129,33	Área de piso

TOTAL = 1.129,33 M2

3.1.5 DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/CERÂMICAS

LADOS (UND)	x	PERÍM. (M)	x	ALTURA (M)	=	ÁREA (M²)	
2,00	x	105,40	x	0,40	=	84,32	Área de faces verticais de mureta
		105,40	x	0,25	=	26,35	Área de face horizontal de mureta

TOTAL = 110,67 M2

3.1.6 RETIRADA DE ESQUADRIAS METÁLICAS

ÁREA (M²)	=	ÁREA (M²)	
17,40	=	17,40	Esquadrias retiradas

TOTAL = 17,40 M2

3.1.7 DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023

PERÍM. (M)	x	ALTURA (M)	x	ESPESSURA	=	VOLUME (M³)	
50,55	x	2,85	x	0,40	=	57,63	Volume de muro de Fachada Frontal
50,55	x	2,85	x	0,40	=	57,63	Volume de muro de Fachada Frontal

TOTAL = 115,25 M3

3.2 BOTA FORA

3.2.1 CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_02/2026

VOLUME (M³)	x	ESPESSURA (M)	x	EMPOLAMENTO	=	VOLUME (M³)	
14,37	x			1,30	=	18,68	Volume de piso demolido
231,88	x	0,10	x	1,30	=	30,14	Volume de alambrado demolido
110,67	x	0,05	x	1,30	=	7,19	Volume de cerâmicas demolido
17,40	x	0,05	x	1,30	=	1,13	Volume de esquadrias demolido
115,25	x			1,30	=	149,83	Volume de alvenarias demolido

TOTAL = 206,98 M3

3.2.2 TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_02/2026

VOLUME (M³)	x	DMT (KM)	=	MOM. (M³XKM)	
18,68		20,00	=	373,64	Volume de piso demolido
30,14	x	20,00	=	602,89	Volume de alambrado demolido
7,19	x	20,00	=	143,87	Volume de cerâmicas demolido
1,13	x	20,00	=	22,62	Volume de esquadrias demolido
149,83		20,00	=	2.996,60	Volume de alvenarias demolido

TOTAL = 4.139,62 M3XKM

3.2.3 DESTINAÇÃO FINAL DO RESÍDUO SÓLIDO SEGREGADO EM USINA DE RECICLAGEM LICENCIADA - SEM TRANSPORTE

VOLUME (M³)	x	ESPESSURA (M)	x	EMPOLAMENTO	=	VOLUME (M³)	
14,37	x			1,30	=	18,68	Volume de piso demolido
231,88	x	0,10	x	1,30	=	30,14	Volume de alambrado demolido
110,67	x	0,05	x	1,30	=	7,19	Volume de cerâmicas demolido
17,40	x	0,05	x	1,30	=	1,13	Volume de esquadrias demolido
115,25	x			1,30	=	149,83	Volume de alvenarias demolido

TOTAL = 206,98 M3



CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM ENGENHARIA PARA
EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE REFORMA DA QUADRA POLIESPORTIVA
DA ESCOLA CARARU, LOCALIZADA NO BAIRRO CARARU NO MUNICÍPIO
DE EUSÉBIO/CE

SINAPI 04/2026 SEM DES.
SEINFRA 028 SEM DES.
ORSE 03/2026 SEM DES.

P.M.E.

Fa. 433

Por: 23,46%

MEMORIA DE CALCULO

4 MOVIMENTO DE TERRA

4.1 ESCAVAÇÕES EM VALAS, VALETAS, CANAIS E FUNDAÇÕES

4.1.1 ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 2.00m

UNIDADE (UND)	x	COMPRIM. (M)	x	LARGURA (M)	x	ALTURA (M)	=	VOLUME (M³)	
2,00	x	1,50	x	1,50	x	1,50	=	6,75	Sapata para Pilares 70x35cm - Fachada Frontal do Ginásio
2,00	x	1,50	x	1,50	x	1,50	=	6,75	Sapata para Pilares 70x35cm - Pilares de Ampliação do Ginásio
7,00	x	1,00	x	1,00	x	1,50	=	10,50	Sapata para Pilares 35x20cm - Intermediários de Fachada Frontal
8,00	x	0,50	x	0,50	x	1,00	=	2,00	Sapata para Pilares 30x15cm - Muro lateral à Fachada do Ginásio
23,00	x	0,50	x	0,50	x	1,00	=	5,75	Sapata para Pilares 15x15cm - Mureta de fundo de praça
9,00	x	1,00	x	1,00	x	1,50	=	13,50	Sapata para Pilares 20x20cm - Muro de fundo do Ginásio
10,00	x	1,00	x	1,00	x	1,50	=	15,00	Sapata para Pilares 30x15cm - Estrutura de Vestiário Masculino
10,00	x	1,00	x	1,00	x	1,50	=	15,00	Sapata para Pilares 30x15cm - Estrutura de Vestiário Feminino
12,00	x	1,00	x	1,00	x	1,50	=	18,00	Sapata para Pilares 30x15cm - Arquibancada 02
6,00	x	1,00	x	1,00	x	1,50	=	9,00	Sapata para Pilares 30x15cm - Arquibancada 04
6,00	x	1,00	x	1,00	x	1,50	=	9,00	Sapata para Pilares 30x15cm - Arquibancada 03

TOTAL = 111,25 M3

4.2 CARGA PARA REATERRO

4.2.1 CARGA MANUAL DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE

UNIDADE (UND)	x	COMPRIM. (M)	x	LARGURA (M)	x	ALTURA (M)	=	VOLUME (M³)	
2,00	x	0,20	x	0,20	x	0,20	=	0,34	Sapata para Pilares 70x35cm - Fachada Frontal do Ginásio
2,00	x	0,20	x	0,20	x	0,20	=	0,34	Sapata para Pilares 70x35cm - Pilaresde Ampliação do Ginásio
7,00	x	0,20	x	0,20	x	0,20	=	1,18	Sapata para Pilares 35x20cm - Intermediários de Fachada Frontal
8,00	x	0,20	x	0,20	x	0,20	=	1,34	Sapata para Pilares 30x15cm - Muro lateral à Fachada do Ginásio
23,00	x	0,20	x	0,20	x	0,20	=	3,86	Sapata para Pilaretes 15x15cm - Mureta de fundo de praça
9,00	x	0,20	x	0,20	x	0,20	=	1,51	Sapata para Pilaretes 20x20cm - Muro de fundo do Ginásio
10,00	x	0,20	x	0,20	x	0,20	=	1,68	Sapata para Pilaretes 30x15cm - Estrutura de Vestiário Masculino
10,00	x	0,20	x	0,20	x	0,20	=	1,68	Sapata para Pilaretes 30x15cm - Estrutura de Vestiário Feminino
12,00	x	0,20	x	0,20	x	0,20	=	2,02	Sapata para Pilaretes 30x15cm - Arquibancada 02
6,00	x	0,20	x	0,20	x	0,20	=	1,01	Sapata para Pilaretes 30x15cm - Arquibancada 04
6,00	x	0,20	x	0,20	x	0,20	=	1,01	Sapata para Pilaretes 30x15cm - Arquibancada 03
						94,43	=	94,43	Volume de aterro Item 2.3.3

TOTAL = 110,39 M3

4.3 ATERRO, REATERRO E COMPACTAÇÃO

4.3.1 APOLOAMENTO DE PISO OU FUNDO DE VALAS C/MAÇO DE 30 A 60 KG

UNIDADE (UND)	x	COMPRIM. (M)	x	LARGURA (M)	=	VOLUME (M³)	
2,00	x	1,50	x	1,50	=	4,50	Sapata para Pilares 70x35cm - Fachada Frontal do Ginásio
2,00	x	1,50	x	1,50	=	4,50	Sapata para Pilares 70x35cm - Pilares de Ampliação do Ginásio
7,00	x	1,00	x	1,00	=	7,00	Sapata para Pilares 35x20cm - Intermediários de Fachada Frontal
8,00	x	0,50	x	0,50	=	2,00	Sapata para Pilares 30x15cm - Muro lateral à Fachada do Ginásio
23,00	x	0,50	x	0,50	=	5,75	Sapata para Pilares 15x15cm - Mureta de fundo de praça
9,00	x	1,00	x	1,00	=	9,00	Sapata para Pilares 20x20cm - Muro de fundo do Ginásio
10,00	x	1,00	x	1,00	=	10,00	Sapata para Pilares 30x15cm - Estrutura de Vestiário Masculino
10,00	x	1,00	x	1,00	=	10,00	Sapata para Pilares 30x15cm - Estrutura de Vestiário Feminino
12,00	x	1,00	x	1,00	=	12,00	Sapata para Pilares 30x15cm - Arquibancada 02
6,00	x	1,00	x	1,00	=	6,00	Sapata para Pilares 30x15cm - Arquibancada 04
6,00	x	1,00	x	1,00	=	6,00	Sapata para Pilares 30x15cm - Arquibancada 03

TOTAL = 76,75 M2

4.3.2 REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA

UNIDADE (UND)	x	COMPRIM. (M)	x	LARGURA (M)	x	ALTURA (M)	=	VOLUME (M³)	
2,00	x	0,20	x	0,20	x	0,20	=	0,34	Sapata para Pilares 70x35cm - Fachada Frontal do Ginásio
2,00	x	0,20	x	0,20	x	0,20	=	0,34	Sapata para Pilares 70x35cm - Pilares de Ampliação do Ginásio
7,00	x	0,20	x	0,20	x	0,20	=	1,18	Sapata para Pilares 35x20cm - Intermediários de Fachada Frontal
8,00	x	0,20	x	0,20	x	0,20	=	1,34	Sapata para Pilares 30x15cm - Muro lateral à Fachada do Ginásio
23,00	x	0,20	x	0,20	x	0,20	=	3,86	Sapata para Pilares 15x15cm - Mureta de fundo de praça
9,00	x	0,20	x	0,20	x	0,20	=	1,51	Sapata para Pilares 20x20cm - Muro de fundo do Ginásio
10,00	x	0,20	x	0,20	x	0,20	=	1,68	Sapata para Pilares 30x15cm - Estrutura de Vestiário Masculino
10,00	x	0,20	x	0,20	x	0,20	=	1,68	Sapata para Pilares 30x15cm - Estrutura de Vestiário Feminino
12,00	x	0,20	x	0,20	x	0,20	=	2,02	Sapata para Pilares 30x15cm - Arquibancada 02
6,00	x	0,20	x	0,20	x	0,20	=	1,01	Sapata para Pilares 30x15cm - Arquibancada 04
6,00	x	0,20	x	0,20	x	0,20	=	1,01	Sapata para Pilares 30x15cm - Arquibancada 03

TOTAL = 15,96 M3

4.3.3 ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO

VOLUME (M³) = VOLUME (M³)
94,43 = 94,43 Volume de aterro



CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM ENGENHARIA PARA
EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE REFORMA DA QUADRA POLIESPORTIVA
DA ESCOLA CARARU, LOCALIZADA NO BAIRRO CARARU NO MUNICÍPIO
DE EUSÉBIO/CE

SINAPI 04/2015 SEM DES.
SEINFRA 028 SEM DES.
ORSE 03/2015 SEM DES.

BDI: 23,46%

P.M.E.

434

MEMORIA DE CALCULO

TOTAL = 94,43 M3

5 INFRAESTRUTURA

5.1 EMBASAMENTOS E BALDRAMES

5.1.1 ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA

PERÍM. (M)	x	LARGURA (M)	x	ALTURA (M)	=	VOLUME (M³)	
37,00	x	0,50	x	0,50	=	9,25	Vestibário Masculino
37,00	x	0,50	x	0,50	=	9,25	Vestibário Feminino
29,35	x	0,50	x	0,50	=	7,34	Muro de fundo do Ginásio
13,72	x	0,50	x	0,50	=	3,43	Atendimento
8,44	x	0,50	x	0,50	=	2,11	DML

TOTAL = 31,38 M3

5.1.2 ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO FURADO, C/ ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA (1:2:8)

PERÍM. (M)	x	LARGURA (M)	x	ALTURA (M)	=	VOLUME (M³)	
37,00	x	0,15	x	0,30	=	1,67	Vestibário Masculino
37,00	x	0,15	x	0,30	=	1,67	Vestibário Feminino
29,35	x	0,15	x	0,30	=	1,32	Muro de fundo do Ginásio
13,72	x	0,15	x	0,30	=	0,62	Atendimento
8,44	x	0,15	x	0,30	=	0,38	DML

TOTAL = 5,65 M3

5.2 IMPERMEABILIZAÇÃO

5.2.1 IMPERMEABILIZAÇÃO C/ EMULSÃO ASFÁLTICA CONSUMO 2kg/m²

PERÍM. (M)	x	LARGURA (M)	x	ALTURA (M)	=	VOLUME (M³)	
37,00	x	0,15	x	0,30	=	27,75	Vestibário Masculino
37,00	x	0,15	x	0,30	=	27,75	Vestibário Feminino
29,35	x	0,15	x	0,30	=	22,01	Muro de fundo do Ginásio
13,72	x	0,15	x	0,30	=	10,29	Atendimento
8,44	x	0,15	x	0,30	=	6,33	DML

TOTAL = 94,13 M2

5.3 FORMAS

5.3.1 FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X

UNIDADE (UND)	x	COMPRIM. (M)	x	LARGURA (M)	x	ALTURA (M)	=	ÁREA (M²)	
2,00	x	1,50	x	1,50	x	0,50	=	6,00	Sapata para Pilares 70x35cm - Fachada Frontal do Ginásio
2,00	x	1,50	x	1,50	x	0,50	=	6,00	Sapata para Pilares 70x35cm - Pilares de Ampliação do Ginásio
7,00	x	1,00	x	1,00	x	0,50	=	14,00	Sapata para Pilares 35x20cm - Intermediários de Fachada Frontal
8,00	x	0,50	x	0,50	x	0,50	=	8,00	Sapata para Pilares 30x15cm - Muro lateral à Fachada do Ginásio
23,00	x	0,50	x	0,50	x	0,50	=	23,00	Sapata para Pilares 15x15cm - Mureta de fundo de praça
9,00	x	1,00	x	1,00	x	0,50	=	18,00	Sapata para Pilares 20x20cm - Muro de fundo do Ginásio
10,00	x	1,00	x	1,00	x	0,50	=	20,00	Sapata para Pilares 30x15cm - Estrutura de Vestibário Masculino
10,00	x	1,00	x	1,00	x	0,50	=	20,00	Sapata para Pilares 30x15cm - Estrutura de Vestibário Feminino
12,00	x	1,00	x	1,00	x	0,50	=	24,00	Sapata para Pilares 30x15cm - Arquibancada 02
6,00	x	1,00	x	1,00	x	0,50	=	12,00	Sapata para Pilares 30x15cm - Arquibancada 04
6,00	x	1,00	x	1,00	x	0,50	=	12,00	Sapata para Pilares 30x15cm - Arquibancada 03

TOTAL = 163,00 M2

5.4 ARMADURAS

5.4.1 ARMADURA CA-50A GROSSA D= 12,5 A 25,0mm

UNIDADE (UND)	x	BARRA (M)	x	BARRA (UND)	x	PESO (KG/M)	=	PESO (KG)	
2,00	x	2,10	x	32,00	x	0,617	=	82,92	Sapata para Pilares 70x35cm - Fachada Frontal do Ginásio
2,00	x	2,10	x	32,00	x	0,617	=	82,92	Sapata para Pilares 70x35cm - Pilares de Ampliação do Ginásio
7,00	x	1,60	x	22,00	x	0,617	=	152,03	Sapata para Pilares 35x20cm - Intermediários de Fachada Frontal
8,00	x	0,90	x	12,00	x	0,617	=	53,31	Sapata para Pilares 30x15cm - Muro lateral à Fachada do Ginásio
23,00	x	0,90	x	12,00	x	0,617	=	153,26	Sapata para Pilares 15x15cm - Mureta de fundo de praça
9,00	x	1,60	x	22,00	x	0,617	=	195,47	Sapata para Pilares 20x20cm - Muro de fundo do Ginásio
10,00	x	1,60	x	22,00	x	0,617	=	217,18	Sapata para Pilares 30x15cm - Estrutura de Vestibário Masculino
10,00	x	1,60	x	22,00	x	0,617	=	217,18	Sapata para Pilares 30x15cm - Estrutura de Vestibário Feminino
12,00	x	1,60	x	22,00	x	0,617	=	260,62	Sapata para Pilares 30x15cm - Arquibancada 02
6,00	x	1,60	x	22,00	x	0,617	=	130,31	Sapata para Pilares 30x15cm - Arquibancada 04
6,00	x	1,60	x	22,00	x	0,617	=	130,31	Sapata para Pilares 30x15cm - Arquibancada 03

TOTAL = 1675,53 KG

5.5 CONCRETO



CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM ENGENHARIA PARA
EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE REFORMA DA QUADRA POLIESPORTIVA
DA ESCOLA CARARU, LOCALIZADA NO BAIRRO CARARU NO MUNICÍPIO
DE EUSÉBIO/CE

SINAPI 04/2026 SEM DES.
SEINFRA 028 SEM DES.
ORSE 03/2026 SEM DES.

BDI: 23,46%

P.M.E.

R\$ 435

MEMORIA DE CALCULO

5.5.1

LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO

UNIDADE (UND)	x	COMPRIM. (M)	x	LARGURA (M)	=	ÁREA (M²)	
2,00	x	1,50	x	1,50	=	4,50	Sapata para Pilares 70x35cm - Fachada Frontal do Ginásio
2,00	x	1,50	x	1,50	=	4,50	Sapata para Pilares 70x35cm - Pilares de Ampliação do Ginásio
7,00	x	1,00	x	1,00	=	7,00	Sapata para Pilares 35x20cm - Intermediários de Fachada Frontal
8,00	x	0,50	x	0,50	=	2,00	Sapata para Pilares 30x15cm - Muro lateral à Fachada do Ginásio
23,00	x	0,50	x	0,50	=	5,75	Sapata para Pilares 15x15cm - Mureta de fundo de praça
9,00	x	1,00	x	1,00	=	9,00	Sapata para Pilares 20x20cm - Muro de fundo do Ginásio
10,00	x	1,00	x	1,00	=	10,00	Sapata para Pilares 30x15cm - Estrutura de Vestiário Masculino
10,00	x	1,00	x	1,00	=	10,00	Sapata para Pilares 30x15cm - Estrutura de Vestiário Feminino
12,00	x	1,00	x	1,00	=	12,00	Sapata para Pilares 30x15cm - Arquibancada 02
6,00	x	1,00	x	1,00	=	6,00	Sapata para Pilares 30x15cm - Arquibancada 04
6,00	x	1,00	x	1,00	=	6,00	Sapata para Pilares 30x15cm - Arquibancada 03

TOTAL = 76,75 M3

5.5.2

CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO

UNIDADE (UND)	x	COMPRIM. (M)	x	LARGURA (M)	x	ALTURA (M)	=	VOLUME (M³)	
2,00	x	1,50	x	1,50	x	0,50	=	2,25	Sapata para Pilares 70x35cm - Fachada Frontal do Ginásio
2,00	x	1,50	x	1,50	x	0,50	=	2,25	Sapata para Pilares 70x35cm - Pilares de Ampliação do Ginásio
7,00	x	1,00	x	1,00	x	0,50	=	3,50	Sapata para Pilares 35x20cm - Intermediários de Fachada Frontal
8,00	x	0,50	x	0,50	x	0,50	=	1,00	Sapata para Pilares 30x15cm - Muro lateral à Fachada do Ginásio
23,00	x	0,50	x	0,50	x	0,50	=	2,88	Sapata para Pilares 15x15cm - Mureta de fundo de praça
9,00	x	1,00	x	1,00	x	0,50	=	4,50	Sapata para Pilares 20x20cm - Muro de fundo do Ginásio
10,00	x	1,00	x	1,00	x	0,50	=	5,00	Sapata para Pilares 30x15cm - Estrutura de Vestiário Masculino
10,00	x	1,00	x	1,00	x	0,50	=	5,00	Sapata para Pilares 30x15cm - Estrutura de Vestiário Feminino
12,00	x	1,00	x	1,00	x	0,50	=	6,00	Sapata para Pilares 30x15cm - Arquibancada 02
6,00	x	1,00	x	1,00	x	0,50	=	3,00	Sapata para Pilares 30x15cm - Arquibancada 04
6,00	x	1,00	x	1,00	x	0,50	=	3,00	Sapata para Pilares 30x15cm - Arquibancada 03

TOTAL = 38,38 M3

5.5.3

LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVACÃO

UNIDADE (UND)	x	COMPRIM. (M)	x	LARGURA (M)	x	ALTURA (M)	=	VOLUME (M³)	
2,00	x	1,50	x	1,50	x	0,50	=	2,25	Sapata para Pilares 70x35cm - Fachada Frontal do Ginásio
2,00	x	1,50	x	1,50	x	0,50	=	2,25	Sapata para Pilares 70x35cm - Pilares de Ampliação do Ginásio
7,00	x	1,00	x	1,00	x	0,50	=	3,50	Sapata para Pilares 35x20cm - Intermediários de Fachada Frontal
8,00	x	0,50	x	0,50	x	0,50	=	1,00	Sapata para Pilares 30x15cm - Muro lateral à Fachada do Ginásio
23,00	x	0,50	x	0,50	x	0,50	=	2,88	Sapata para Pilares 15x15cm - Mureta de fundo de praça
9,00	x	1,00	x	1,00	x	0,50	=	4,50	Sapata para Pilares 20x20cm - Muro de fundo do Ginásio
10,00	x	1,00	x	1,00	x	0,50	=	5,00	Sapata para Pilares 30x15cm - Estrutura de Vestiário Masculino
10,00	x	1,00	x	1,00	x	0,50	=	5,00	Sapata para Pilares 30x15cm - Estrutura de Vestiário Feminino
12,00	x	1,00	x	1,00	x	0,50	=	6,00	Sapata para Pilares 30x15cm - Arquibancada 02
6,00	x	1,00	x	1,00	x	0,50	=	3,00	Sapata para Pilares 30x15cm - Arquibancada 04
6,00	x	1,00	x	1,00	x	0,50	=	3,00	Sapata para Pilares 30x15cm - Arquibancada 03

TOTAL = 38,38 M3

6

SUPERESTRUTURA

6.1

FORMAS

6.1.1

FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL 5X

UNIDADE (UND)	x	COMPRIM. (M)	x	LARGURA (M)	x	ALTURA (M)	=	ÁREA (M²)	
2,00	x	0,70	x	0,35	x	6,80	=	28,56	Pilares 70x35cm - Fachada Frontal do Ginásio
2,00	x	0,70	x	0,35	x	5,75	=	24,15	Pilares 70x35cm - Pilares de Ampliação do Ginásio
7,00	x	0,35	x	0,20	x	2,95	=	22,72	Pilares 35x20cm - Intermediários de Fachada Frontal
8,00	x	0,30	x	0,15	x	0,50	=	3,60	Pilares 30x15cm - Muro lateral à Fachada do Ginásio
23,00	x	0,15	x	0,15	x	0,50	=	6,90	Pilares 15x15cm - Mureta de fundo de praça
9,00	x	0,20	x	0,20	x	6,80	=	48,96	Pilares 20x20cm - Muro de fundo do Ginásio (Altura média)
10,00	x	0,30	x	0,15	x	3,85	=	34,65	Pilares 30x15cm - Estrutura de Vestiário Masculino
10,00	x	0,30	x	0,15	x	3,85	=	34,65	Pilares 30x15cm - Estrutura de Vestiário Feminino
		32,55	x	0,15	x	0,35	=	27,67	Vigas 35x15cm - Fachada Frontal do Ginásio
		28,80	x	0,20	x	0,70	=	46,08	Viga 70x20cm - Fachada Frontal do Ginásio
		66,30	x	0,20	x	0,60	=	92,82	Vigas 60x20cm - Fachada de fundo do Ginásio

TOTAL = 370,75 M2

6.2

ARMADURAS

6.2.1

ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm

UNIDADE (UND)	x	BARRAS (M)	x	BARRAS (UND)	x	PESO (KG/M)	=	PESO (KG)	
2,00	x	2,10	x	69,00	x	0,154	=	44,63	Pilares 70x35cm - Fachada Frontal do Ginásio
2,00	x	2,10	x	58,50	x	0,154	=	37,84	Pilares 70x35cm - Pilares de Ampliação do Ginásio
7,00	x	1,10	x	30,50	x	0,154	=	36,17	Pilares 35x20cm - Intermediários de Fachada Frontal
8,00	x	0,90	x	6,00	x	0,154	=	6,65	Pilares 30x15cm - Muro lateral à Fachada do Ginásio



CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM ENGENHARIA PARA
EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE REFORMA DA QUADRA POLIESPORTIVA
DA ESCOLA CARARU, LOCALIZADA NO BAIRRO CARARU NO MUNICÍPIO
DE EUSÉBIO/CE

SINAPI 04/2026 SEM DES.
SEINFRA 028 SEM DES.
ORSE 03/2026 SEM DES.

P.M.E.

Fl. 436

BDI 23,46%

MEMORIA DE CALCULO

23,00	x	0,60	x	6,00	x	0,154	=	12,75	Pilares 15x15cm - Mureta de fundo de praça
9,00	x	0,80	x	69,00	x	0,154	=	76,51	Pilares 20x20cm - Muro de fundo do Ginásio (Altura média)
10,00	x	0,90	x	39,50	x	0,154	=	54,75	Pilares 30x15cm - Estrutura de Vestiário Masculino
10,00	x	0,90	x	39,50	x	0,154	=	54,75	Pilares 30x15cm - Estrutura de Vestiário Feminino
		1,00	x	326,50	x	0,154	=	50,28	Vigas 35x15cm - Fachada Frontal do Ginásio
		1,80	x	289,00	x	0,154	=	80,11	Viga 70x20cm - Fachada Frontal do Ginásio
		1,60	x	664,00	x	0,154	=	163,61	Vigas 60x20cm - Fachada de fundo do Ginásio

TOTAL = 618,04 KG

6.2.2 ARMADURA CA-50A GROSSA D= 12,5 A 25,0mm

UNIDADE (UND)	x	COMPR. (M)	x	BARRAS (UND)	x	PESO (KG/M)	=	PESO (KG)	
2,00	x	6,80	x	8,00	x	0,617	=	67,13	Pilares 70x35cm - Fachada Frontal do Ginásio
2,00	x	5,75	x	8,00	x	0,617	=	56,76	Pilares 70x35cm - Pilares de Ampliação do Ginásio
7,00	x	2,95	x	4,00	x	0,617	=	50,96	Pilares 35x20cm - Intermediários de Fachada Frontal
8,00	x	0,50	x	4,00	x	0,617	=	9,87	Pilares 30x15cm - Muro lateral à Fachada do Ginásio
23,00	x	0,50	x	4,00	x	0,617	=	28,38	Pilares 15x15cm - Mureta de fundo de praça
9,00	x	6,80	x	4,00	x	0,617	=	151,04	Pilares 20x20cm - Muro de fundo do Ginásio (Altura média)
10,00	x	3,85	x	4,00	x	0,617	=	95,02	Pilares 30x15cm - Estrutura de Vestiário Masculino
10,00	x	3,85	x	4,00	x	0,617	=	95,02	Pilares 30x15cm - Estrutura de Vestiário Feminino
		32,55	x	6,00	x	0,617	=	120,50	Vigas 35x15cm - Fachada Frontal do Ginásio
		28,80	x	8,00	x	0,617	=	142,16	Viga 70x20cm - Fachada Frontal do Ginásio
		66,30	x	8,00	x	0,617	=	327,26	Vigas 60x20cm - Fachada de fundo do Ginásio

TOTAL = 1144,10 KG

6.3 CONCRETO

6.3.1 CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO

UNIDADE (UND)	x	ALTURA (M)	x	COMPRIM. (M)	x	LARGURA (M)	=	VOLUME (M³)	
2,00	x	6,80	x	0,70	x	0,35	=	3,33	Pilares 70x35cm - Fachada Frontal do Ginásio
2,00	x	5,75	x	0,70	x	0,35	=	2,82	Pilares 70x35cm - Pilares de Ampliação do Ginásio
7,00	x	2,95	x	0,35	x	0,20	=	1,45	Pilares 35x20cm - Intermediários de Fachada Frontal
8,00	x	0,50	x	0,30	x	0,15	=	0,18	Pilares 30x15cm - Muro lateral à Fachada do Ginásio
23,00	x	0,50	x	0,15	x	0,15	=	0,26	Pilares 15x15cm - Mureta de fundo de praça
9,00	x	6,80	x	0,20	x	0,20	=	2,45	Pilares 20x20cm - Muro de fundo do Ginásio (Altura média)
10,00	x	3,85	x	0,30	x	0,15	=	1,73	Pilares 30x15cm - Estrutura de Vestiário Masculino
10,00	x	3,85	x	0,30	x	0,15	=	1,73	Pilares 30x15cm - Estrutura de Vestiário Feminino
		0,35	x	32,55	x	0,15	=	1,71	Vigas 35x15cm - Fachada Frontal do Ginásio
		0,70	x	28,80	x	0,20	=	4,03	Viga 70x20cm - Fachada Frontal do Ginásio
		0,60	x	66,30	x	0,20	=	7,96	Vigas 60x20cm - Fachada de fundo do Ginásio

TOTAL = 27,64 M3

6.3.2 LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO

UNIDADE (UND)	x	ALTURA (M)	x	COMPRIM. (M)	x	LARGURA (M)	=	VOLUME (M³)	
2,00	x	6,80	x	0,70	x	0,35	=	3,33	Pilares 70x35cm - Fachada Frontal do Ginásio
2,00	x	5,75	x	0,70	x	0,35	=	2,82	Pilares 70x35cm - Pilares de Ampliação do Ginásio
7,00	x	2,95	x	0,35	x	0,20	=	1,45	Pilares 35x20cm - Intermediários de Fachada Frontal
8,00	x	0,50	x	0,30	x	0,15	=	0,18	Pilares 30x15cm - Muro lateral à Fachada do Ginásio
23,00	x	0,50	x	0,15	x	0,15	=	0,26	Pilares 15x15cm - Mureta de fundo de praça
9,00	x	6,80	x	0,20	x	0,20	=	2,45	Pilares 20x20cm - Muro de fundo do Ginásio (Altura média)
10,00	x	3,85	x	0,30	x	0,15	=	1,73	Pilares 30x15cm - Estrutura de Vestiário Masculino
10,00	x	3,85	x	0,30	x	0,15	=	1,73	Pilares 30x15cm - Estrutura de Vestiário Feminino
		0,35	x	32,55	x	0,15	=	1,71	Vigas 35x15cm - Fachada Frontal do Ginásio
		0,70	x	28,80	x	0,20	=	4,03	Viga 70x20cm - Fachada Frontal do Ginásio
		0,60	x	66,30	x	0,20	=	7,96	Vigas 60x20cm - Fachada de fundo do Ginásio

TOTAL = 27,64 M3

6.4 ELEMENTOS DE CONCRETO PRÉ-FABRICADO

6.4.1 LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ FÔRRO - VÃO ATÉ 2,80 m

COMPRIM. (M)	x	LARGURA (M)	=	ÁREA (M²)	
7,35	x	5,20	=	38,22	Vestiário Masculino
7,35	x	5,20	=	38,22	Vestiário Feminino
		12,88	=	12,88	Atendimento
		3,81	=	3,81	DML

TOTAL = 93,13 M2

7 PAREDES E PAINÉIS

7.1 ALVENARIA DE ELEVAÇÃO

7.1.1 ALVENARIA DE TUOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)

PERÍM. (M) x ALTURA (M) = ÁREA (M²)



CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM ENGENHARIA PARA
EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE REFORMA DA QUADRA POLIESPORTIVA
DA ESCOLA CARARU, LOCALIZADA NO BAIRRO CARARU NO MUNICÍPIO
DE EUSÉBIO/CE

SINAPI 04/2026 SEM DES.
SEINFRA 028 SEM DES.
ORSE 03/2026 SEM DES.

BDI: 23,46%

P.M.E.

437

MEMORIA DE CALCULO

28,07	x	3,85	=	108,07	Vestibário Masculino
28,07	x	3,85	=	108,07	Vestibário Feminino
10,05	x	1,50	=	15,08	Caixa D'água - Vestibário Masculino
10,05	x	1,50	=	15,08	Caixa D'água - Vestibário Feminino
13,82	x	3,00	=	41,46	Atendimento
8,44	x	3,00	=	25,32	DML
26,27	x	3,15	=	82,75	Fachada de fundo do Ginásio

TOTAL = 395,82 M2

7.1.2 ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=20 cm

ÁREA (M²)	=	ÁREA (M²)	
135,70	=	135,70	Fachada Frontal do Ginásio
65,40	=	65,40	Baldrames

TOTAL = 201,10 M2

7.1.3 DIVISÓRIA DE GRANITO CINZA E=2cm

ÁREA (M²)	=	ÁREA (M²)	
53,14	=	53,14	Área de divisórias

TOTAL = 53,14 M2

7.2 ELEMENTOS VAZADOS

7.2.1 COBOGÓ DE CIMENTO TIPO DIAMANTE

QUANT. (UND)	x	PERÍM. (M)	x	ALTURA (M)	=	ÁREA (M²)	
1,00	x	9,00	x	1,20	=	10,80	Fachada Frontal 1
1,00	x	9,00	x	1,50	=	13,50	Fachada Frontal 2
12,00	x	3,00	x	1,80	=	64,80	Fachada de Fundo

TOTAL = 89,10 M2

7.3 VERGAS E CHAPIM

7.3.1 CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO

ÁREA (M²)	=	ÁREA (M²)	
66,55	=	66,55	Área total

TOTAL = 66,55 M2

7.3.2 VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO

PERÍM. (M)	=	PERÍM. (M)	
1,00	=	1,00	Comprimento

TOTAL = 1,00 M3

7.3.3 CONTRAVERGA PRÉ-MOLDADA, ESPESSURA DE *10* CM. AF_03/2024

PERÍM. (M)	=	PERÍM. (M)	
10,50	=	10,50	Comprimento

TOTAL = 10,50 M

7.4 RASGO EM CONCRETO PARA TUBULAÇÕES

7.4.1 RASGO EM CONCRETO P/TUBULAÇÕES D=15 A 25mm (1/2" A 1")

PERÍM. (M)	=	PERÍM. (M)	
42,00	=	42,00	Comprimento

TOTAL = 42,00 M

7.4.2 RASGO LINEAR MANUAL EM ALVENARIA, PARA ELETRODUTOS, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_09/2023

PERÍM. (M)	=	PERÍM. (M)	
15,00	=	15,00	Comprimento

TOTAL = 15,00 M

8 ESQUADRIAS

8.1 PORTAS DE MADEIRA

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

QUANT. (UND) = QUANT. (UND)



CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM ENGENHARIA PARA
EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE REFORMA DA QUADRA POLIESPORTIVA
DA ESCOLA CARARU, LOCALIZADA NO BAIRRO CARARU NO MUNICÍPIO
DE EUSÉBIOCE

SINAPI 04/2022 SEM DES.
SEINFRA 028 SEM DES.
ORSE 03/2026 SEM DES.

BDI: 23,46%

P.M.E.

R\$ 438

MEMORIA DE CALCULO

1,00 = 1,00 Unidade

TOTAL = 1,00 UN

8.1.2 KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2025

QUANT. (UND) = QUANT. (UND)
4,00 = 4,00 Unidade

TOTAL = 4,00 UN

8.1.3 PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2025

LARGURA (M)	x	ALTURA (M)	=	QUANT. (UND)	
1,00	x	2,10	=	2,10	Porta de saída do Ginásio - Fachada Frontal
0,90	x	2,10	=	1,89	Porta de saída da Quadra - Frente
0,90	x	2,10	=	1,89	Porta de saída da Quadra - Fundo

TOTAL = 5,88 M2

8.2 PORTA DE ALUMÍNIO

8.2.1 PORTA DE ALUMÍNIO ANODIZADO COMPACTA

QUANT. (UND)	x	LARGURA (M)	x	ALTURA (M)	=	ÁREA (M²)	
6,00	x	0,60	x	1,80	=	6,48	Portas de divisórias - Banhos - Masculino
4,00	x	0,80	x	1,80	=	5,76	Portas de divisórias - Sanitários - Masculino
6,00	x	0,60	x	1,80	=	6,48	Portas de divisórias - Banhos - Feminino
5,00	x	0,80	x	1,80	=	7,20	Portas de divisórias - Sanitários - Feminino

TOTAL = 25,92 M2

8.3 JANELA DE ALUMÍNIO

8.3.1 JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, BATENTE/ REQUADRO 3 A 14 CM, VIDRO INCLUSO, FIXAÇÃO COM PARAFUSO, SEM GUARNIÇÃO/ ALIZAR, DIMENSÕES 60X80 (A X L) CM, SEM ACABAMENTO, VEDAÇÃO COM SILICONE, EXCLUSIVE CONTRAMARCO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2024

ÁREA (M²) = ÁREA (M²)
3,25 = 3,25 Área de janelas

TOTAL = 3,25 M2

8.3.2 CONTRAMARCO DE ALUMÍNIO, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2024

COMPR. (M) = COMPR. (M)
23,00 = 23,00 Comprimento

TOTAL = 23,00 M

8.4 OUTROS ELEMENTOS

8.4.1 COBOGÓ DE VIDRO (20x10x18)cm

ÁREA (M²) = ÁREA (M²)
3,20 = 3,20 Área

TOTAL = 3,20 M2

8.4.2 COBOGÓ ANTI-CHUVA (50x40)cm C/ARG. CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3

ÁREA (M²) = ÁREA (M²)
0,60 = 0,60 Área

TOTAL = 0,60 M2

9 COBERTURA

9.1 TELHAS

9.1.1 TELHAMENTO COM TELHA DE AÇO/ALUMÍNIO E = 0,5 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019

ÁREA (M²) = ÁREA (M²)
1.336,82 = 1.336,82 Área de telhamento metálico

TOTAL = 1.336,82 M2

9.2 ESTRUTURA DE ALUMÍNIO

9.2.1 TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE MAIS DE 2 ÁGUAS PARA TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL, EXCLUSIVE PINTURA. AF_10/2025

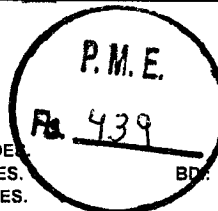
ÁREA (M²) = ÁREA (M²)
1.336,82 = 1.336,82 Área de telhamento metálico

TOTAL = 1.336,82 M2



CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM ENGENHARIA PARA
EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE REFORMA DA QUADRA POLIESPORTIVA
DA ESCOLA CARARU, LOCALIZADA NO BAIRRO CARARU NO MUNICÍPIO
DE EUSÉBIO/CE

SINAPI 04/2026 SEM DES.
SEINFRA 028 SEM DES.
ORSE 03/2026 SEM DES.



BD: 23,46%

MEMORIA DE CALCULO

9.2.2	ESTRUTURA TRELIÇADA DE COBERTURA, TIPO SHED, COM LIGAÇÕES SOLDADAS, INCLUSOS PERFIS METÁLICOS, CHAPAS METÁLICAS, TRANSPORTE COM GUINDASTE, JATEAMENTO E PINTURA
-------	---

PESO (KG)	=	PESO (KG)
15.184,00	=	15.184,00

Peso de estrutura metálica treliçada

TOTAL =	15.184,00	KG
---------	-----------	----

9.2.3	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF_01/2020_PE
-------	--

ÁREA (M²)	=	ÁREA (M²)
1.336,82	=	1.336,82

Área de telhamento metálico

TOTAL =	1.336,82	M2
---------	----------	----

9.3	ACABAMENTOS PARA FORRO
-----	------------------------

9.3.1	FORRO DE GESSO CONVENCIONAL (60x60)cm COM TIRO E ARAME GALVANIZADO ENCAPADO - FORNECIMENTO E MONTAGEM
-------	---

ÁREA (M²)	=	ÁREA (M²)
37,85	=	37,85
37,85	=	37,85

Vestibário Masculino
Vestibário Feminino

TOTAL =	75,71	M2
---------	-------	----

9.4	OUTROS ELEMENTOS
-----	------------------

9.4.1	CALHA EM CHAPA DE ALUMÍNIO LISA 22, ESP.=0,71MM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL
-------	--

COMPR. (M)	x	LARGURA (M)	=	ÁREA (M²)
43,90	x	1,00	=	43,90
43,90	x	1,00	=	43,90

Calha de beiral direito
Calha de beiral esquerdo

TOTAL =	87,80	M2
---------	-------	----

10	REVESTIMENTOS
----	---------------

10.1	ARGAMASSAS PARA PAREDES INTERNAS E EXTERNAS
------	---

10.1.1	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE
--------	---

LADOS (UND)	x	PERÍM (M)	x	ALTURA (M)	=	ÁREA (M²)	
2,00	x	28,07	x	3,85	=	216,14	Vestibário Masculino
2,00	x	28,07	x	3,85	=	216,14	Vestibário Feminino
2,00	x	10,05	x	1,50	=	30,15	Caixa D'água - Vestibário Masculino
2,00	x	10,05	x	1,50	=	30,15	Caixa D'água - Vestibário Feminino
2,00	x	13,82	x	3,00	=	82,92	Atendimento
2,00	x	8,44	x	3,00	=	50,64	DML
2,00	x	26,27	x	3,15	=	165,50	Fachada de fundo do Ginásio
2,00	x			135,70	=	271,40	Fachada Frontal do Ginásio
2,00	x			65,40	=	130,80	Baldrames

TOTAL =	1.193,84	M2
---------	----------	----

10.1.2	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:5
--------	---

LADOS (UND)	x	PERÍM (M)	x	ALTURA (M)	=	ÁREA (M²)	
2,00	x	28,07	x	3,85	=	216,14	Vestibário Masculino
2,00	x	28,07	x	3,85	=	216,14	Vestibário Feminino
2,00	x	10,05	x	1,50	=	30,15	Caixa D'água - Vestibário Masculino
2,00	x	10,05	x	1,50	=	30,15	Caixa D'água - Vestibário Feminino
2,00	x	13,82	x	3,00	=	82,92	Atendimento
2,00	x	8,44	x	3,00	=	50,64	DML
2,00	x	26,27	x	3,15	=	165,50	Fachada de fundo do Ginásio
2,00	x			135,70	=	271,40	Fachada Frontal do Ginásio
2,00	x			65,40	=	130,80	Baldrames

TOTAL =	1.193,84	M2
---------	----------	----

10.1.3	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:5
--------	---

LADOS (UND)	x	PERÍM (M)	x	ALTURA (M)	=	ÁREA (M²)	
2,00	x	28,07	x	3,85	=	216,14	Vestibário Masculino
2,00	x	28,07	x	3,85	=	216,14	Vestibário Feminino
2,00	x	10,05	x	1,50	=	30,15	Caixa D'água - Vestibário Masculino
2,00	x	10,05	x	1,50	=	30,15	Caixa D'água - Vestibário Feminino
2,00	x	13,82	x	3,00	=	82,92	Atendimento
2,00	x	8,44	x	3,00	=	50,64	DML
2,00	x	26,27	x	3,15	=	165,50	Fachada de fundo do Ginásio
2,00	x			135,70	=	271,40	Fachada Frontal do Ginásio
2,00	x			65,40	=	130,80	Baldrames



CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM ENGENHARIA PARA
EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE REFORMA DA QUADRA POLIESPORTIVA
DA ESCOLA CARARU, LOCALIZADA NO BAIRRO CARARU NO MUNICÍPIO
DE EUSÉBIO/CE

SINAPI 04/2026 SEM DES. **Fl. 440** ROL 3,46%
SEINFRA 028 SEM DES.
ORSE 03/2026 SEM DES.

P.M.E.

MEMORIA DE CALCULO

TOTAL = 1.193,84 M2

10.1.4 ENCHIMENTO DE RASGO C/ ARGAMASSA DIAM.= 15 A 25mm (1/2" A 1")

COMPR. (M) = COMPR. (M)
12,00 = 12,00 Comprimento total

TOTAL = 12,00 M

10.1.5 ENCHIMENTO DE RASGO C/ ARGAMASSA DIAM.= 32 A 50mm (1 1/4" A 2")

COMPR. (M) = COMPR. (M)
6,00 = 6,00 Comprimento total

TOTAL = 6,00 M

10.2 ACABAMENTOS PARA PAREDES INTERNAS E EXTERNAS

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

PERÍM (M)	x	ALTURA (M)	=	ÁREA (M²)	
15,10	x	1,80	=	27,18	Vestibário Masculino - Banhos
14,60	x	1,80	=	26,28	Vestibário Masculino - Sanitários
10,50	x	1,80	=	18,90	Vestibário Masculino - Lavatórios
9,30	x	1,80	=	16,74	Vestibário Masculino - Banheiro acessível
15,10	x	1,80	=	27,18	Vestibário Feminino - Banhos
14,60	x	1,80	=	26,28	Vestibário Feminino - Sanitários
10,50	x	1,80	=	18,90	Vestibário Feminino - Lavatórios
9,30	x	1,80	=	16,74	Vestibário Feminino - Banheiro acessível

TOTAL = 178,20 M2

10.2.2 CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 10x10cm (100cm²) - DECORATIVA - P/ PAREDE

LADOS (und)	x	PERÍM. (M)	x	ALTURA (M)	=	ÁREA (M²)	
15,10	x	0,10	x	0,10	=	0,01	Vestibário Masculino - Banhos
		14,60	x	0,10	=	1,46	Vestibário Masculino - Sanitários
		10,50	x	0,10	=	1,05	Vestibário Masculino - Lavatórios
		9,30	x	0,10	=	0,93	Vestibário Masculino - Banheiro acessível
		15,10	x	0,10	=	1,51	Vestibário Feminino - Banhos
		14,60	x	0,10	=	1,46	Vestibário Feminino - Sanitários
		10,50	x	0,10	=	1,05	Vestibário Feminino - Lavatórios
		9,30	x	0,10	=	0,93	Vestibário Feminino - Banheiro acessível
2,00	x	105,34	x	0,40	=	84,27	Mureta de Quadra
2,00	x	23,90	x	0,70	=	33,46	Mureta de Calçada (Altura média)
2,00	x	44,75	x	0,40	=	35,80	Mureta de Fundo
		19,00	x	0,50	=	9,50	Baldrame (Altura média)
		3,20	x	3,30	=	10,56	DML
				65,15	=	65,15	Fachada Frontal
14,00	x	2,10	x	5,75	=	169,05	Pilares
		16,20	x	0,40	=	6,48	Pilares

TOTAL = 422,67 M2

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

ÁREA (M²) = ÁREA (M²)
178,20 = 178,20 Área Item 10.2.1

TOTAL = 178,20 M2

10.2.4 REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm e 6mm EM CERÂMICA, ATÉ 10x10 cm (100 cm²) - DECORATIVA (PAREDE/PISO)

ÁREA (M²) = ÁREA (M²)
1,05 = 1,05 Área Item 10.2.2

TOTAL = 422,67 M2

10.3 OUTROS ELEMENTOS

10.3.1 RECUPERAÇÃO CONCRETO, C/ REFORÇO E RECONSTITUIÇÃO "GROUT", ESP.=60MM

ÁREA (M²) = ÁREA (M²)
50,80 = 50,80 Área de grout

TOTAL = 50,80 M2

10.3.2 RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 35X35CM. AF_02/2023

COMPR. (M) = COMPR. (M)



CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM ENGENHARIA PARA
EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE REFORMA DA QUADRA POLIESPORTIVA
DA ESCOLA CARARU, LOCALIZADA NO BAIRRO CARARU NO MUNICÍPIO
DE EUSÉBIO/CE

SINAPI 04/2026 SEM DES.
SEINFRA 028 SEM DES.
ORSE 03/2026 SEM DES.

BDI: 23,46%

P.M.E.

441

MEMORIA DE CALCULO

24,32 = 24,32 Comprimento

TOTAL = 24,32 M

11 PISOS

11.1 PISOS INTERNOS E EXTERNOS

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

COMPR. (M)	x	LARGURA (M)	=	ÁREA (M²)	
5,05	x	2,50	=	12,63	Vestiário Masculino - Banhos
5,15	x	2,15	=	11,07	Vestiário Masculino - Sanitários
2,75	x	2,50	=	6,88	Vestiário Masculino - Lavatórios
2,15	x	2,50	=	5,38	Vestiário Masculino - Banheiro acessível
5,05	x	2,50	=	12,63	Vestiário Feminino - Banhos
5,15	x	2,15	=	11,07	Vestiário Feminino - Sanitários
2,75	x	2,50	=	6,88	Vestiário Feminino - Lavatórios
2,15	x	2,50	=	5,38	Vestiário Feminino - Banheiro acessível
1,95	x	2,25	=	4,39	DML
3,82	x	2,55	=	9,74	Atendimento

TOTAL = 86,02 M2

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

COMPR. (M)	x	LARGURA (M)	=	ÁREA (M²)	
5,05	x	2,50	=	12,63	Vestiário Masculino - Banhos
5,15	x	2,15	=	11,07	Vestiário Masculino - Sanitários
2,75	x	2,50	=	6,88	Vestiário Masculino - Lavatórios
2,15	x	2,50	=	5,38	Vestiário Masculino - Banheiro acessível
5,05	x	2,50	=	12,63	Vestiário Feminino - Banhos
5,15	x	2,15	=	11,07	Vestiário Feminino - Sanitários
2,75	x	2,50	=	6,88	Vestiário Feminino - Lavatórios
2,15	x	2,50	=	5,38	Vestiário Feminino - Banheiro acessível
1,95	x	2,25	=	4,39	DML
3,82	x	2,55	=	9,74	Atendimento

TOTAL = 86,02 M2

11.1.3 REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 - ESP= 3cm

COMPR. (M)	x	LARGURA (M)	=	ÁREA (M²)	
5,05	x	2,50	=	12,63	Vestiário Masculino - Banhos
5,15	x	2,15	=	11,07	Vestiário Masculino - Sanitários
2,75	x	2,50	=	6,88	Vestiário Masculino - Lavatórios
2,15	x	2,50	=	5,38	Vestiário Masculino - Banheiro acessível
5,05	x	2,50	=	12,63	Vestiário Feminino - Banhos
5,15	x	2,15	=	11,07	Vestiário Feminino - Sanitários
2,75	x	2,50	=	6,88	Vestiário Feminino - Lavatórios
2,15	x	2,50	=	5,38	Vestiário Feminino - Banheiro acessível
1,95	x	2,25	=	4,39	DML
3,82	x	2,55	=	9,74	Atendimento

TOTAL = 86,02 M2

11.1.4 POLIMENTO EM PISO INDUSTRIAL

COMPR. (M)	x	LARGURA (M)	=	ÁREA (M²)	
31,52	x	19,90	=	627,25	Área de Quadra
32,12	x	2,10	=	67,45	Circulação 1
32,12	x	2,37	=	76,12	Circulação 2
24,83	x	2,14	=	53,14	Circulação 3
24,83	x	1,92	=	47,67	Circulação 4
		12,29	=	12,29	Acessos laterais

TOTAL = 883,92 M2

11.1.5 PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (EXTERNO)

ÁREA (M²)	=	ÁREA (M²)	
90,00	=	90,00	Área complemento de piso

TOTAL = 90,00 M2

11.2 SOLEIRAS E PEITORIS

11.2.1 SOLEIRA DE GRANITO L= 15cm

COMPR. (M)	=	COMPR. (M)	
9,20	=	9,20	Comprimento total



CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM ENGENHARIA PARA
EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE REFORMA DA QUADRA POLIESPORTIVA
DA ESCOLA CARARU, LOCALIZADA NO BAIRRO CARARU NO MUNICÍPIO
DE EUSÉBIO/CE

SINAPI 04/2026 SEM DES.
SEINFRA 028 SEM DES.
ORSE 03/2026 SEM DES.

BDI: 23,46%

P. M. E.

Ra

442

MEMORIA DE CALCULO

TOTAL = 9,20 M

11.2.2 PEITORIL DE GRANITO L= 15 cm

COMPR. (M) = COMPR. (M)
7,00 = 7,00 Comprimento total

TOTAL = 7,00 M

11.3 OUTROS ELEMENTOS

11.3.1 PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)

PERÍM. (M) x LARGURA (M) = ÁREA (M²)
178,00 x 0,25 = 44,50 Área de piso podotátil

TOTAL = 44,50 M2

11.3.2 RASGO LINEAR MECANIZADO EM CONTRAPISO, PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS, DIÂMETROS MAIORES QUE 40 MM E MENORES OU IGUAIS A 75 MM. AF_09/2023_PS

COMPR. (M) = COMPR. (M)
12,00 = 12,00 Comprimento total

TOTAL = 12,00 M

11.3.3 RASGO LINEAR MECANIZADO EM CONTRAPISO, PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS, DIÂMETROS MAIORES QUE 75 MM E MENORES OU IGUAIS A 100 MM. AF_09/2023_PS

COMPR. (M) = COMPR. (M)
34,00 = 34,00 Comprimento total

TOTAL = 34,00 M

11.3.4 ARGAMASSA PRONTA PARA CONTRAPISO, PREPARO MANUAL AF_08/2019

COMPR. (M) = COMPR. (M)
1,00 = 1,00 Volume total

TOTAL = 1,00 M3

12 INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS

12.1 TUBOS

12.1.1 TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 25mm(3/4")

COMPR. (M) = COMPR. (M)
129,86 = 129,86 Comprimento total

TOTAL = 129,86 M

12.1.2 TUBO PVC SOLD. MARROM D= 40mm (1 1/4")

COMPR. (M) = COMPR. (M)
17,85 = 17,85 Comprimento total

TOTAL = 17,85 M

12.1.3 TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 50mm (1 1/2")

COMPR. (M) = COMPR. (M)
20,05 = 20,05 Comprimento total

TOTAL = 20,05 M

12.2 CONEXÕES DE PVC

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

QUANT. (UND) = QUANT. (UND)
2,00 = 2,00 Unidades

TOTAL = 2,00 UN

12.2.2 CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022

QUANT. (UND) = QUANT. (UND)
21,00 = 21,00 Unidades

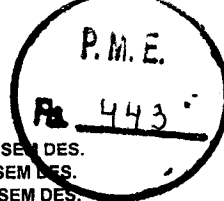
TOTAL = 21,00 UN



CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM ENGENHARIA PARA
EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE REFORMA DA QUADRA POLIESPORTIVA
DA ESCOLA CARARU, LOCALIZADA NO BAIRRO CARARU NO MUNICÍPIO
DE EUSÉBIO/CE

SINAPI 04/2026 SEM DES.
SEINFRA 028 SEM DES.
ORSE 03/2026 SEM DES.

BDI: 23,46%



MEMORIA DE CALCULO

12.2.3	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022
QUANT. (UND) = QUANT. (UND)	
17,00 = 17,00 Unidades	
TOTAL = 17,00 UN	
12.2.4	LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022
QUANT. (UND) = QUANT. (UND)	
16,00 = 16,00 Unidades	
TOTAL = 16,00 UN	
12.2.5	TÊ PVC SOLD. MARROM D= 25mm (3/4")
QUANT. (UND) = QUANT. (UND)	
29,00 = 29,00 Unidades	
TOTAL = 29,00 UN	
12.2.6	LUVA SOLDÁVEL E COM ROSCA, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022
QUANT. (UND) = QUANT. (UND)	
14,00 = 14,00 Unidades	
TOTAL = 14,00 UN	
12.2.7	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 MM X 1 1/4", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024
QUANT. (UND) = QUANT. (UND)	
2,00 = 2,00 Unidades	
TOTAL = 2,00 UN	
12.2.8	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM X 1 1/2", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024
QUANT. (UND) = QUANT. (UND)	
2,00 = 2,00 Unidades	
TOTAL = 2,00 UN	
12.2.9	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM X 3/4", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024
QUANT. (UND) = QUANT. (UND)	
32,00 = 32,00 Unidades	
TOTAL = 32,00 UN	
12.2.10	BUCHA DE REDUÇÃO, LONGA, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 X 25 MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022
QUANT. (UND) = QUANT. (UND)	
6,00 = 6,00 Unidades	
TOTAL = 6,00 UN	
12.2.11	CURVA 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022
QUANT. (UND) = QUANT. (UND)	
4,00 = 4,00 Unidades	
TOTAL = 4,00 UN	
12.2.12	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022
QUANT. (UND) = QUANT. (UND)	
4,00 = 4,00 Unidades	
TOTAL = 4,00 UN	
12.2.13	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022
QUANT. (UND) = QUANT. (UND)	
6,00 = 6,00 Unidades	
TOTAL = 6,00 UN	



CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM ENGENHARIA PARA
EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE REFORMA DA QUADRA POLIESPORTIVA
DA ESCOLA CARARU, LOCALIZADA NO BAIRRO CARARU NO MUNICÍPIO
DE EUSÉBIO/CE

SINAPI 04/2026 SEM DES.
SEINFRA 028 SEM DES.
ORSE 03/2026 SEM DES.

P.M.E.

Ra 444

BDI: 23,46%

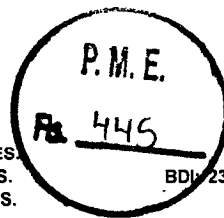
MEMORIA DE CALCULO

12.2.14	LUVA DE CORRER, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022
	QUANT. (UND) = QUANT. (UND) 1,00 = 1,00 Unidades
	TOTAL = 1,00 UN
12.2.15	LUVA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM X 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022
	QUANT. (UND) = QUANT. (UND) 2,00 = 2,00 Unidades
	TOTAL = 2,00 UN
12.2.16	LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022
	QUANT. (UND) = QUANT. (UND) 6,00 = 6,00 Unidades
	TOTAL = 6,00 UN
12.2.17	TÊ PVC SOLD. MARROM D= 40mm (1 1/4")
	QUANT. (UND) = QUANT. (UND) 1,00 = 1,00 Unidades
	TOTAL = 1,00 UN
12.2.18	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022
	QUANT. (UND) = QUANT. (UND) 4,00 = 4,00 Unidades
	TOTAL = 4,00 UN
12.2.19	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 3/4 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022
	QUANT. (UND) = QUANT. (UND) 12,00 = 12,00 Unidades
	TOTAL = 12,00 UN
12.2.20	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
	QUANT. (UND) = QUANT. (UND) 20,00 = 20,00 Unidades
	TOTAL = 20,00 UN
12.2.21	TÊ COM BUCHA DE LATÃO NA BOLSA CENTRAL, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022
	QUANT. (UND) = QUANT. (UND) 17,00 = 17,00 Unidades
	TOTAL = 17,00 UN
12.3	REGISTROS E VÁLVULAS
12.3.1	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 20mm (3/4")
	QUANT. (UND) = QUANT. (UND) 8,00 = 8,00 Unidades
	TOTAL = 8,00 UN
12.3.2	REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021
	QUANT. (UND) = QUANT. (UND) 14,00 = 14,00 Unidades
	TOTAL = 14,00 UN
12.3.3	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 40 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021
	QUANT. (UND) = QUANT. (UND) 2,00 = 2,00 Unidades
	TOTAL = 2,00 UN



CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM ENGENHARIA PARA
EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE REFORMA DA QUADRA POLIESPORTIVA
DA ESCOLA CARARU, LOCALIZADA NO BAIRRO CARARU NO MUNICÍPIO
DE EUSÉBIO/CE

SINAPI 04/2026 SEM DES.
SEINFRA 028 SEM DES.
ORSE 03/2026 SEM DES.



BDI 23,46%

MEMORIA DE CALCULO

12.3.4 REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 50 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021

QUANT. (UND) = QUANT. (UND)
1,00 = 1,00 Unidades

TOTAL = 1,00 UN

12.4 LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS

12.4.1 CHUVEIRO CROMADO C/ ARTICULAÇÃO

QUANT. (UND) = QUANT. (UND)
12,00 = 12,00 Unidades

TOTAL = 12,00 UN

12.4.2 DUCHA P/ WC CROMADO (INSTALADO)

QUANT. (UND) = QUANT. (UND)
11,00 = 11,00 Unidades

TOTAL = 11,00 UN

12.4.3 MICTORIO DE LOUÇA BRANCA

QUANT. (UND) = QUANT. (UND)
3,00 = 3,00 Unidades

TOTAL = 3,00 UN

12.4.4 TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA LAVATÓRIO, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026

QUANT. (UND) = QUANT. (UND)
12,00 = 12,00 Unidades

TOTAL = 12,00 UN

12.4.5 BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA

QUANT. (UND) = QUANT. (UND)
11,00 = 11,00 Unidades

TOTAL = 11,00 UN

12.4.6 PORTA TOALHA DE PAPEL - METALICO (INSTALADO)

QUANT. (UND) = QUANT. (UND)
12,00 = 12,00 Unidades

TOTAL = 12,00 UN

12.4.7 SABONETEIRA DE LOUÇA BRANCA (15X15)cm S/ALÇA

QUANT. (UND) = QUANT. (UND)
12,00 = 12,00 Unidades

TOTAL = 12,00 UN

12.4.8 PORTA SABÃO LÍQUIDO DE VIDRO (INSTALADO)

QUANT. (UND) = QUANT. (UND)
8,00 = 8,00 Unidades

TOTAL = 8,00 UN

12.4.9 PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMPA, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_02/2026

QUANT. (UND) = QUANT. (UND)
11,00 = 11,00 Unidades

TOTAL = 11,00 UN

12.4.10 ESPELHO CRISTAL, ESPESSURA 4MM, COM PARAFUSOS DE FIXAÇÃO, SEM MOLDURA

QUANT. (UND) = QUANT. (UND)
6,06 = 6,06 Unidades



CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM ENGENHARIA PARA
EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE REFORMA DA QUADRA POLIESPORTIVA
DA ESCOLA CARARU, LOCALIZADA NO BAIRRO CARARU NO MUNICÍPIO
DE EUSÉBIO/CE

SINAPI 04/2026 SEM DES.
SEINFRA 028 SEM DES.
ORSE 03/2026 SEM DES.



BD 23,46%

MEMORIA DE CALCULO

TOTAL = 6,06 M2

12.4.11 BARRA DE APOIO RETA, EM ALUMÍNIO, COMPRIMENTO 60 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026

QUANT. (UND) = QUANT. (UND)
10,00 = 10,00 Unidades

TOTAL = 10,00 UN

12.4.12 BARRA DE APOIO LATERAL ARTICULADA, COM TRAVA, EM AÇO INOX POLIDO, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026

QUANT. (UND) = QUANT. (UND)
4,00 = 4,00 Unidades

TOTAL = 4,00 UN

12.4.13 BARRA DE APOIO EM "L", EM AÇO INOX POLIDO 80 X 80 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026

QUANT. (UND) = QUANT. (UND)
2,00 = 2,00 Unidades

TOTAL = 2,00 UN

12.4.14 ASSENTO / BANCO - ARTICULÁVEL PARA BANHO DE DEFICIENTE

QUANT. (UND) = QUANT. (UND)
2,00 = 2,00 Unidades

TOTAL = 2,00 UN

12.4.15 ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2" X 30CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026

QUANT. (UND) = QUANT. (UND)
23,00 = 23,00 Unidades

TOTAL = 23,00 UN

12.4.16 LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA C/COLUNA, C/ TORNEIRA E ACESSÓRIOS

QUANT. (UND) = QUANT. (UND)
2,00 = 2,00 Unidades

TOTAL = 2,00 UN

12.5 SISTEMA DE ÁGUAS PLUVIAIS

12.5.1 TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022

COMPR. (M) = COMPR. (M)
144,44 = 144,44 Comprimento total

TOTAL = 144,44 M

12.5.2 JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022

QUANT. (UND) = QUANT. (UND)
8,00 = 8,00 Unidades

TOTAL = 8,00 UN

12.5.3 CAIXA ALVENARIA/REBOCO C/TAMPA CONCRETO FUNDO BRITA 60x60x60cm

QUANT. (UND) = QUANT. (UND)
5,00 = 5,00 Unidades

TOTAL = 5,00 UN

12.5.4 FIXAÇÃO DE TUBOS VERTICAIS DE PVC ÁGUA, PVC ESGOTO, PVC ÁGUA PLUVIAL, CPVC, PPR, COBRE OU AÇO, DIÂMETROS MAIORES QUE 75 MM E MENORES OU IGUAIS A 100 MM, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO U PERFIL 4", FIXADA EM PERFILADO EM PAREDE. AF_09/2023_PS

COMPR. (M) = COMPR. (M)
44,40 = 44,40 Comprimento total

TOTAL = 44,40 M

12.6 OUTROS ELEMENTOS

12.6.1 BANCADA DE GRANITO (OUTRAS CORES) E= 3cm (COLOCADO)

COMPR. (M) x LARGURA (M) = QUANT. (UND)



CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM ENGENHARIA PARA
EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE REFORMA DA QUADRA POLIESPORTIVA
DA ESCOLA CARARU, LOCALIZADA NO BAIRRO CARARU NO MUNICÍPIO
DE EUSEBIO/CE

SINAPI 04/2026 SERVIÇOS
SEINFRA 028 SEM DES.
ORSE 03/2026 SEM DES.

BDI: 23,46%

P.M.E.

447

MEMORIA DE CALCULO

2,75	x	0,60	=	1,65	Bancada de Lavatórios - Masculino
2,75	x	0,60	=	1,65	Bancada de Lavatórios - Feminino

TOTAL = 3,30 M2

12.6.2 CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA, 35 X 50CM OU EQUIVALENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026

QUANT. (UND)	=	QUANT. (UND)	
10,00	=	10,00	Unidades

TOTAL = 10,00 UN

12.6.3 PRATELEIRA DE GRANITO CINZA ESP.=2CM

COMPR. (M)	x	LARGURA (M)	=	QUANT. (UND)	
5,05	x	0,50	=	2,53	Bancada de Banhos - Feminino
5,05	x	0,50	=	2,53	Bancada de Banhos - Masculino

TOTAL = 5,05 M2

12.6.4 SUPORTE EM BARRA CHATA DE FERRO ENGASTADO NA PAREDE P/BANCADAS E/OU PRATELEIRAS

QUANT. (UND)	=	QUANT. (UND)	
9,00	=	9,00	Unidades

TOTAL = 9,00 UN

12.6.5 CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 2000 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021

QUANT. (UND)	=	QUANT. (UND)	
2,00	=	2,00	Unidades

TOTAL = 2,00 UN

12.6.6 BANCO EM "U" S/ ENCOSTO E C/ TJOLO APARENTE

COMPR. (M)	=	COMPR. (M)	
12,00	=	12,00	Comprimento total

TOTAL = 12,00 M

13 INSTALAÇÕES SANITÁRIAS

13.1 TUBOS

13.1.1 TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4")

COMPR. (M)	=	COMPR. (M)	
36,00	=	36,00	Comprimento de tubo - Vestiário Masculino
36,00	=	36,00	Comprimento de tubo - Vestiário Feminino

TOTAL = 72,00 M

13.1.2 TUBO PVC BRANCO RÍGIDO ESGOTO D=150mm (6")

COMPR. (M)	=	COMPR. (M)	
144,00	=	144,00	Comprimento de tubo - Ramal até tratamento

TOTAL = 144,00 M

13.1.3 TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2")

COMPR. (M)	=	COMPR. (M)	
36,00	=	36,00	Comprimento de tubo - Vestiário Masculino
36,00	=	36,00	Comprimento de tubo - Vestiário Feminino

TOTAL = 72,00 M

13.1.4 TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2")

COMPR. (M)	=	COMPR. (M)	
24,00	=	24,00	Comprimento de tubo - Vestiário Masculino
24,00	=	24,00	Comprimento de tubo - Vestiário Feminino

TOTAL = 48,00 M

13.1.5 TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=75mm (3")

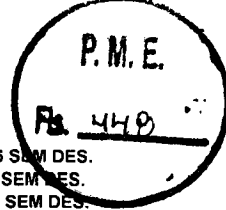
COMPR. (M)	=	COMPR. (M)	
------------	---	------------	--



CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM ENGENHARIA PARA
EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE REFORMA DA QUADRA POLIESPORTIVA
DA ESCOLA CARARU, LOCALIZADA NO BAIRRO CARARU NO MUNICÍPIO
DE EUSÉBIO/CE

SINAPI 04/2026 SEM DES.
SEINFRA 028 SEM DES.
ORSE 03/2026 SEM DES.

BDI: 23,46%



MEMORIA DE CALCULO

12,00 = 12,00 Comprimento de tubo - Vestiário Masculino
12,00 = 12,00 Comprimento de tubo - Vestiário Feminino

TOTAL = 24,00 M

13.2 CONEXÕES DE PVC

13.2.1 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

UNIDADE (UND) = UNIDADE (UND)
12,00 = 12,00 Unidades

TOTAL = 12,00 UN

13.2.2 JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=100mm (4")

UNIDADE (UND) = UNIDADE (UND)
3,00 = 3,00 Unidades

TOTAL = 3,00 UN

13.2.3 JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=40mm (1 1/4")

UNIDADE (UND) = UNIDADE (UND)
10,00 = 10,00 Unidades

TOTAL = 10,00 UN

13.2.4 JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=75mm (3")

UNIDADE (UND) = UNIDADE (UND)
6,00 = 6,00 Unidades

TOTAL = 6,00 UN

13.2.4 JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=75mm (3")

UNIDADE (UND) = UNIDADE (UND)
6,00 = 6,00 Unidades

TOTAL = 6,00 UN

13.2.5 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

UNIDADE (UND) = UNIDADE (UND)
16,00 = 16,00 Unidades

TOTAL = 16,00 UN

13.2.6 JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022

UNIDADE (UND) = UNIDADE (UND)
6,00 = 6,00 Unidades

TOTAL = 6,00 UN

13.2.7 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

UNIDADE (UND) = UNIDADE (UND)
12,00 = 12,00 Unidades

TOTAL = 12,00 UN

13.2.8 JUNÇÃO DE REDUÇÃO INVERTIDA, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022

UNIDADE (UND) = UNIDADE (UND)
2,00 = 2,00 Unidades

TOTAL = 2,00 UN

13.2.9 JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022

UNIDADE (UND) = UNIDADE (UND)
1,00 = 1,00 Unidades

TOTAL = 1,00 UN



CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM ENGENHARIA PARA
EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE REFORMA DA QUADRA POLIESPORTIVA
DA ESCOLA CARARU, LOCALIZADA NO BAIRRO CARARU NO MUNICÍPIO
DE EUSÉBIO/CE

SINAPI 04/2026 SEM DES
SEINFRA 028 SEM DES
ORSE 03/2026 SEM DES

P.M.E.

Fl. 449

DI: 23,46%

MEMORIA DE CALCULO

13.2.10 JUNÇÃO SIMPLES DE REDUÇÃO PVC P/ESGOTO 100X50mm(4"X2")

UNIDADE (UND) = UNIDADE (UND)
4,00 = 4,00 Unidades

TOTAL = 4,00 UN

13.2.11 JUNÇÃO SIMPLES DE REDUÇÃO PVC P/ESGOTO 100X75mm(4"X3")

UNIDADE (UND) = UNIDADE (UND)
1,00 = 1,00 Unidades

TOTAL = 1,00 UN

13.2.12 JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022

UNIDADE (UND) = UNIDADE (UND)
8,00 = 8,00 Unidades

TOTAL = 8,00 UN

13.2.13 JUNÇÃO SIMPLES DE REDUÇÃO PVC P/ESGOTO 75X50mm (3"X2")

UNIDADE (UND) = UNIDADE (UND)
2,00 = 2,00 Unidades

TOTAL = 2,00 UN

13.2.14 LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022

UNIDADE (UND) = UNIDADE (UND)
30,00 = 30,00 Unidades

TOTAL = 30,00 UN

13.2.15 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

UNIDADE (UND) = UNIDADE (UND)
35,00 = 35,00 Unidades

TOTAL = 35,00 UN

13.2.16 LUVA SIMPLES, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AÉREO DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022

UNIDADE (UND) = UNIDADE (UND)
16,00 = 16,00 Unidades

TOTAL = 16,00 UN

13.2.17 LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022

UNIDADE (UND) = UNIDADE (UND)
36,00 = 36,00 Unidades

TOTAL = 36,00 UN

13.2.18 LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022

UNIDADE (UND) = UNIDADE (UND)
16,00 = 16,00 Unidades

TOTAL = 16,00 UN

13.2.19 REDUÇÃO EXCÊNTRICA PVC BRANCO REFORÇADO D=100X75mm (4"X3")

UNIDADE (UND) = UNIDADE (UND)
1,00 = 1,00 Unidades

TOTAL = 1,00 UN

13.2.20 REDUÇÃO EXCÊNTRICA PVC BRANCO REFORÇADO D=75X50mm (3"X2")

UNIDADE (UND) = UNIDADE (UND)
3,00 = 3,00 Unidades

TOTAL = 3,00 UN



CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM ENGENHARIA PARA
EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE REFORMA DA QUADRA POLIESPORTIVA
DA ESCOLA CARARU, LOCALIZADA NO BAIRRO CARARU NO MUNICÍPIO
DE EUSÉBIO/CE

SINAPI 04/2026 SEM DES.
SEINFRA 028 SEM DES.
ORSE 03/2026 SEM DES.

P.M.E.

450

DI: 23,46%

MEMORIA DE CALCULO

13.2.21 JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=50mm (2")

UNIDADE (UND) = UNIDADE (UND)
19,00 = 19,00 Unidades

TOTAL = 19,00 UN

13.2.22 JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022

UNIDADE (UND) = UNIDADE (UND)
16,00 = 16,00 Unidades

TOTAL = 16,00 UN

13.2.23 JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022

UNIDADE (UND) = UNIDADE (UND)
9,00 = 9,00 Unidades

TOTAL = 9,00 UN

13.2.24 TERMINAL DE VENTILAÇÃO PVC 50MM

UNIDADE (UND) = UNIDADE (UND)
8,00 = 8,00 Unidades

TOTAL = 8,00 UN

13.2.25 TÊ PVC BRANCO C/REDUÇÃO P/ESGOTO D=100X50mm (4"X2")

UNIDADE (UND) = UNIDADE (UND)
4,00 = 4,00 Unidades

TOTAL = 4,00 UN

13.2.26 TÊ PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2") - JUNTA C/ANÉIS

UNIDADE (UND) = UNIDADE (UND)
13,00 = 13,00 Unidades

TOTAL = 13,00 UN

13.2.27 TÊ PVC BRANCO C/REDUÇÃO P/ESGOTO D=75X50mm (3"X2")

UNIDADE (UND) = UNIDADE (UND)
2,00 = 2,00 Unidades

TOTAL = 2,00 UN

13.3 QUADROS / CAIXAS / ACESSÓRIOS

13.3.1 CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO

UNIDADE (UND) = UNIDADE (UND)
6,00 = 6,00 Unidades

TOTAL = 6,00 UN

13.3.2 CAIXA SIFONADA PVC 150 X 150 X 50MM, ACABAMENTO BRANCO (GRELHA OU TAMPA CEGA)

UNIDADE (UND) = UNIDADE (UND)
12,00 = 12,00 Unidades

TOTAL = 12,00 UN

13.3.3 CAIXA SIFONADA PVC 150 X 185 X 75MM, ACABAMENTO BRANCO (GRELHA OU TAMPA CEGA)

UNIDADE (UND) = UNIDADE (UND)
2,00 = 2,00 Unidades

TOTAL = 2,00 UN

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

UNIDADE (UND) = UNIDADE (UND)
6,00 = 6,00 Unidades

TOTAL = 6,00 UN



CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM ENGENHARIA PARA
EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE REFORMA DA QUADRA POLIESPORTIVA
DA ESCOLA CARARU, LOCALIZADA NO BAIRRO CARARU NO MUNICÍPIO
DE EUSÉBIO/CE

SINAPI 04/2026 SEM DES.
SEINFRA 028 SEM DES.
ORSE 03/2026 SEM DES.

P.M.E.

451

BD: 23,46%

MEMORIA DE CALCULO

13.3.5 SIFÃO CROMADO 1" X 1 1/2" (INSTALADO)

UNIDADE (UND) = UNIDADE (UND)
12,00 = 12,00 Unidades

TOTAL = 12,00 UN

13.3.6 VÁLVULA EM PLÁSTICO 1" PARA PIA, TANQUE OU LAVATÓRIO, COM OU SEM LADRÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026

UNIDADE (UND) = UNIDADE (UND)
12,00 = 12,00 Unidades

TOTAL = 12,00 UN

13.4 OUTROS ELEMENTOS

13.4.1 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

UNIDADE (UND) = UNIDADE (UND)
1,00 = 1,00 Unidades

TOTAL = 1,00 UN

13.4.2 FILTRO ANAERÓBIO CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1,88 M, ALTURA INTERNA = 1,50 M, VOLUME ÚTIL: 3331,1 L (PARA 19 CONTRIBUINTES). AF_12/2020

UNIDADE (UND) = UNIDADE (UND)
1,00 = 1,00 Unidades

TOTAL = 1,00 UN

13.4.3 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

UNIDADE (UND) = UNIDADE (UND)
1,00 = 1,00 Unidades

TOTAL = 1,00 UN

14 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

14.1 ELETRODUTOS DE PVC

14.1.1 ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023

COMPR. (M) = COMPR. (M)
180,88 = 180,88 Comprimento total

TOTAL = 180,88 M

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

COMPR. (M) = COMPR. (M)
18,70 = 18,70 Comprimento total

TOTAL = 18,70 M

14.1.3 ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 60 MM (2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021

COMPR. (M) = COMPR. (M)
6,00 = 6,00 Comprimento total

TOTAL = 6,00 M

14.1.4 ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 90 (3"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021

COMPR. (M) = COMPR. (M)
331,10 = 331,10 Comprimento total

TOTAL = 331,10 M

14.2 CONEXÕES

14.2.1 CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 60 MM (2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021

UNIDADE (UND) = UNIDADE (UND)
16,00 = 16,00 Quantidade

TOTAL = 16,00 UN

14.2.2 LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 60 MM (2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021



CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM ENGENHARIA PARA
EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE REFORMA DA QUADRA POLIESPORTIVA
DA ESCOLA CARARU, LOCALIZADA NO BAIRRO CARARU NO MUNICÍPIO
DE EUSÉBIO/CE

SINAPI 04/2026 SEM DES.
SEINFRA 028 SEM DES.
ORSE 03/2026 SEM DES.

BDI: 23,46%

P.M.E.

452

MEMORIA DE CALCULO

UNIDADE (UND) = UNIDADE (UND)
10,00 = 10,00 Quantidade

TOTAL = 10,00 UN

14.3 QUADROS / CAIXAS

14.3.1 QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 30 DISJUNTORES DIN 150A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025

UNIDADE (UND) = UNIDADE (UND)
16,00 = 16,00 Quantidade

TOTAL = 16,00 UN

14.3.2 QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 12 DIVISÕES 207X332X95mm, C/BARRAMENTO

UNIDADE (UND) = UNIDADE (UND)
2,00 = 2,00 Quantidade

TOTAL = 2,00 UN

14.3.3 CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2"

UNIDADE (UND) = UNIDADE (UND)
32,00 = 32,00 Quantidade

TOTAL = 32,00 UN

14.3.4 CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 4"

UNIDADE (UND) = UNIDADE (UND)
48,00 = 48,00 Quantidade

TOTAL = 48,00 UN

14.4 CABOS

14.4.1 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023

COMPR. (M) = COMPR. (M)
96,63 = 96,63 Comprimento total

TOTAL = 96,63 M

14.4.2 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023

COMPR. (M) = COMPR. (M)
2070,88 = 2070,88 Comprimento total

TOTAL = 2070,88 M

14.4.3 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023

COMPR. (M) = COMPR. (M)
338,08 = 338,08 Comprimento total

TOTAL = 338,08 M

14.5 BASES, CHAVES E DISJUNTORES

14.5.1 RELÉ FOTOELÉTRICO PARA COMANDO DE ILUMINAÇÃO EXTERNA 1000 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2025

UNIDADE (UND) = UNIDADE (UND)
1,00 = 1,00 Unidades

TOTAL = 1,00 UN

14.5.2 Relé de tempo 7PV00 20s 220V

UNIDADE (UND) = UNIDADE (UND)
1,00 = 1,00 Unidades

TOTAL = 1,00 un

14.5.3 DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025

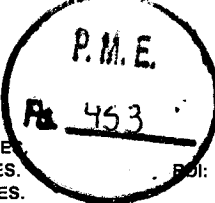
UNIDADE (UND) = UNIDADE (UND)
9,00 = 9,00 Unidades

TOTAL = 9,00 UN



CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM ENGENHARIA PARA
EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE REFORMA DA QUADRA POLIESPORTIVA
DA ESCOLA CARARU, LOCALIZADA NO BAIRRO CARARU NO MUNICÍPIO
DE EUSEBIO/CE

SINAPI 04/2026 SEM DE
SEINFRA 028 SEM DES.
ORSE 03/2026 SEM DES.



Imposto: 23,46%

MEMORIA DE CALCULO

14.5.4 DISJUNTOR BIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 20A

UNIDADE (UND) = UNIDADE (UND)
5,00 = 5,00 Unidades

TOTAL = 5,00 UN

14.5.5 DISJUNTOR BIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 25A

UNIDADE (UND) = UNIDADE (UND)
1,00 = 1,00 Unidades

TOTAL = 1,00 UN

14.5.6 Disjuntor bipolar DR 25 A - Dispositivo residual diferencial, tipo AC, 30MA, ref.5SM1 312-OMB, Siemens ou similar

UNIDADE (UND) = UNIDADE (UND)
2,00 = 2,00 Unidades

TOTAL = 2,00 un

14.5.7 DISJUNTOR BIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 32A

UNIDADE (UND) = UNIDADE (UND)
1,00 = 1,00 Unidades

TOTAL = 1,00 UN

14.5.8 Dispositivo de proteção contra surto de tensão DPS 60kA - 275v

UNIDADE (UND) = UNIDADE (UND)
8,00 = 8,00 Unidades

TOTAL = 8,00 un

14.6 TOMADAS / INTERRUPTORES / ESPELHOS

14.6.1 INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023

UNIDADE (UND) = UNIDADE (UND)
32,00 = 32,00 Unidades

TOTAL = 32,00 UN

14.6.2 INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023

UNIDADE (UND) = UNIDADE (UND)
2,00 = 2,00 Unidades

TOTAL = 2,00 UN

14.6.3 TOMADA DUPLA DE EMBUTIR 2P+T 10A-250V

UNIDADE (UND) = UNIDADE (UND)
13,00 = 13,00 Unidades

TOTAL = 13,00 UN

14.7 LUMINÁRIAS / ACESSÓRIOS

14.7.1 Refletor modular LED200w DC com DPS 1x200w 45x110° 5000k 180lm/W Dimerizavel Alumínio Autovolt Branca, da G-light ou similar

UNIDADE (UND) = UNIDADE (UND)
32,00 = 32,00 Unidades

TOTAL = 32,00 un

14.7.2 ARANDELA DE SOBREPOR CORPO EM ALUMINIO, SOQUETE E-27, DIFUSOR EM VIDRO TEMPERADO FOSCO, COM DUAS LÂMPADAS ELETRÔNICAS COMPACTAS DE 20W COMPLETA

UNIDADE (UND) = UNIDADE (UND)
2,00 = 2,00 Unidades

TOTAL = 2,00 M2

14.7.3 LUMINÁRIA DE SOBREPOR/EMBTIR RETANGULAR EM PA(POLYAMIDE) COM REFLETOR EM PMMA OPTICO PARA 2 LED'S TUBULARES T5 DE 20W, TONALIDADE 5000K, COR BRANCA, GRAU DE PROTEÇÃO IP20 E 1 LED DRIVER - COMPLETA

UNIDADE (UND) = UNIDADE (UND)
13,00 = 13,00 Unidades



CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM ENGENHARIA PARA
EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE REFORMA DA QUADRA POLIESPORTIVA
DA ESCOLA CARARU, LOCALIZADA NO BAIRRO CARARU NO MUNICÍPIO
DE EUSÉBIO/CE

SINAPI 04/2026 SEM DES.
SEINFRA 028 SEM DES.
ORSE 03/2026 SEM DES.

BDI: 23,46%

P.M.E.

454

MEMORIA DE CALCULO

TOTAL = 13,00 UN

14.8 OUTROS ELEMENTOS

14.8.1 ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, AÉREA, TRIFÁSICA, COM CAIXA DE SOBREPOR, CABO DE 35 MM2 E DISJUNTOR DIN 50A (NÃO INCLUSO O POSTE DE CONCRETO). AF_12/2025

UNIDADE (UND) = UNIDADE (UND)
1,00 = 1,00 Unidades

TOTAL = 1,00 UN

14.8.2 POSTE P/EDIFICAÇÕES POTÊNCIA INSTALADA DE 25,01 À 30 KW

UNIDADE (UND) = UNIDADE (UND)
1,00 = 1,00 Unidades

TOTAL = 1,00 UN

14.8.3 CAIXA EM ALVENARIA TIJOLO FURADO, ESP. = 10cm (30x 30x40cm), FUNDO DE CONCRETO, EXCETO ESCAVAÇÃO E TAMPA

UNIDADE (UND) = UNIDADE (UND)
1,00 = 1,00 Unidades

TOTAL = 1,00 UN

14.8.4 QUADRO DE MEDIÇÃO GERAL DE ENERGIA PARA 1 MEDIDOR DE SOBREPOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025

UNIDADE (UND) = UNIDADE (UND)
1,00 = 1,00 Unidades

TOTAL = 1,00 UN

15 SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICA

15.1 HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 5/8", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023

UNIDADE (UND) = UNIDADE (UND)
3,00 = 3,00 Unidades

TOTAL = 3,00 UN

15.2 CORDOALHA DE COBRE NU 50 MM², NÃO ENTERRADA, COM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023

COMPR. (M) = COMPR. (M)
111,04 = 111,04 Comprimento total

TOTAL = 111,04 M

15.3 CORDOALHA DE COBRE NU 35 MM², NÃO ENTERRADA, COM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023

COMPR. (M) = COMPR. (M)
41,91 = 41,91 Comprimento total

TOTAL = 41,91 M

15.4 CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF_12/2020

UNIDADE (UND) = UNIDADE (UND)
7,00 = 7,00 Unidades

TOTAL = 7,00 UN

15.5 TERMINAL DE PRESSÃO P/ CABOS ATÉ 120MM2

UNIDADE (UND) = UNIDADE (UND)
12,00 = 12,00 Unidades

TOTAL = 12,00 UN

16 PROTEÇÃO DE COMBATE A INCÊNDIO

16.1 EXTINTOR DE GÁS CARBÔNICO OU PÓ QUÍMICO DE 4 OU 6KG

UNIDADE (UND) = UNIDADE (UND)
2,00 = 2,00 Unidades

TOTAL = 2,00 UN



CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM ENGENHARIA PARA
EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE REFORMA DA QUADRA POLIESPORTIVA
DA ESCOLA CARARU, LOCALIZADA NO BAIRRO CARARU NO MUNICÍPIO
DE EUSÉBIO/CE

SINAPI 04/2026 SEM DES.
SEINFRA 028 SEM DES.
ORSE 03/2026 SEM DES.

P.M.E.

455

EDI: 23,46%

MEMORIA DE CALCULO

16.2 LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024

UNIDADE (UND) = UNIDADE (UND)
8,00 = 8,00 Unidades

TOTAL = 8,00 UN

16.3 PLACA EM ACRÍLICO ADESIVADA PARA SINALIZAÇÃO COM INDICAÇÃO DE ROTA DE FUGA 26X13CM

COMPR. (M) = COMPR. (M)
6,00 = 6,00 Comprimento Total

TOTAL = 6,00 M

16.4 SINALIZAÇÃO PARA EXTINTOR

UNIDADE (UND) = UNIDADE (UND)
4,00 = 4,00 Unidades

TOTAL = 4,00 UN

17 PINTURAS

17.1 PAREDES INTERNAS E EXTERNAS

17.1.1 FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023

PERÍM. (M)	x	ALTURA (M)	=	ÁREA (M²)	
15,10	x	1,00	=	15,10	Vestibário Masculino - Banhos (Acima de cerâmicas)
14,62	x	1,00	=	14,62	Vestibário Masculino - Sanitários (Acima de cerâmicas)
10,50	x	1,00	=	10,50	Vestibário Masculino - Lavatórios (Acima de cerâmicas)
9,30	x	1,00	=	9,30	Banheiro acessível Masculino (Acima de cerâmicas)
15,10	x	1,00	=	15,10	Vestibário Feminino - Banhos (Acima de cerâmicas)
14,62	x	1,00	=	14,62	Vestibário Feminino - Sanitários (Acima de cerâmicas)
10,50	x	1,00	=	10,50	Vestibário Feminino - Lavatórios (Acima de cerâmicas)
9,30	x	1,00	=	9,30	Banheiro acessível Feminino (Acima de cerâmicas)
7,50	x	3,85	=	28,88	Área externa Vestibário Masculino - Parede Frontal
5,35	x	3,85	=	20,60	Área externa Vestibário Masculino - Parede Lateral
5,35	x	1,55	=	8,29	Área externa Vestibário Masculino - Parede Frontal Caixa D'água
2,70	x	1,55	=	4,19	Área externa Vestibário Masculino - Parede Lateral Esq. Caixa D'água
2,70	x	1,55	=	4,19	Área externa Vestibário Masculino - Parede Lateral Dir. Caixa D'água
7,50	x	3,85	=	28,88	Área externa Vestibário Feminino - Parede Frontal
5,35	x	3,85	=	20,60	Área externa Vestibário Feminino - Parede Lateral
5,35	x	1,55	=	8,29	Área externa Vestibário Feminino - Parede Frontal Caixa D'água
2,70	x	1,55	=	4,19	Área externa Vestibário Feminino - Parede Lateral Esq. Caixa D'água
2,70	x	1,55	=	4,19	Área externa Vestibário Feminino - Parede Lateral Dir. Caixa D'água
35,09	x	1,30	=	45,62	Parede interna lateral de arquibancada
13,82	x	3,00	=	41,46	Parede interna de Atendimento
		122,70	=	122,70	Área interna da Fachada Frontal
		157,34	=	157,34	Área interna da Fachada de Fundo
5,80	x	4,90	=	28,42	Área externa da Fachada Frontal - Lado Esquerdo (Altura média)
5,80	x	4,90	=	28,42	Área externa da Fachada Frontal - Lado Direito (Altura média)
		66,40	=	66,40	Área externa da Fachada Frontal - Soma de pinturas do meio
9,05	x	1,50	=	13,58	Área externa da Fachada Frontal - Letreiro
		179,80	=	179,80	Área externa da Fachada de Fundo
43,66	x	3,35	=	146,26	Parede de Circulação de Fundos - Arquibancada
50,55	x	3,80	=	192,09	Parede de Circulação de Fundos - Muro de Divisa
57,32	x	2,55	=	146,17	Parede de divisa do Estacionamento
6,40	x	2,00	=	12,80	Parede de Hall de Entrada (Acima da cerâmica)
30,00	x	2,10	=	63,00	Paredes internas de Almoxxarivado (Acima da cerâmica)

TOTAL = 1475,36 M2

17.1.2 EMASSAMENTO DE PAREDES EXTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA ACRÍLICA

PERÍM. (M)	x	ALTURA (M)	=	ÁREA (M²)	
15,10	x	1,00	=	15,10	Vestibário Masculino - Banhos (Acima de cerâmicas)
14,62	x	1,00	=	14,62	Vestibário Masculino - Sanitários (Acima de cerâmicas)
10,50	x	1,00	=	10,50	Vestibário Masculino - Lavatórios (Acima de cerâmicas)
9,30	x	1,00	=	9,30	Banheiro acessível Masculino (Acima de cerâmicas)
15,10	x	1,00	=	15,10	Vestibário Feminino - Banhos (Acima de cerâmicas)
14,62	x	1,00	=	14,62	Vestibário Feminino - Sanitários (Acima de cerâmicas)
10,50	x	1,00	=	10,50	Vestibário Feminino - Lavatórios (Acima de cerâmicas)
9,30	x	1,00	=	9,30	Banheiro acessível Feminino (Acima de cerâmicas)
35,09	x	1,30	=	45,62	Parede interna lateral acima da arquibancada
13,82	x	3,00	=	41,46	Parede interna de Atendimento
		122,70	=	122,70	Área interna da Fachada Frontal
		157,34	=	157,34	Área interna da Fachada de Fundo
		66,40	=	66,40	Área externa da Fachada Frontal - Soma de pinturas do meio
9,05	x	1,50	=	13,58	Área externa da Fachada Frontal - Letreiro



CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM ENGENHARIA PARA
EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE REFORMA DA QUADRA POLIESPORTIVA
DA ESCOLA CARARU, LOCALIZADA NO BAIRRO CARARU NO MUNICÍPIO
DE EUSÉBIO/CE

SINAPI 04/2026 SEM DES.
SEINFRA 028 SEM DES.
ORSE 03/2026 SEM DES.

P.M.E.

456

BDI: 23,46%

MEMORIA DE CALCULO

43,66	x	3,35	=	146,26	Parede de Circulação de Fundos - Arquibancada
50,55	x	3,80	=	192,09	Parede de Circulação de Fundos - Muro de Divisa
57,32	x	2,55	=	146,17	Parede de divisa do Estacionamento

TOTAL = 1030,65 M2

17.1.3 PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023

PERÍM. (M)	x	ALTURA (M)	=	ÁREA (M²)	
15,10	x	1,00	=	15,10	Vestiário Masculino - Banhos (Acima de cerâmicas)
14,62	x	1,00	=	14,62	Vestiário Masculino - Sanitários (Acima de cerâmicas)
10,50	x	1,00	=	10,50	Vestiário Masculino - Lavatórios (Acima de cerâmicas)
9,30	x	1,00	=	9,30	Banheiro acessível Masculino (Acima de cerâmicas)
15,10	x	1,00	=	15,10	Vestiário Feminino - Banhos (Acima de cerâmicas)
14,62	x	1,00	=	14,62	Vestiário Feminino - Sanitários (Acima de cerâmicas)
10,50	x	1,00	=	10,50	Vestiário Feminino - Lavatórios (Acima de cerâmicas)
9,30	x	1,00	=	9,30	Banheiro acessível Feminino (Acima de cerâmicas)
35,09	x	1,30	=	45,62	Parede interna lateral acima da arquibancada
13,82	x	3,00	=	41,46	Parede interna de Atendimento
		122,70	=	122,70	Área interna da Fachada Frontal
		157,34	=	157,34	Área interna da Fachada de Fundo
		66,40	=	66,40	Área externa da Fachada Frontal - Soma de pinturas do meio
9,05	x	1,50	=	13,58	Área externa da Fachada Frontal - Letreiro
43,66	x	3,35	=	146,26	Parede de Circulação de Fundos - Arquibancada
50,55	x	3,80	=	192,09	Parede de Circulação de Fundos - Muro de Divisa
57,32	x	2,55	=	146,17	Parede de divisa do Estacionamento

TOTAL = 1030,65 M2

17.1.4 TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES EXTERNAS

PERÍM. (M)	x	ALTURA (M)	=	ÁREA (M²)	
7,50	x	3,85	=	28,88	Área externa Vestiário Masculino - Parede Frontal
5,35	x	3,85	=	20,60	Área externa Vestiário Masculino - Parede Lateral
5,35	x	1,55	=	8,29	Área externa Vestiário Masculino - Parede Frontal Caixa D'água
2,70	x	1,55	=	4,19	Área externa Vestiário Masculino - Parede Lateral Esq. Caixa D'água
2,70	x	1,55	=	4,19	Área externa Vestiário Masculino - Parede Lateral Dir. Caixa D'água
7,50	x	3,85	=	28,88	Área externa Vestiário Feminino - Parede Frontal
5,35	x	3,85	=	20,60	Área externa Vestiário Feminino - Parede Lateral
5,35	x	1,55	=	8,29	Área externa Vestiário Feminino - Parede Frontal Caixa D'água
2,70	x	1,55	=	4,19	Área externa Vestiário Feminino - Parede Lateral Esq. Caixa D'água
2,70	x	1,55	=	4,19	Área externa Vestiário Feminino - Parede Lateral Dir. Caixa D'água
35,09	x	1,30	=	45,62	Parede interna lateral de arquibancada
5,80	x	4,90	=	28,42	Área externa da Fachada Frontal - Lado Esquerdo (Altura média)
5,80	x	4,90	=	28,42	Área externa da Fachada Frontal - Lado Direito (Altura média)
		179,80	=	179,80	Área externa da Fachada de Fundo
6,40	x	2,00	=	12,80	Parede de Hall de Entrada (Acima da cerâmica)
30,00	x	2,10	=	63,00	Paredes internas de Almojarivado (Acima da cerâmica)

TOTAL = 490,33 M2

17.2 PINTURA DE QUADRA

17.2.1 PINTURA DE DEMARCAÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA COM TINTA EPÓXI, E = 5 CM, APLICAÇÃO MANUAL AF_05/2021

PERÍM. (M)	=	PERÍM. (M)	
422,43	=	422,43	Comprimento total de faixas de demarcação esportiva

TOTAL = 422,43 M

17.2.2 PINTURA DE PISO COM TINTA EPÓXI, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO PRIMER EPÓXI. AF_05/2021

COMPR. (M)	x	LARGURA (M)	=	ÁREA (M²)	
31,50	x	19,92	=	627,48	Comprimento total de faixas de demarcação esportiva

TOTAL = 627,48 M2

17.3 TETO

17.3.1 FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, UMA DEMÃO. AF_04/2023

ÁREA (M²)	=	ÁREA (M²)	
89,90	=	89,90	Área de teto

TOTAL = 89,90 M2

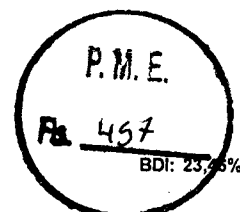
17.3.2 EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM TETO, UMA DEMÃO, LIXAMENTO MANUAL AF_04/2023

ÁREA (M²)	=	ÁREA (M²)	
89,90	=	89,90	Área de teto



CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM ENGENHARIA PARA
EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE REFORMA DA QUADRA POLIESPORTIVA
DA ESCOLA CARARU, LOCALIZADA NO BAIRRO CARARU NO MUNICÍPIO
DE EUSÉBIO/CE

SINAPI 04/2026 SEM DES.
SEINFRA 028 SEM DES.
ORSE 03/2026 SEM DES.



MEMORIA DE CALCULO

TOTAL = 89,90 M2

17.4 ARQUIBANCADAS

17.4.1 PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 3 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR. AF_05/2021

LADOS (UND)	x	COMPR. (M)	x	ALTURA (M)	=	ÁREA (M²)	
1,00	x	10,95	x	2,80	=	30,66	Área de Espelho - Arqueibancada 02
1,00	x	10,95	x	5,20	=	56,94	Área de Patamar - Arqueibancada 02
1,00	x	5,20	x	1,40	=	7,28	Área de Lateral - Arqueibancada 02 (Altura média)
2,00	x	6,15	x	1,10	=	13,54	Área de guarda-corpo Lado Direito - Arqueibancada 02
1,00	x	6,15	x	1,10	=	6,77	Área de guarda-corpo Lado Esquerdo - Arqueibancada 02
1,00	x	8,50	x	1,20	=	10,20	Área de Espelho - Arqueibancada 03
1,00	x	8,50	x	2,10	=	17,85	Área de Patamar - Arqueibancada 03
1,00	x	2,10	x	0,60	=	1,26	Área de Lateral Lado Direito - Arqueibancada 03 (Altura média)
1,00	x	2,10	x	0,60	=	1,26	Área de Lateral Lado Esquerdo - Arqueibancada 03 (Altura média)
2,00	x	2,42	x	1,10	=	5,31	Área de guarda-corpo Lado Direito - Arqueibancada 03
2,00	x	0,69	x	1,10	=	1,52	Área de guarda-corpo Lado Esquerdo - Arqueibancada 03
1,00	x	8,50	x	1,20	=	10,20	Área de Espelho - Arqueibancada 04
1,00	x	8,50	x	2,10	=	17,85	Área de Patamar - Arqueibancada 04
1,00	x	2,10	x	0,60	=	1,26	Área de Lateral Lado Direito - Arqueibancada 04 (Altura média)
1,00	x	2,10	x	0,60	=	1,26	Área de Lateral Lado Esquerdo - Arqueibancada 04 (Altura média)
2,00	x	2,42	x	1,10	=	5,31	Área de guarda-corpo Lado Direito - Arqueibancada 04
2,00	x	0,69	x	1,10	=	1,52	Área de guarda-corpo Lado Esquerdo - Arqueibancada 04

TOTAL = 189,99 M2

17.5 ESQUADRIAS DE MADEIRA

17.5.1 EMASSAMENTO DE ESQUADRIAS DE MADEIRA P/TINTA ÓLEO OU ESMALTE 2 DEMÃOS

LADOS (M)	x	LARGURA (M)	x	ALTURA (M)	=	ÁREA (M²)	
2,00	x	1,00	x	2,40	=	4,80	Porta de banheiro acessível Masculino
2,00	x	0,80	x	2,40	=	3,84	Porta de vestiário Masculino
2,00	x	0,60	x	2,40	=	2,88	Porta de DML Masculino
2,00	x	1,00	x	2,40	=	4,80	Porta de banheiro acessível Masculino
2,00	x	0,80	x	2,40	=	3,84	Porta de vestiário Masculino
2,00	x	0,60	x	2,40	=	2,88	Porta de DML Feminino
2,00	x	0,60	x	2,10	=	2,52	Porta de DML Feminino

TOTAL = 25,56 M2

17.5.2 ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA

LADOS (M)	x	LARGURA (M)	x	ALTURA (M)	=	ÁREA (M²)	
2,00	x	1,00	x	2,40	=	4,80	Porta de banheiro acessível Masculino
2,00	x	0,80	x	2,40	=	3,84	Porta de vestiário Masculino
2,00	x	0,60	x	2,40	=	2,88	Porta de DML Masculino
2,00	x	1,00	x	2,40	=	4,80	Porta de banheiro acessível Masculino
2,00	x	0,80	x	2,40	=	3,84	Porta de vestiário Masculino
2,00	x	0,60	x	2,40	=	2,88	Porta de DML Feminino
2,00	x	0,60	x	2,10	=	2,52	Porta de DML Feminino

TOTAL = 25,56 M2

18 MUROS E FECHAMENTOS

18.1 MUROS

18.1.1 MURO CONTORNO DE ALVENARIA E CONCRETO (PILAR-CINTA), REBOCADO, SEM PINTURA

ÁREA (M²) = ÁREA (M²)
12,27 = 12,27 Área de muro

TOTAL = 12,27 M2

18.2 GRADIL

18.2.1 PORTÃO PIVOTANTE NYLOR, COMPOSTO DE QUADRO, PAINÉIS E ACESSÓRIOS COM PINTURA ELETROSTÁTICA COM TINTA POLIESTER, NAS CORES VERDE OU BRANCA, COM POSTE EM AÇO REVESTIDO, COR VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E MONTAGEM

UNIDADES (UND)	x	LARGURA (M)	x	ALTURA (M)	=	ÁREA (M²)	
1,00	x	1,20	x	2,50	=	3,00	Portão G03
2,00	x	2,00	x	2,50	=	10,00	Portão G01

TOTAL = 13,00 M2

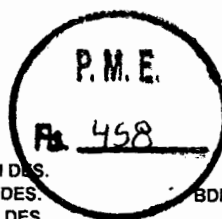
18.2.2 PORTÃO DESLIZANTE NYLOR, COMPOSTO DE QUADRO, PAINÉIS E ACESSÓRIOS COM PINTURA ELETROSTÁTICA COM TINTA POLIESTER, NAS CORES VERDE OU BRANCA, COM POSTE EM AÇO REVESTIDO, COR VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E MONTAGEM

UNIDADES (UND)	x	LARGURA (M)	x	ALTURA (M)	=	ÁREA (M²)	
2,00	x	3,50	x	2,50	=	17,50	Portão G02



CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM ENGENHARIA PARA
EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE REFORMA DA QUADRA POLIESPORTIVA
DA ESCOLA CARARU, LOCALIZADA NO BAIRRO CARARU NO MUNICÍPIO
DE EUSÉBIO/CE

SINAPI 04/2026 SEM DES.
SEINFRA 028 SEM DES.
ORSE 03/2026 SEM DES.



BDI: 23,46%

MEMORIA DE CALCULO

TOTAL = 17,50 M2

18.2.3

CERCA/GRADIL NYLOFOR H=2,03M, MALHA 5 X 20CM - FIO 5,00MM, COM FIXADORES DE POLIAMIDA EM POSTE 40 x 60 MM CHUMBADOS EM BASE DE CONCRETO (EXCLUSIVE ESTA), REVESTIDOS EM POLIESTER POR PROCESSO DE PINTURA ELETROSTÁTICA (GRADIL E POSTE), NAS CORES VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

PERÍM. (M) = PERÍM. (M)
23,85 = 23,85 Gradil de muro de Fachada Frontal
44,45 = 44,45 Gradil fe fechamento de Fachada de Fundo

TOTAL = 68,30 M

19

SERVIÇOS ADICIONAIS

19.1

ESTRUTURA DE NOVAS ARQUIBANCADAS

19.1.1

LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, PARA PISO, ENCHIMENTO EM CERÂMICA, VIGOTA CONVENCIONAL, ALTURA TOTAL DA LAJE "LT" = 12 CM
(ENCHIMENTO+CAPA) = (8+4). AF_08/2025

ÁREA (M²) = ÁREA (M²)
54,97 = 54,97 Arquibancada 02
18,61 = 18,61 Arquibancada 03
18,47 = 18,47 Arquibancada 04

TOTAL = 92,05 M2

19.1.2

ALVENARIA DE TUAO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=20 cm

LADOS (UND)	x	COMPR. (M)	x	LARGURA (M)	x	ALTURA (M)	=	ÁREA (M²)	
1,00	x			5,35	x	1,40	=	7,49	Parede de fechamento lateral - Arquibancada 02
		10,95			x	2,80	=	30,66	Parede de fechamento de espelhos - Arquibancada 02 (Altura média)
		6,15	x		x	1,10	=	6,77	Parede de guarda-corpo Lado Direito - Arquibancada 02
		6,15	x		x	1,10	=	6,77	Parede de guarda-corpo Lado Esquerdo - Arquibancada 02
		6,80	x		x	1,10	=	7,48	Parede de guarda-corpo do meio - Arquibancada 02
2,00	x			2,10	x	0,60	=	2,52	Parede de fechamento lateral - Arquibancada 03
		8,50			x	1,20	=	10,20	Parede de fechamento de espelhos - Arquibancada 03 (Altura média)
		2,42	x		x	1,10	=	2,66	Parede de guarda-corpo Lado Direito - Arquibancada 03
		2,42	x		x	1,10	=	2,66	Parede de guarda-corpo Lado Esquerdo - Arquibancada 03
2,00	x			2,10	x	0,60	=	2,52	Parede de fechamento lateral - Arquibancada 04
		8,50			x	1,20	=	10,20	Parede de fechamento de espelhos - Arquibancada 04 (Altura média)
		2,42	x		x	1,10	=	2,66	Parede de guarda-corpo Lado Direito - Arquibancada 04
		2,42	x		x	1,10	=	2,66	Parede de guarda-corpo Lado Esquerdo - Arquibancada 04

TOTAL = 95,23 M2

19.1.3

CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E PEDRISCO TRAÇO 1:4 ESP.= 7mm P/ PAREDE

LADOS (UND)	x	COMPR. (M)	x	LARGURA (M)	x	ALTURA (M)	=	ÁREA (M²)	
1,00	x			5,35	x	1,40	=	7,49	Parede de fechamento lateral - Arquibancada 02
		10,95			x	2,80	=	30,66	Parede de fechamento de espelhos - Arquibancada 02 (Altura média)
		6,15	x		x	1,10	=	6,77	Parede de guarda-corpo Lado Direito - Arquibancada 02
		6,15	x		x	1,10	=	6,77	Parede de guarda-corpo Lado Esquerdo - Arquibancada 02
		6,80	x		x	1,10	=	7,48	Parede de guarda-corpo do meio - Arquibancada 02
2,00	x			2,10	x	0,60	=	2,52	Parede de fechamento lateral - Arquibancada 03
		8,50			x	1,20	=	10,20	Parede de fechamento de espelhos - Arquibancada 03 (Altura média)
		2,42	x		x	1,10	=	2,66	Parede de guarda-corpo Lado Direito - Arquibancada 03
		2,42	x		x	1,10	=	2,66	Parede de guarda-corpo Lado Esquerdo - Arquibancada 03
2,00	x			2,10	x	0,60	=	2,52	Parede de fechamento lateral - Arquibancada 04
		8,50			x	1,20	=	10,20	Parede de fechamento de espelhos - Arquibancada 04 (Altura média)
		2,42	x		x	1,10	=	2,66	Parede de guarda-corpo Lado Direito - Arquibancada 04
		2,42	x		x	1,10	=	2,66	Parede de guarda-corpo Lado Esquerdo - Arquibancada 04

TOTAL = 95,23 M2

19.1.4

EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM, ACESSO POR ANDAIME. AF_08/2022

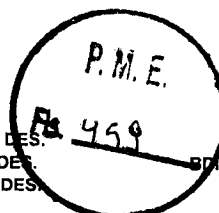
LADOS (UND)	x	COMPR. (M)	x	LARGURA (M)	x	ALTURA (M)	=	ÁREA (M²)	
1,00	x			5,35	x	1,40	=	7,49	Parede de fechamento lateral - Arquibancada 02
		10,95			x	2,80	=	30,66	Parede de fechamento de espelhos - Arquibancada 02 (Altura média)
		6,15	x		x	1,10	=	6,77	Parede de guarda-corpo Lado Direito - Arquibancada 02
		6,15	x		x	1,10	=	6,77	Parede de guarda-corpo Lado Esquerdo - Arquibancada 02
		6,80	x		x	1,10	=	7,48	Parede de guarda-corpo do meio - Arquibancada 02
2,00	x			2,10	x	0,60	=	2,52	Parede de fechamento lateral - Arquibancada 03
		8,50			x	1,20	=	10,20	Parede de fechamento de espelhos - Arquibancada 03 (Altura média)
		2,42	x		x	1,10	=	2,66	Parede de guarda-corpo Lado Direito - Arquibancada 03
		2,42	x		x	1,10	=	2,66	Parede de guarda-corpo Lado Esquerdo - Arquibancada 03
2,00	x			2,10	x	0,60	=	2,52	Parede de fechamento lateral - Arquibancada 04
		8,50			x	1,20	=	10,20	Parede de fechamento de espelhos - Arquibancada 04 (Altura média)
		2,42	x		x	1,10	=	2,66	Parede de guarda-corpo Lado Direito - Arquibancada 04
		2,42	x		x	1,10	=	2,66	Parede de guarda-corpo Lado Esquerdo - Arquibancada 04

TOTAL = 95,23 M2



CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM ENGENHARIA PARA
EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE REFORMA DA QUADRA POLIESPORTIVA
DA ESCOLA CARARU, LOCALIZADA NO BAIRRO CARARU NO MUNICÍPIO
DE EUSÉBIO/CE

SINAPI 04/2026 SEM DES.
SEINFRA 028 SEM DES.
ORSE 03/2026 SEM DES.



BDI: 23,46%

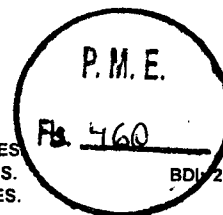
MEMORIA DE CALCULO

19.1.5	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3									
LADOS (UND)	x	COMPR. (M)	x	LARGURA (M)	x	ALTURA (M)	=	ÁREA (M²)		
1,00	x			5,35	x	1,40	=	7,49	Parede de fechamento lateral - Arquibancada 02	
		10,95			x	2,80	=	30,66	Parede de fechamento de espelhos - Arquibancada 02 (Altura média)	
		6,15	x		x	1,10	=	6,77	Parede de guarda-corpo Lado Direito - Arquibancada 02	
		6,15	x		x	1,10	=	6,77	Parede de guarda-corpo Lado Esquerdo - Arquibancada 02	
		6,80	x		x	1,10	=	7,48	Parede de guarda-corpo do meio - Arquibancada 02	
2,00	x			2,10	x	0,60	=	2,52	Parede de fechamento lateral - Arquibancada 03	
		8,50			x	1,20	=	10,20	Parede de fechamento de espelhos - Arquibancada 03 (Altura média)	
		2,42	x		x	1,10	=	2,66	Parede de guarda-corpo Lado Direito - Arquibancada 03	
		2,42	x		x	1,10	=	2,66	Parede de guarda-corpo Lado Esquerdo - Arquibancada 03	
2,00	x			2,10	x	0,60	=	2,52	Parede de fechamento lateral - Arquibancada 04	
		8,50			x	1,20	=	10,20	Parede de fechamento de espelhos - Arquibancada 04 (Altura média)	
		2,42	x		x	1,10	=	2,66	Parede de guarda-corpo Lado Direito - Arquibancada 04	
		2,42	x		x	1,10	=	2,66	Parede de guarda-corpo Lado Esquerdo - Arquibancada 04	
TOTAL =								95,23	M2	
19.1.6	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:3) C/AGREGADOS ADQUIRIDOS									
		COMPR. (M)	x	LARGURA (M)	x	ALTURA (M)	=	VOLUME (M³)		
		8,60		2,40	x	0,60	=	12,38	Volume dos 3 primeiros degraus - Arquibancada 02 (Altura média)	
		8,50		2,40	x	0,60	=	12,24	Volume dos 3 primeiros degraus - Arquibancada 03 (Altura média)	
		8,50		2,40	x	0,60	=	12,24	Volume dos 3 primeiros degraus - Arquibancada 04 (Altura média)	
TOTAL =								36,86	M3	
19.1.7	LIMPEZA DE BASE OU LASTRO									
		COMPR. (M)	x	LARGURA (M)	=	ÁREA (M²)				
		10,95	x	1,00	=	10,95	Área de base de Sapata corrida			
TOTAL =						10,95	M2			
19.1.8	APILOAMENTO DE PISO OU FUNDO DE VALAS C/MAÇO DE 30 A 60 KG									
		COMPR. (M)	x	LARGURA (M)	=	ÁREA (M²)				
		10,95	x	1,00	=	10,95	Área de base de Sapata corrida			
TOTAL =						10,95	M2			
19.1.9	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 2 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024									
		LADOS (M)	x	COMPR. (M)	x	ALTURA (M)	=	ÁREA (M²)		
		2,00	x	10,95	x	0,40	=	8,76	Área de base de Sapata corrida	
TOTAL =								8,76	M2	
19.1.10	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_01/2024									
		COMPR. (M)	x	BARRAS (UND)	x	PESO (KG/M)	=	PESO (KG)		
		10,95	x	111,00	x	0,617	=	749,93	Peso de armação de Sapatas com base 100x40cm	
TOTAL =								749,93	KG	
19.1.11	LASTRO DE CONCRETO IMPERMEABILIZADO E=6CM									
		COMPR. (M)	x	LARGURA (M)	=	ÁREA (M²)				
		10,95	x	1,00	=	10,95	Área de base de Sapata corrida			
TOTAL =						10,95	M2			
19.1.12	CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO									
		COMPR. (M)	x	LARGURA (M)	x	ALTURA (M)	=	ÁREA (M²)		
		10,95	x	1,00	x	0,40	=	4,38	Área de base de Sapata corrida	
TOTAL =								4,38	M3	
19.1.13	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO									
		COMPR. (M)	x	LARGURA (M)	x	ALTURA (M)	=	ÁREA (M²)		
		10,95	x	1,00	x	0,40	=	4,38	Área de base de Sapata corrida	
TOTAL =								4,38	M3	



CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM ENGENHARIA PARA
EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE REFORMA DA QUADRA POLIESPORTIVA
DA ESCOLA CARARU, LOCALIZADA NO BAIRRO CARARU NO MUNICÍPIO
DE EUSÉBIO/CE

SINAPI 04/2026 SEM DES.
SEINFRA 028 SEM DES.
ORSE 03/2026 SEM DES.



BDI 23,46%

MEMORIA DE CALCULO

19.1.14	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, E = 18 MM. AF_09/2020									
QUANT. (UND)	x	COMPR. (M)	x	LARGURA (M)	x	ALTURA (M)	=	ÁREA (M²)		
3,00	x	0,30	x	0,15	x	1,50	=	4,05	Forma para 3 pilares de 30x15cm - Altura 1,50m	
3,00	x	0,30	x	0,15	x	2,80	=	7,56	Forma para 3 pilares de 30x15cm - Altura 2,80m	
TOTAL =									11,61	M2
19.1.15	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO EMBUTIDA EM ALVENARIA DE VEDAÇÃO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022									
QUANT. (UND)	x	ALTURA (M)	x	BARRAS (UND)	x	PESO (KG/M)	=	PESO (KG)		
3,00	x	1,50	x	4,00	x	0,617	=	11,11	Armação longitudinal para 3 pilares de 30x15cm - Altura 1,50m	
3,00	x	2,80	x	4,00	x	0,617	=	20,73	Armação longitudinal para 3 pilares de 30x15cm - Altura 2,80m	
TOTAL =									31,84	KG
19.1.16	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO EMBUTIDA EM ALVENARIA DE VEDAÇÃO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022									
ALTURA (M)	x	BARRAS (M)	x	BARRAS (UND/M)	x	PESO (KG/M)	=	PESO (KG)		
4,50	x	0,90	x	11,00	x	0,154	=	6,86	Armação transversal para 3 pilares de 30x15cm - Altura 3 x 1,50m	
8,40	x	0,90	x	11,00	x	0,154	=	12,81	Armação transversal para 3 pilares de 30x15cm - Altura 3 x 2,80m	
TOTAL =									19,67	KG
19.1.17	CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO									
QUANT. (UND)	x	COMPR. (M)	x	LARGURA (M)	x	ALTURA (M)	=	VOLUME (M³)		
3,00	x	0,30	x	0,15	x	1,50	=	0,20	Volume para 3 pilares de 30x15cm - Altura 1,50m	
3,00	x	0,30	x	0,15	x	2,80	=	0,38	Volume para 3 pilares de 30x15cm - Altura 2,80m	
TOTAL =									0,58	M3
19.1.18	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO									
QUANT. (UND)	x	COMPR. (M)	x	LARGURA (M)	x	ALTURA (M)	=	VOLUME (M³)		
3,00	x	0,30	x	0,15	x	1,50	=	0,20	Volume para 3 pilares de 30x15cm - Altura 1,50m	
3,00	x	0,30	x	0,15	x	2,80	=	0,38	Volume para 3 pilares de 30x15cm - Altura 2,80m	
TOTAL =									0,58	M3
19.1.19	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, E = 18 MM. AF_09/2020									
QUANT. (UND)	x	COMPR. (M)	x	LARGURA (M)	x	ALTURA (M)	=	ÁREA (M²)		
4,00	x	2,85	x	0,15	x	0,30	=	8,55	Forma para vigas	
TOTAL =									8,55	M2
19.1.20	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO EMBUTIDA EM ALVENARIA DE VEDAÇÃO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022									
QUANT. (UND)	x	COMPR. (M)	x	BARRAS (UND)	x	PESO (KG/M)	=	ÁREA (M²)		
4,00	x	2,85	x	4,00	x	0,617	=	28,14	Armação longitudinal de vigas	
TOTAL =									28,14	KG
19.1.21	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO EMBUTIDA EM ALVENARIA DE VEDAÇÃO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022									
COMPR. (M)	x	BARRAS (M)	x	BARRAS (UND/M)	x	PESO (KG/M)	=	PESO (KG)		
11,40	x	0,90	x	11,00	x	0,154	=	17,38	Armação longitudinal de vigas - Comprimento total de 4 x 2,85m	
TOTAL =									17,38	KG
19.1.22	CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO									
QUANT. (UND)	x	COMPR. (M)	x	LARGURA (M)	x	ALTURA (M)	=	VOLUME (M³)		
4,00	x	2,85	x	0,15	x	0,30	=	0,51	Armação longitudinal de vigas - Comprimento total de 4 x 2,85m	
TOTAL =									0,51	M3
19.1.23	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO									
QUANT. (UND)	x	COMPR. (M)	x	LARGURA (M)	x	ALTURA (M)	=	VOLUME (M³)		
4,00	x	0,90	x	0,15	x	0,30	=	0,16	Armação longitudinal de vigas - Comprimento total de 4 x 2,85m	
TOTAL =									0,16	M3
19.2	SERVICOS COMPLEMENTARES									



CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM ENGENHARIA PARA
EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE REFORMA DA QUADRA POLIESPORTIVA
DA ESCOLA CARARU, LOCALIZADA NO BAIRRO CARARU NO MUNICÍPIO
DE EUSÉBIO/CE

SINAPI 04/2026 SEM DES
SEINFRA 028 SEM DES
ORSE 03/2026 SEM DES

P.M.E.

461

ROI: 23,46%

MEMORIA DE CALCULO

19.2.1	ALAMBRADO PARA QUADRA POLIESPORTIVA, ESTRUTURADO POR TUBOS DE AÇO GALVANIZADO, (MONTANTES COM DIÂMETRO 2", TRAVESSAS E ESCORAS COM DIÂMETRO 1 1/2"), COM TELA DE ARAME GALVANIZADO, FIO 14 BWG E MALHA QUADRADA 5X5CM (EXCETO MURETA). AF_12/2025	
PERÍM. (M) x ALTURA (M) = ÁREA (M²)		
105,32 x 3,70 = 389,68 Área de alambrado		
TOTAL = 389,68 M2		
19.2.2	CONJUNTO PARA BASQUETE COM TABELAS EM COMPENSADO NAVAL, MODELO OFICIAL, 1,05X1,80M, ESP. 18MM, COMPLETO, INCLUSIVE ESTRUTURA EM TUBOS DE AÇO GALVANIZADO DE 4" E DE 1", ACABAMENTO EM MASSA PLÁSTICA, PRIMER E TINTA ESMALTE SINTÉTICO, COM REFORÇO TIPO MÃO FRANCESA, AVANÇO	
QUANT. (UND) = QUANT. (UND)		
1,00 = 1,00 Unidade		
TOTAL = 1,00 CJ		
19.2.3	CONJUNTO PARA FUTSAL COM TRAVES OFICIAIS DE 3,00 X 2,00 M EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3" COM REQUADRO EM TUBO DE 1", PINTURA EM PRIMER COM TINTA ESMALTE SINTÉTICO E REDES	
QUANT. (UND) = QUANT. (UND)		
1,00 = 1,00 Unidade		
TOTAL = 1,00 CJ		
19.2.4	CONJUNTO PARA QUADRA DE VOLEI OFICIAL COM POSTES EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3", H = *255* CM, PINTURA EM TINTA ESMALTE SINTÉTICO, REDE DE NYLON COM 2 MM, MALHA 10 X 10 CM E ANTENAS OFICIAIS	
QUANT. (UND) = QUANT. (UND)		
1,00 = 1,00 Unidade		
TOTAL = 1,00 CJ		
19.2.5	ESCALADA DE MARINHEIRO EM FERRO CHATO C/PROTEÇÃO	
COMPR. (M) = COMPR. (M)		
4,00 = 4,00 Comprimento total		
TOTAL = 4,00 M		
19.2.6	CORRIMÃO DUPLA ALTURA EM AÇO INOX DIAM 1 1/2	
COMPR. (M) = COMPR. (M)		
9,10 = 9,10 Corrimãos de acesso ao Almojarifado		
TOTAL = 9,10 M		
19.2.7	RAMPA DE ACESSIBILIDADE PARA ACESSO A EDIFICAÇÕES COM INCLINAÇÃO DE 8,33% EM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, COM LARGURA DE 1,50M, FCK 25MPA, NÃO ARMADA, COM JUNTA A CADA 2M COM CORTE À SECO. AF_03/2024	
COMPR. (M) = COMPR. (M)		
20,60 = 20,60 Corrimãos de acesso ao Almojarifado		
TOTAL = 20,60 M		
19.2.8	EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_10/2022	
ÁREA (M²) = ÁREA (M²)		
20,60 = 20,60 Área de piso intertravado de estacionamento		
176,48 = 176,48 Área de piso intertravado de calçada - Complemento		
100,33 = 100,33 Área de piso intertravado de calçada de fundo		
TOTAL = 297,41 M2		
19.2.9	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COLORIDO DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_10/2022	
ÁREA (M²) = ÁREA (M²)		
105,00 = 105,00 Área de piso intertravado de praça interna		
TOTAL = 105,00 M2		
19.2.10	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 8 CM. AF_10/2022	
ÁREA (M²) = ÁREA (M²)		
281,86 = 281,86 Área de piso intertravado de estacionamento externo		
624,71 = 624,71 Área de piso intertravado de estacionamento interno		
TOTAL = 906,57 M2		
19.2.11	MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO	
COMPR. (M) = COMPR. (M)		
104,28 = 104,28 Comprimento de meio-fio de estacionamento interno		



CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM ENGENHARIA PARA
EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE REFORMA DA QUADRA POLIESPORTIVA
DA ESCOLA CARARU, LOCALIZADA NO BAIRRO CARARU NO MUNICÍPIO
DE EUSÉBIO/CE

SINAPI 04/2026 SEM DES.
SEINFRA 028 SEM DES.
ORSE 03/2026 SEM DES.

P.M.E

462

BD 23,46%

MEMORIA DE CALCULO

52,41 = 52,41 Comprimento de meio-fio de estacionamento externo
41,28 = 41,28 Comprimento de meio-fio de praça interna

TOTAL = 207,97 M

19.2.12 REVESTIMENTO METÁLICO, TIPO "REYNOBOND" DUAS CHAPAS

ÁREA (M²) = ÁREA (M²)
7,45 = 7,45 Comprimento de meio-fio de estacionamento interno

TOTAL = 7,45 M2

19.2.13 #N/D

ÁREA (M²) = ÁREA (M²)
7,45 = 7,45 Comprimento de meio-fio de estacionamento interno

TOTAL = 7,45 #N/D

20 SERVIÇOS FINAIS

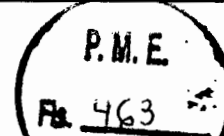
20.1 LIMPEZA GERAL

ÁREA (M²) = ÁREA (M²)
1640,31 = 1640,31 Área de intervenção

TOTAL = 1640,31 M2



CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM ENGENHARIA PARA
EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE REFORMA DA QUADRA POLIESPORTIVA DA
ESCOLA CARARU, LOCALIZADA NO BAIRRO CARARU NO MUNICÍPIO DE
EUSÉBIO/CE



SINAPI 04/2026 SEM DES.
SEINFRA 128 SEM DES.
ORSE 03/2026 SEM DES.

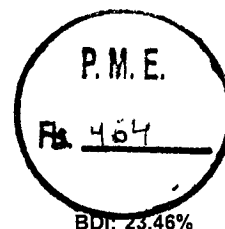
BDI
23,46%

CRONOGRAMA FÍSICO E FINANCEIRO						
ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	Total por Etapa	DIAS			
			30	60	90	
1	ADMINISTRAÇÃO DE OBRA	131.088,48	R\$ 43.696,16	R\$ 43.696,16	R\$ 43.696,16	
		100,00%	33,33%	33,33%	33,33%	
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	42.227,00	R\$ 42.227,00	R\$ -	R\$ -	
		100,00%	100,00%	0,00%	0,00%	
3	DEMOLIÇÕES E RETIRADAS	54.902,59	R\$ 54.902,59	R\$ -	R\$ -	
		100,00%	100,00%	0,00%	0,00%	
4	MOVIMENTO DE TERRA	21.085,34	R\$ 21.085,34	R\$ -	R\$ -	
		100,00%	100,00%	0,00%	0,00%	
5	INFRAESTRUTURA	174.646,95	R\$ 87.323,48	R\$ 87.323,48	R\$ -	
		100,00%	50,00%	50,00%	0,00%	
6	SUPERESTRUTURA	132.255,22	R\$ 66.127,61	R\$ 66.127,61	R\$ -	
		100,00%	50,00%	50,00%	0,00%	
7	PAREDES E PAINÉIS	126.135,76	R\$ 63.067,88	R\$ 63.067,88	R\$ -	
		100,00%	50,00%	50,00%	0,00%	
8	ESQUADRIAS	39.599,02	R\$ -	R\$ -	R\$ 39.599,02	
		100,00%	0,00%	0,00%	100,00%	
9	COBERTURA	804.813,53	R\$ 402.406,77	R\$ 402.406,77	R\$ -	
		100,00%	50,00%	50,00%	0,00%	
10	REVESTIMENTOS	258.499,18	R\$ -	R\$ -	R\$ 258.499,18	
		100,00%	0,00%	0,00%	100,00%	
11	PISOS	120.365,52	R\$ -	R\$ 60.182,76	R\$ 60.182,76	
		100,00%	0,00%	50,00%	50,00%	
12	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	76.496,65	R\$ -	R\$ 38.248,33	R\$ 38.248,33	
		100,00%	0,00%	50,00%	50,00%	
13	INSTALAÇÕES SANITÁRIAS	53.156,90	R\$ -	R\$ 26.578,45	R\$ 26.578,45	
		100,00%	0,00%	50,00%	50,00%	
14	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	117.967,25	R\$ -	R\$ 58.983,63	R\$ 58.983,63	
		100,00%	0,00%	50,00%	50,00%	
15	SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS	19.022,72	R\$ -	R\$ 9.511,36	R\$ 9.511,36	
		100,00%	0,00%	50,00%	50,00%	
16	PROTEÇÃO DE COMBATE A INCÊNDIO	2.679,82	R\$ -	R\$ -	R\$ 2.679,82	
		100,00%	0,00%	0,00%	100,00%	
17	PINTURAS	127.254,76	R\$ -	R\$ -	R\$ 127.254,76	
		100,00%	0,00%	0,00%	100,00%	
18	MUROS E FECHAMENTOS	60.294,16	R\$ -	R\$ 60.294,16	R\$ -	
		100,00%	0,00%	100,00%	0,00%	
19	SERVIÇOS ADICIONAIS	398.031,64	R\$ -	R\$ 199.015,82	R\$ 199.015,82	
		100,00%	0,00%	50,00%	50,00%	
20	SERVIÇOS FINAIS	28.705,42	R\$ -	R\$ -	R\$ 28.705,42	
		100,00%	0,00%	0,00%	100,00%	
Porcentagem			27,99%	39,99%	32,01%	
Custo			780.836,82	1.115.436,39	892.954,70	
Porcentagem Acumulado			27,99%	67,99%	100,00%	
Custo Acumulado			780.836,82	1.896.273,21	2.789.227,91	



**CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM ENGENHARIA
PARA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE REFORMA DA QUADRA
POLIESPORTIVA DA ESCOLA CARARU, LOCALIZADA NO BAIRRO
CARARU NO MUNICÍPIO DE EUSÉBIO/CE**

SINAPI 04/2026 SEM DES.
SEINFRA 028 SEM DES.
ORSE 03/2026 SEM DES.



COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIO

1.1. 93567 ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (MES)

Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00040862	ALIMENTACAO - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	MES	1,00000000	R\$ 690,76	R\$ 690,76
00043498	EPI - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	MES	1,00000000	R\$ 156,75	R\$ 156,75
00040863	EXAMES - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	MES	1,00000000	R\$ 247,07	R\$ 247,07
00043474	FERRAMENTAS - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	MES	1,00000000	R\$ 4,33	R\$ 4,33
00040864	SEGURO - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	MES	1,00000000	R\$ 18,28	R\$ 18,28
TOTAL Encargos Complementares:						R\$ 1.117,19
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00040813	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO (MENSALISTA)	SINAPI	MES	1,00000000	R\$ 25.852,20	R\$ 25.852,20
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 25.852,20
VALOR:						26.969,39

1.2. 94295 MESTRE DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (MES)

Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00040862	ALIMENTACAO - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	MES	1,00000000	R\$ 690,76	R\$ 690,76
00043499	EPI - FAMILIA ENCARREGADO GERAL - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	MES	1,00000000	R\$ 217,73	R\$ 217,73
00040863	EXAMES - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	MES	1,00000000	R\$ 247,07	R\$ 247,07
00043475	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCARREGADO GERAL - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	MES	1,00000000	R\$ 17,89	R\$ 17,89
00040864	SEGURO - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	MES	1,00000000	R\$ 18,28	R\$ 18,28
00040861	TRANSPORTE - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	MES	1,00000000	R\$ 181,17	R\$ 181,17
TOTAL Encargos Complementares:						R\$ 1.372,90
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00040819	MESTRE DE OBRAS (MENSALISTA)	SINAPI	MES	1,00000000	R\$ 7.050,69	R\$ 7.050,69
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 7.050,69
VALOR:						8.423,59

2.1.1. C1937 PLACAS PADRÃO DE OBRA (M2)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0537	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA ESP. 0.3MM	SEINFRA	M2	1,02000000	R\$ 39,0300	R\$ 39,8106
I1100	ESMALTE SINTETICO	SEINFRA	L	1,00000000	R\$ 31,8800	R\$ 31,8800
I1691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	4,50000000	R\$ 16,0900	R\$ 72,4050
I1725	PREGO 15X15 (1.1/4" x 13) (APROXIMADAMENTE 672UN/KG)	SEINFRA	KG	0,15000000	R\$ 15,9900	R\$ 2,3985
TOTAL Material:						R\$ 146,4941
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,00000000	R\$ 20,2600	R\$ 40,5200
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 40,5200
VALOR:						187,01

2.1.2. C2316 TAPUME DE CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA E= 6mm C/ABERTURA E PORTÃO (M2)

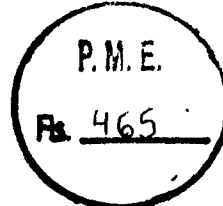
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0527	CHAPA COMPENSADO RESINADO 6MM (1.10 X 2.20M)	SEINFRA	M2	1,10000000	R\$ 21,7000	R\$ 23,8700
I1160	FERRAGEM PARA PORTAO DE TAPUME	SEINFRA	KG	0,50000000	R\$ 10,0300	R\$ 5,0150
I1691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	3,15000000	R\$ 16,0900	R\$ 50,6835
I1724	PREGO	SEINFRA	KG	0,15000000	R\$ 17,0000	R\$ 2,5500



CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM ENGENHARIA
PARA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE REFORMA DA QUADRA
POLIESPORTIVA DA ESCOLA CARARU, LOCALIZADA NO BAIRRO
CARARU NO MUNICÍPIO DE EUSÉBIO/CE

SINAPI 04/2026 SEM DES.
SEINFRA 028 SEM DES.
ORSE 03/2026 SEM DES.

BDI: 23,46%



COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIO

				TOTAL Material:		R\$ 82,1185
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,80000000	R\$ 26,8600	R\$ 21,4880
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,80000000	R\$ 20,2600	R\$ 16,2080
				TOTAL Mão de Obra:		R\$ 37,6960
				VALOR:		119,81

2.1.3. C0369 BARRACÃO ABERTO (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10197	BARROTE DE 2"x2"	SEINFRA	M	0,63250000	R\$ 6,8900	R\$ 4,3579
10983	DISJUNTOR MONOPOLAR 20A	SEINFRA	UN	0,10260000	R\$ 11,0900	R\$ 1,1378
11075	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4"	SEINFRA	M	0,10260000	R\$ 4,5700	R\$ 0,4689
12340	FIO DE COBRE ANTICHAMA 2.5MM2	SEINFRA	M	3,21000000	R\$ 1,7400	R\$ 5,5854
12357	INTERRUPTOR DE SOBREPOR 1 SEÇÃO	SEINFRA	UN	0,06840000	R\$ 11,2800	R\$ 0,7716
12373	LÂMPADA INCANDESCENTE DE 100W	SEINFRA	UN	0,10260000	R\$ 3,8900	R\$ 0,3991
10198	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3" - APARELHADO	SEINFRA	M	1,70940000	R\$ 22,1100	R\$ 37,7948
12408	PREGO 14X18 (1.1/2" x 14) (APROXIMADAMENTE 708UN/KG)	SEINFRA	KG	0,10260000	R\$ 17,2300	R\$ 1,7678
12429	TABUA DE VIROLA DE 12"x 1"	SEINFRA	M2	0,10260000	R\$ 36,6400	R\$ 3,7593
12440	TELHA DE FIBROCIMENTO DE 4MM (0.50 x 2.44M)	SEINFRA	UN	0,68380000	R\$ 25,0600	R\$ 17,1360
12444	TOMADA UNIVERSAL DE SOBREPOR (COMPLETA INCLUSIVE CAIXA)	SEINFRA	UN	0,20460000	R\$ 16,7600	R\$ 3,4291
				TOTAL Material:		R\$ 76,8077
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,02570000	R\$ 26,8600	R\$ 27,5503
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,51280000	R\$ 26,8600	R\$ 13,7738
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,28210000	R\$ 20,2600	R\$ 25,9753
				TOTAL Mão de Obra:		R\$ 67,2994
Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	SEINFRA	M3	0,01480000	R\$ 520,8900	R\$ 7,7092
				TOTAL Serviço:		R\$ 7,7092
				VALOR:		151,62

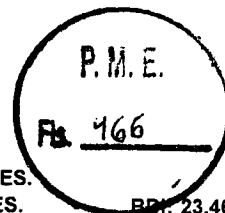
2.1.4. C2946 SANITÁRIOS E CHUVEIROS (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10174	BACIA SIFONADA DE LOUÇA BRANCA	SEINFRA	UN	0,03420000	R\$ 223,0000	R\$ 7,6266
10197	BARROTE DE 2"x2"	SEINFRA	M	0,59620000	R\$ 6,8900	R\$ 4,1078
10414	CAIXA DE DESCARGA PLÁSTICA DE SOBREPOR COMPLETA	SEINFRA	UN	0,03420000	R\$ 81,5300	R\$ 2,7883
10435	CAIXA SIFONADA 150 x 150 x 50 COM GRELHA	SEINFRA	UN	0,06840000	R\$ 38,2700	R\$ 2,6177
10528	CHAPA COMPENSADO RESINADO 10MM (1.10 X 2.20M)	SEINFRA	M2	1,59520000	R\$ 35,9500	R\$ 57,3474
10796	CHUVEIRO PLÁSTICO	SEINFRA	UN	0,06840000	R\$ 7,2200	R\$ 0,4938
12311	DOBRAÇA DE FERRO 3 x 2 1/2" (PADRÃO POPULAR)	SEINFRA	UN	0,16670000	R\$ 12,1400	R\$ 2,0237
11075	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4"	SEINFRA	M	0,10260000	R\$ 4,5700	R\$ 0,4689
11092	ENGATE DE PVC	SEINFRA	UN	0,03420000	R\$ 8,1500	R\$ 0,2787
12340	FIO DE COBRE ANTICHAMA 2.5MM2	SEINFRA	M	2,18000000	R\$ 1,7400	R\$ 3,7932
12373	LÂMPADA INCANDESCENTE DE 100W	SEINFRA	UN	0,06840000	R\$ 3,8900	R\$ 0,2661
11344	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA SEM COLUNA	SEINFRA	UN	0,01710000	R\$ 100,9600	R\$ 1,7264
10198	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3" - APARELHADO	SEINFRA	M	1,09400000	R\$ 22,1100	R\$ 24,1883
12408	PREGO 14X18 (1.1/2" x 14) (APROXIMADAMENTE 708UN/KG)	SEINFRA	KG	0,06840000	R\$ 17,2300	R\$ 1,1785
11798	REGISTRO DE GAVETA BRUTO 20MM (3/4")	SEINFRA	UN	0,03420000	R\$ 34,4300	R\$ 1,1775
12416	REGISTRO DE PRESSÃO EM BRONZE Ø 1/2"	SEINFRA	UN	0,06840000	R\$ 23,1300	R\$ 1,5821



**CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM ENGENHARIA
PARA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE REFORMA DA QUADRA
POLIESPORTIVA DA ESCOLA CARARU, LOCALIZADA NO BAIRRO
CARARU NO MUNICÍPIO DE EUSÉBIOCE**

SINAPI 04/2026 SEM DES.
SEINFRA 028 SEM DES.
ORSE 03/2026 SEM DES.



COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIO

11824	RIPA DE PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) DE 1X5CM	SEINFRA	M	0,55660000	R\$ 1,7200	R\$ 0,9574
12429	TABUA DE VIOLA DE 12"x 1"	SEINFRA	M2	0,09230000	R\$ 36,6400	R\$ 3,3819
12433	TARGETA DE FERRO 2"	SEINFRA	UN	0,10260000	R\$ 5,8700	R\$ 0,5023
12440	TELHA DE FIBROCIMENTO DE 4MM (0.50 x 2.44M)	SEINFRA	UN	0,35900000	R\$ 25,0600	R\$ 8,9965
12447	TORNEIRA DE METAL AMARELO Ø 3/4" CANO CURTO (PADRÃO POPULAR)	SEINFRA	UN	0,01710000	R\$ 17,9900	R\$ 0,3076
12456	TUBO PVC ESGOTO PRIMÁRIO DE 100 - (NBR 5688)	SEINFRA	M	0,20510000	R\$ 15,8200	R\$ 3,2447
12458	TUBO PVC ESGOTO PRIMÁRIO DE 40MM - (NBR 5688)	SEINFRA	M	0,20510000	R\$ 6,9100	R\$ 1,4172
12457	TUBO PVC ESGOTO PRIMÁRIO DE 50MM - (NBR 5688)	SEINFRA	M	0,20510000	R\$ 10,7500	R\$ 2,2048
12200	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 25MM (3/4")	SEINFRA	M	0,41030000	R\$ 4,3300	R\$ 1,7766

TOTAL Material: R\$ 134,5540

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,09400000	R\$ 26,8600	R\$ 29,3848
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,27350000	R\$ 26,8600	R\$ 7,3462
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,36750000	R\$ 20,2600	R\$ 27,7056

TOTAL Mão de Obra: R\$ 64,4366

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	SEINFRA	M3	0,01480000	R\$ 520,8900	R\$ 7,7092
C1915	PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4, ESP. = 1.5cm	SEINFRA	M2	1,38390000	R\$ 55,5700	R\$ 76,9033

TOTAL Serviço: R\$ 84,6125

VALOR: 283,60

2.1.5. C0370 BARRACÃO PARA ESCRITÓRIO TIPO A1 (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0174	BACIA SIFONADA DE LOUÇA BRANCA	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 223,0000	R\$ 223,0000
I0197	BARROTE DE 2"x2"	SEINFRA	M	15,00000000	R\$ 6,8900	R\$ 103,3500
I0400	CADEADO MEDIO	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 28,4900	R\$ 28,4900
I0414	CAIXA DE DESCARGA PLÁSTICA DE SOBREPOR COMPLETA	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 81,5300	R\$ 81,5300
I0435	CAIXA SIFONADA 150 x 150 x 50 COM GRELHA	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 38,2700	R\$ 38,2700
I0528	CHAPA COMPENSADO RESINADO 10MM (1.10 X 2.20M)	SEINFRA	M2	43,00000000	R\$ 35,9500	R\$ 1.545,8500
I0796	CHUVEIRO PLASTICO	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 7,2200	R\$ 7,2200
I0983	DISJUNTOR MONOPOLAR 20A	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 11,0900	R\$ 11,0900
I2311	DOBRADIÇA DE FERRO 3 x 2 1/2" (PADRÃO POPULAR)	SEINFRA	UN	6,00000000	R\$ 12,1400	R\$ 72,8400
I1075	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4"	SEINFRA	M	3,00000000	R\$ 4,5700	R\$ 13,7100
I1092	ENGATE DE PVC	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 8,1500	R\$ 8,1500
I2331	FECHADURA DE SOBREPOR	SEINFRA	UN	2,00000000	R\$ 53,1200	R\$ 106,2400
I2340	FIO DE COBRE ANTICHAMA 2.5MM2	SEINFRA	M	64,00000000	R\$ 1,7400	R\$ 111,3600
I2357	INTERRUPTOR DE SOBREPOR 1 SEÇÃO	SEINFRA	UN	3,00000000	R\$ 11,2800	R\$ 33,8400
I2373	LÂMPADA INCANDESCENTE DE 100W	SEINFRA	UN	3,00000000	R\$ 3,8900	R\$ 11,6700
I1344	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA SEM COLUNA	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 100,9600	R\$ 100,9600
I2379	MINI POSTE F.G. 1 1/4" C/2.00M E REX MONOFASICO	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 67,4600	R\$ 67,4600
I0198	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3" - APARELHADO	SEINFRA	M	26,00000000	R\$ 22,1100	R\$ 574,8600
I2406	PREGO 14X18 (1.1/2" x 14) (APROXIMADAMENTE 708UN/KG)	SEINFRA	KG	2,00000000	R\$ 17,2300	R\$ 34,4600
I2412	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO PARA 6 CIRCUITOS	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 47,0400	R\$ 47,0400
I1798	REGISTRO DE GAVETA BRUTO 20MM (3/4")	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 34,4300	R\$ 34,4300
I2416	REGISTRO DE PRESSÃO EM BRONZE Ø 1/2"	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 23,1300	R\$ 23,1300
I1824	RIPA DE PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) DE 1X5CM	SEINFRA	M	16,28000000	R\$ 1,7200	R\$ 28,0016
I2429	TABUA DE VIROLA DE 12"x 1"	SEINFRA	M2	2,70000000	R\$ 36,6400	R\$ 98,9280
I2433	TARGETA DE FERRO 2"	SEINFRA	UN	3,00000000	R\$ 5,8700	R\$ 17,6100
I2440	TELHA DE FIBROCIMENTO DE 4MM (0.50 x 2.44M)	SEINFRA	UN	10,50000000	R\$ 25,0600	R\$ 263,1300



CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM ENGENHARIA
PARA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE REFORMA DA QUADRA
POLIESPORTIVA DA ESCOLA CARARU, LOCALIZADA NO BAIRRO
CARARU NO MUNICÍPIO DE EUSÉBIO/CE

SINAPI 04/2026 SEM DES.
SEINFRA 028 SEM DES.
ORSE 03/2026 SEM DES.

P.M.E.
R\$ 467
BDI: 23,46%

COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIO

I2444	TOMADA UNIVERSAL DE SOBREPOR (COMPLETA INCLUSIVE CAIXA)	SEINFRA	UN	2,00000000	R\$ 16,7600	R\$ 33,5200
I2447	TORNEIRA DE METAL AMARELO Ø 3/4" CANO CURTO (PADRÃO POPULAR)	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 17,9900	R\$ 17,9900
I2456	TUBO PVC ESGOTO PRIMÁRIO DE 100 - (NBR 5688)	SEINFRA	M	3,00000000	R\$ 15,8200	R\$ 47,4600
I2458	TUBO PVC ESGOTO PRIMÁRIO DE 40MM - (NBR 5688)	SEINFRA	M	3,00000000	R\$ 6,9100	R\$ 20,7300
I2457	TUBO PVC ESGOTO PRIMÁRIO DE 50MM - (NBR 5688)	SEINFRA	M	3,00000000	R\$ 10,7500	R\$ 32,2500
I2200	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 25MM (3/4")	SEINFRA	M	6,00000000	R\$ 4,3300	R\$ 25,9800

TOTAL Material: R\$ 3.864,5496

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	32,00000000	R\$ 26,8600 R\$ 859,5200
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	8,00000000	R\$ 26,8600 R\$ 214,8800
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	40,00000000	R\$ 20,2600 R\$ 810,4000

TOTAL Mão de Obra: R\$ 1.884,8000

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	SEINFRA	M3	0,32400000	R\$ 520,8900 R\$ 168,7684
C1915	PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4, ESP.= 1,5cm	SEINFRA	M2	21,16000000	R\$ 55,5700 R\$ 1.175,8612

TOTAL Serviço: R\$ 1.344,6296

VALOR: 7.094,00

2.1.6. C2851 INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE ÁGUA (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0020	ADAPTADOR SOLDÁVEL C/FLANGE P/CX D'ÁGUA 32x1"	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 19,6900 R\$ 19,6900
I0403	CAGECE - LIGAÇÃO DE ÁGUA	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 100,7900 R\$ 100,7900
I0405	CAIBRO DE 2"x1"	SEINFRA	M	10,00000000	R\$ 6,4000 R\$ 64,0000
I10268	CAIXA D'ÁGUA DE POLIETILENO DE 1000 L, COM TAMPA	SEINFRA	UN	0,50000000	R\$ 584,7500 R\$ 292,3750
I2367	LINHA DE MADEIRA DE LEI DE 6"x3"	SEINFRA	M	10,00000000	R\$ 34,5400 R\$ 345,4000
I2369	LINHA EM MADEIRA DE LEI DE 4"x2"	SEINFRA	M	5,00000000	R\$ 15,1800 R\$ 75,9000
I2410	PREGO 18X27 (2.1/2" x 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	SEINFRA	KG	0,50000000	R\$ 14,2000 R\$ 7,1000
I2201	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 32MM (1")	SEINFRA	M	4,00000000	R\$ 8,5600 R\$ 34,2400

TOTAL Material: R\$ 939,4950

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	8,00000000	R\$ 26,8600 R\$ 214,8800
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	8,00000000	R\$ 20,2600 R\$ 162,0800

TOTAL Mão de Obra: R\$ 376,9600

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	SEINFRA	M3	0,12500000	R\$ 520,8900 R\$ 65,1113

TOTAL Serviço: R\$ 65,1113

VALOR: 1.381,57

2.1.7. C2849 INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE ESGOTO (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0402	CAGECE - LIGAÇÃO DE ESGOTO	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 262,8100 R\$ 262,8100

TOTAL Material: R\$ 262,8100

VALOR: 262,81

3.1.1. 104789 DEMOLIÇÃO DE PISO DE CONCRETO SIMPLES, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023 (M3)

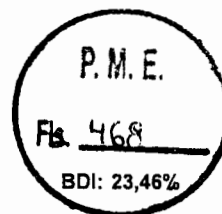
Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,24620000	R\$ 31,25 R\$ 38,94
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	7,72650000	R\$ 25,19 R\$ 194,63

TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: R\$ 233,57



CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM ENGENHARIA
PARA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE REFORMA DA QUADRA
POLIESPORTIVA DA ESCOLA CARARU, LOCALIZADA NO BAIRRO
CARARU NO MUNICÍPIO DE EUSÉBIO/CE

SINAPI 04/2026 SEM DES.
SEINFRA 028 SEM DES.
ORSE 03/2026 SEM DES.



COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIO

VALOR:	233,57
--------	--------

3.1.2. 104801 REMOÇÃO DE ALAMBRADOS PARA QUADRAS POLIESPORTIVAS, ESTRUTURADO POR TUBOS DE AÇO GALVANIZADO, COM TELA DE ARAME GALVANIZADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023 (M2)

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88315	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,29230000	R\$ 31,04	R\$ 9,07
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,29230000	R\$ 25,19	R\$ 7,36
				TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:		R\$ 16,43
				VALOR:		16,43

3.1.3. 104802 REMOÇÃO DE TELA DE ARAME GALVANIZADO DE ALAMBRADOS PARA QUADRAS POLIESPORTIVAS, DE FORMA MANUAL, SEM REMOÇÃO DA ESTRUTURA DE SUSTENTAÇÃO, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023 (M2)

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88315	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,19450000	R\$ 31,04	R\$ 6,03
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,19450000	R\$ 25,19	R\$ 4,89
				TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:		R\$ 10,92
				VALOR:		10,92

3.1.4. 99814 LIMPEZA DE SUPERFÍCIE PISO OU PAREDE COM JATO DE ALTA PRESSÃO. AF_10/2025 (M2)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
99834	LAVADORA DE ALTA PRESSAO (LAVA-JATO) PARA AGUA FRIA, PRESSAO DE OPERACAO ENTRE 1400 E 1900 LIB/POL2, VAZAO MAXIMA ENTRE 400 E 700 LH - CHI DIURNO. AF_05/2023	SINAPI	CHI	0,02245170	R\$ 0,12	R\$ 0,00
99833	LAVADORA DE ALTA PRESSAO (LAVA-JATO) PARA AGUA FRIA, PRESSAO DE OPERACAO ENTRE 1400 E 1900 LIB/POL2, VAZAO MAXIMA ENTRE 400 E 700 LH - CHP DIURNO. AF_05/2023	SINAPI	CHP	0,01171250	R\$ 4,25	R\$ 0,04
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 0,04

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,06832850	R\$ 25,19	R\$ 1,72
				TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:		R\$ 1,72
				VALOR:		1,76

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

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,25000000	R\$ 26,8600	R\$ 6,7150
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,50000000	R\$ 20,2600	R\$ 50,6500
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 57,3650
					VALOR:	57,37

3.1.6. C2206 RETIRADA DE ESQUADRIAS METÁLICAS (M2)

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,05000000	R\$ 26,8600	R\$ 1,3430
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,50000000	R\$ 20,2600	R\$ 10,1300
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 11,4730
					VALOR:	11,47

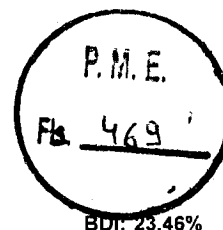
3.1.7. 97622 DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023 (M3)

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,35410000	R\$ 31,25	R\$ 11,06
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,19570000	R\$ 25,19	R\$ 55,30
				TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:		R\$ 66,36
				VALOR:		66,36



**CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM ENGENHARIA
PARA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE REFORMA DA QUADRA
POLIESPORTIVA DA ESCOLA CARARU, LOCALIZADA NO BAIRRO
CARARU NO MUNICÍPIO DE EUSÉBIO/CE**

SINAPI 04/2026 SEM DES.
SEINFRA 028 SEM DES.
ORSE 03/2026 SEM DES.



COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIO

3.2.1. 100981 CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_02/2026 (M3)

Equipamento	Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
67827	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,01889740	R\$ 73,14	R\$ 1,38
67826	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,02681450	R\$ 217,77	R\$ 5,83
5632	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTÊNCIA BRUTA 111 HP - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,01471240	R\$ 97,06	R\$ 1,42
5631	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTÊNCIA BRUTA 111 HP - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,00833330	R\$ 236,79	R\$ 1,97
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 10,60
VALOR:						10,60

3.2.2. 95875 TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_02/2026 (M3XKM)

Equipamento	Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
91387	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,00326720	R\$ 83,09	R\$ 0,27
91386	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,00869570	R\$ 314,44	R\$ 2,73
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 3,00
VALOR:						3,00

3.2.3. C5186 DESTINAÇÃO FINAL DO RESÍDUO SÓLIDO SEGREGADO EM USINA DE RECICLAGEM LICENCIADA - SEM TRANSPORTE (M3)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
110260	RECEBIMENTO DE MATERIAL SEGREGADO	SEINFRA	M3	1,00000000	R\$ 11,2000
TOTAL Material:					R\$ 11,2000
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,40000000	R\$ 20,2600
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 8,1040
VALOR:					19,30

4.1.1. C2789 ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1ª CAT. PROF. ATÉ 2,00m (M3)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10765	RETRO ESCAVADEIRA DE PNEUS (CHP)	SEINFRA	H	0,05500000	R\$ 140,7320	R\$ 7,7403
				TOTAL Equipamento Custo Horário:		R\$ 7,7403
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,11000000	R\$ 20,2600	R\$ 2,2286
				TOTAL Mão de Obra:		R\$ 2,2286
				VALOR:		9,97

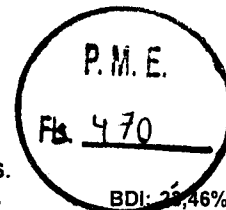
4.2.1. C0707 CARGA MANUAL DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE (M3)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10578	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHI)	SEINFRA	H	0,20000000	R\$ 65,7991	R\$ 13,1598
				TOTAL Equipamento Custo Horário:		R\$ 13,1598
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,60000000	R\$ 20,2600	R\$ 12,1560
				TOTAL Mão de Obra:		R\$ 12,1560



CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM ENGENHARIA
PARA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE REFORMA DA QUADRA
POLIESPORTIVA DA ESCOLA CARARU, LOCALIZADA NO BAIRRO
CARARU NO MUNICÍPIO DE EUSÉBIO/CE

SINAPI 04/2026 SEM DES.
SEINFRA 028 SEM DES.
ORSE 03/2026 SEM DES.



COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIO

VALOR:	25,32
--------	-------

4.3.1. C0095 APILOAMENTO DE PISO OU FUNDO DE VALAS C/MAÇO DE 30 A 60 KG (M2)

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,70000000	R\$ 20,2600
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 34,4420
VALOR:					34,44

4.3.2. C2920 REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA (M3)

Equipamento Custo Horário	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0706	CAMINHÃO TANQUE 6.000 l (CHP)	SEINFRA	H	0,03500000	R\$ 184,8907
I0725	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP)	SEINFRA	H	0,03500000	R\$ 51,5141
TOTAL Equipamento Custo Horário:					R\$ 8,2742
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,05000000	R\$ 20,2600
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 21,2730
VALOR:					29,55

4.3.3. C0328 ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO (M3)

Equipamento Custo Horário	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0706	CAMINHÃO TANQUE 6.000 l (CHP)	SEINFRA	H	0,03500000	R\$ 184,8907
I0725	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP)	SEINFRA	H	0,03500000	R\$ 51,5141
TOTAL Equipamento Custo Horário:					R\$ 8,2742
Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0111	AREIA VERMELHA	SEINFRA	M3	1,10000000	R\$ 70,0000
TOTAL Material:					R\$ 77,0000
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,05000000	R\$ 20,2600
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 21,2730
VALOR:					106,55

5.1.1. C0054 ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA (M3)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,36480000	R\$ 83,5800
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	109,50000000	R\$ 0,7100
I1600	PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	SEINFRA	M3	1,10000000	R\$ 113,2500
TOTAL Material:					R\$ 232,8100
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	6,00000000	R\$ 26,8600
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	9,00000000	R\$ 20,2600
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 343,5000
VALOR:					576,31

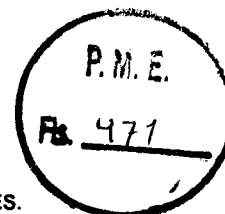
5.1.2. C0056 ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO FURADO, C/ ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA (1:2:8) (M3)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0106	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,21000000	R\$ 119,5800
I0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	30,95000000	R\$ 0,9600
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	30,85000000	R\$ 0,7100
I2081	TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	SEINFRA	UN	235,00000000	R\$ 0,5300
TOTAL Material:					R\$ 201,3483



CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM ENGENHARIA
PARA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE REFORMA DA QUADRA
POLIESPORTIVA DA ESCOLA CARARU, LOCALIZADA NO BAIRRO
CARARU NO MUNICÍPIO DE EUSÉBIO/CE

SINAPI 04/2026 SEM DES.
SEINFRA 028 SEM DES.
ORSE 03/2026 SEM DES.



COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIO

Mão de Obra		Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	8,50000000	R\$ 26,8600	R\$ 228,3100
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	9,20000000	R\$ 20,2600	R\$ 186,3920
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 414,7020
VALOR:						616,05

5.2.1. C2843 IMPERMEABILIZAÇÃO C/ EMULSÃO ASFÁLTICA CONSUMO 2kg/m² (M2)

Material		Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
11090	EMULSÃO ASFÁLTICA	SEINFRA	KG	2,00000000	R\$ 18,1800	R\$ 36,3600
TOTAL Material:						R\$ 36,3600
Mão de Obra		Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
10037	AJUDANTE	SEINFRA	H	0,20000000	R\$ 21,1000	R\$ 4,2200
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 4,2200
VALOR:						40,58

5.3.1. C1400 FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X (M2)

Material		Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
10965	DESMOLDANTE PARA FORMAS	SEINFRA	L	0,40000000	R\$ 8,4500	R\$ 3,3800
11728	PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	SEINFRA	KG	0,15000000	R\$ 14,2000	R\$ 2,1300
11846	SARRAFO DE 1"X4"	SEINFRA	M	0,50000000	R\$ 6,0500	R\$ 3,0250
11916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	1,00000000	R\$ 12,7700	R\$ 12,7700
TOTAL Material:						R\$ 21,3050
Mão de Obra		Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,30000000	R\$ 21,1000	R\$ 27,4300
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,30000000	R\$ 26,8600	R\$ 34,9180
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 62,3480
VALOR:						83,65

5.4.1. C0215 ARMADURA CA-50A GROSSA D= 12,5 A 25,0mm (KG)

Material		Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
10163	AÇO CA-50	SEINFRA	KG	1,15000000	R\$ 7,1000	R\$ 8,1650
10103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,03000000	R\$ 16,5300	R\$ 0,4959
TOTAL Material:						R\$ 8,6609
Mão de Obra		Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
10040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,10000000	R\$ 21,1000	R\$ 2,1100
10121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,10000000	R\$ 26,8600	R\$ 2,6860
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 4,7960
VALOR:						13,45

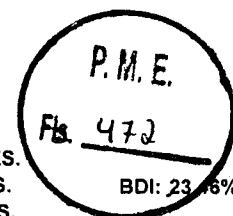
5.5.1. C1609 LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO (M3)

Material		Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,69800000	R\$ 83,5800	R\$ 58,3388
10280	BRITA	SEINFRA	M3	0,87800000	R\$ 100,5000	R\$ 88,2390
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	220,00000000	R\$ 0,7100	R\$ 156,2000
TOTAL Material:						R\$ 302,7778
Mão de Obra		Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	2,00000000	R\$ 26,8600	R\$ 53,7200
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	16,00000000	R\$ 20,2600	R\$ 324,1600
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 377,8800
VALOR:						680,66



CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM ENGENHARIA
PARA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE REFORMA DA QUADRA
POLIESPORTIVA DA ESCOLA CARARU, LOCALIZADA NO BAIRRO
CARARU NO MUNICÍPIO DE EUSÉBIO/CE

SINAPI 04/2026 SEM DES.
SEINFRA 028 SEM DES.
ORSE 03/2026 SEM DES.



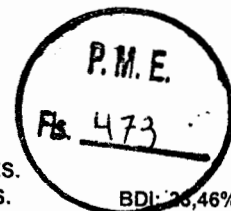
COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIO

5.5.2. C0843 CONCRETO P/MBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)						
Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,71400000	R\$ 27,5970	R\$ 19,7043
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 19,7043
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,86690000	R\$ 83,5800	R\$ 72,4555
I0280	BRITA	SEINFRA	M3	0,62700000	R\$ 100,5000	R\$ 63,0135
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	349,00000000	R\$ 0,7100	R\$ 247,7900
I1605	PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,20900000	R\$ 100,5000	R\$ 21,0045
TOTAL Material:						R\$ 404,2635
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	6,00000000	R\$ 20,2600	R\$ 121,5600
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 121,5600
VALOR:						545,53
5.5.3. C1604 LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO (M3)						
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	2,00000000	R\$ 26,8600	R\$ 53,7200
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	6,00000000	R\$ 20,2600	R\$ 121,5600
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 175,2800
VALOR:						175,28
6.1.1. C1399 FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X (M2)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0526	CHAPA COMPENSADO PLASTIFICADO 12MM (1.22 X 2.44M)	SEINFRA	M2	0,26000000	R\$ 69,6400	R\$ 18,1064
I1691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	1,20000000	R\$ 16,0900	R\$ 19,3080
I1728	PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	SEINFRA	KG	0,25000000	R\$ 14,2000	R\$ 3,5500
I1846	SARRAFO DE 1"x4"	SEINFRA	M	1,53000000	R\$ 6,0500	R\$ 9,2565
I1916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	1,17000000	R\$ 12,7700	R\$ 14,9409
TOTAL Material:						R\$ 65,1618
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,35000000	R\$ 21,1000	R\$ 28,4850
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,35000000	R\$ 26,8600	R\$ 36,2610
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 64,7460
VALOR:						129,91
6.2.1. C0217 ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm (KG)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0169	AÇO CA-60	SEINFRA	KG	1,15000000	R\$ 7,5900	R\$ 8,7285
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,02000000	R\$ 16,5300	R\$ 0,3306
TOTAL Material:						R\$ 9,0591
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,07000000	R\$ 21,1000	R\$ 1,4770
I0121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,07000000	R\$ 26,8600	R\$ 1,8802
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 3,3572
VALOR:						12,42
6.2.2. C0215 ARMADURA CA-50A GROSSA D= 12,5 A 25,0mm (KG)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0163	AÇO CA-50	SEINFRA	KG	1,15000000	R\$ 7,1000	R\$ 8,1650



CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM ENGENHARIA
PARA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE REFORMA DA QUADRA
POLIESPORTIVA DA ESCOLA CARARU, LOCALIZADA NO BAIRRO
CARARU NO MUNICÍPIO DE EUSÉBIO/CE

SINAPI 04/2026 SEM DES.
SEINFRA 028 SEM DES.
ORSE 03/2026 SEM DES.



COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIO

I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,03000000	R\$ 16,5300	R\$ 0,4959
TOTAL Material:						R\$ 8,6609
Mão de Obra						
		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,10000000	R\$ 21,1000	R\$ 2,1100
I0121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,10000000	R\$ 26,8600	R\$ 2,6860
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 4,7960
VALOR:						13,46

6.3.1. C0843 CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)

Equipamento Custo Horário						
		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,71400000	R\$ 27,5970	R\$ 19,7043
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 19,7043
Material						
		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,86690000	R\$ 83,5800	R\$ 72,4555
I0280	BRITA	SEINFRA	M3	0,62700000	R\$ 100,5000	R\$ 63,0135
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	349,00000000	R\$ 0,7100	R\$ 247,7900
I1605	PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,20900000	R\$ 100,5000	R\$ 21,0045
TOTAL Material:						R\$ 404,2635
Mão de Obra						
		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	6,00000000	R\$ 20,2600	R\$ 121,5600
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 121,5600
VALOR:						545,53

6.3.2. C1603 LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO (M3)

Mão de Obra						
		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	5,00000000	R\$ 26,8600	R\$ 134,3000
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	8,00000000	R\$ 20,2600	R\$ 162,0800
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 296,3800
VALOR:						296,38

6.4.1. C4455 LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ FÓRRO - VÃO ATÉ 2,80 m (M2)

Material						
		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0169	AÇO CA-60	SEINFRA	KG	0,74000000	R\$ 7,5900	R\$ 5,6166
I8282	LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ FÓRRO, DE 8 cm DE ALTURA E 2 cm DE CAPEADO - VÃO ATÉ 3 m	SEINFRA	M2	1,00000000	R\$ 45,7300	R\$ 45,7300
I1691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	1,30000000	R\$ 16,0900	R\$ 20,9170
I1728	PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	SEINFRA	KG	0,03000000	R\$ 14,2000	R\$ 0,4260
I1846	SARRAFO DE 1"x4"	SEINFRA	M	0,97000000	R\$ 6,0500	R\$ 5,8685
I1916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	0,65000000	R\$ 12,7700	R\$ 8,3005
TOTAL Material:						R\$ 86,8566
Mão de Obra						
		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,35000000	R\$ 26,8600	R\$ 9,4010
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,35000000	R\$ 20,2600	R\$ 7,0910
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 16,4920
Serviço						
		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0840	CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,04000000	R\$ 508,1700	R\$ 20,3268
C1603	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO	SEINFRA	M3	0,04000000	R\$ 296,3800	R\$ 11,8552
TOTAL Serviço:						R\$ 32,1820
VALOR:						135,53



CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM ENGENHARIA
PARA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE REFORMA DA QUADRA
POLIESPORTIVA DA ESCOLA CARARU, LOCALIZADA NO BAIRRO
CARARU NO MUNICÍPIO DE EUSÉBIO/CE

SINAPI 04/2026 SEM DES.
SEINFRA 028 SEM DES.
ORSE 03/2026 SEM DES.

BDI: 23,46%



COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIO

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

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,01500000	R\$ 83,5800	R\$ 1,2537
I0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	2,18000000	R\$ 0,9600	R\$ 2,0928
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,18000000	R\$ 0,7100	R\$ 1,5478
I2081	TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	SEINFRA	UN	25,00000000	R\$ 0,5300	R\$ 13,2500
				TOTAL Material:		R\$ 18,1443
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 26,8600	R\$ 26,8600
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,12000000	R\$ 20,2600	R\$ 22,6912
				TOTAL Mão de Obra:		R\$ 49,5512
				VALOR:		67,70

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

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,04130000	R\$ 83,5800	R\$ 3,4519
I0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	6,19000000	R\$ 0,9600	R\$ 5,9424
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	6,19000000	R\$ 0,7100	R\$ 4,3949
I2081	TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	SEINFRA	UN	47,00000000	R\$ 0,5300	R\$ 24,9100
				TOTAL Material:		R\$ 38,6992
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,50000000	R\$ 26,8600	R\$ 40,2900
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,84000000	R\$ 20,2600	R\$ 37,2784
				TOTAL Mão de Obra:		R\$ 77,5684
				VALOR:		116,27

7.1.3. C4070 DIVISÓRIA DE GRANITO CINZA E=2cm (M2)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,00400000	R\$ 119,5800	R\$ 0,4783
I0799	CIMENTO BRANCO	SEINFRA	KG	0,70000000	R\$ 4,1800	R\$ 2,9260
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	1,60000000	R\$ 0,7100	R\$ 1,1360
I7895	DIVISÓRIA DE GRANITO CINZA E=2cm	SEINFRA	M2	1,00000000	R\$ 316,0500	R\$ 316,0500
I1621	PERFIL BATENTE DE AÇO (14/24)X44MM CHAPA 20 (DIVISÓRIA)	SEINFRA	KG	1,30000000	R\$ 4,0300	R\$ 5,2390
				TOTAL Material:		R\$ 325,8283
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	2,40000000	R\$ 26,8600	R\$ 64,4640
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	4,80000000	R\$ 20,2600	R\$ 97,2480
				TOTAL Mão de Obra:		R\$ 161,7120
				VALOR:		487,54

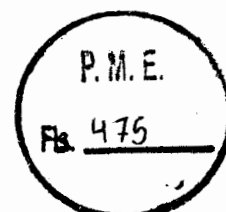
7.2.1. C0805 COBOGÓ DE CIMENTO TIPO DIAMANTE (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0811	COBOGO DE CIMENTO TIPO DIAMANTE	SEINFRA	M2	1,00000000	R\$ 70,0000	R\$ 70,0000
				TOTAL Material:		R\$ 70,0000
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	2,00000000	R\$ 26,8600	R\$ 53,7200
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 20,2600	R\$ 20,2600
				TOTAL Mão de Obra:		R\$ 73,9800
Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0164	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:3	SEINFRA	M3	0,00590000	R\$ 1.104,1300	R\$ 6,5149



CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM ENGENHARIA
PARA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE REFORMA DA QUADRA
POLIESPORTIVA DA ESCOLA CARARU, LOCALIZADA NO BAIRRO
CARARU NO MUNICÍPIO DE EUSÉBIO/CE

SINAPI 04/2026 SEM DES.
SEINFRA 028 SEM DES.
ORSE 03/2026 SEM DES.



COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIO

TOTAL Serviço:	R\$ 6,5144
VALOR:	150,49

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

Equipamento Custo Horário		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,02000000	R\$ 27,5970	R\$ 0,5519
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 0,5519
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10163	AÇO CA-50	SEINFRA	KG	1,35000000	R\$ 7,1000	R\$ 9,5850
10103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,02000000	R\$ 16,5300	R\$ 0,3306
10108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,04000000	R\$ 119,5800	R\$ 4,7832
10528	CHAPA COMPENSADO RESINADO 10MM (1.10 X 2.20M)	SEINFRA	M2	1,00000000	R\$ 35,9500	R\$ 35,9500
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	17,36000000	R\$ 0,7100	R\$ 12,3256
11605	PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,09000000	R\$ 100,5000	R\$ 9,0450
11724	PREGO	SEINFRA	KG	0,02000000	R\$ 17,0000	R\$ 0,3400
TOTAL Material:						R\$ 72,3594
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,80000000	R\$ 26,8600	R\$ 21,4880
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,70000000	R\$ 26,8600	R\$ 18,8020
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 26,8600	R\$ 8,0580
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,10000000	R\$ 20,2600	R\$ 22,2860
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 70,6340
VALOR:						143,55

7.3.2. C2666 VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO (M3)

Equipamento Custo Horário		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,71400000	R\$ 27,5970	R\$ 19,7043
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 19,7043
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10157	AÇO CA-25	SEINFRA	KG	60,00000000	R\$ 8,2300	R\$ 493,8000
10103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	1,20000000	R\$ 16,5300	R\$ 19,8360
10109	AREIA MÉDIA	SEINFRA	M3	0,62350000	R\$ 83,5800	R\$ 52,1121
10280	BRITA	SEINFRA	M3	0,87800000	R\$ 100,5000	R\$ 88,2390
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	327,60000000	R\$ 0,7100	R\$ 232,5960
11691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	0,60000000	R\$ 16,0900	R\$ 9,6540
11728	PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	SEINFRA	KG	2,00000000	R\$ 14,2000	R\$ 28,4000
11916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	5,00000000	R\$ 12,7700	R\$ 63,8500
TOTAL Material:						R\$ 988,4871
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10037	AJUDANTE	SEINFRA	H	12,30000000	R\$ 21,1000	R\$ 259,5300
10121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	4,80000000	R\$ 26,8600	R\$ 128,9280
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	7,50000000	R\$ 26,8600	R\$ 201,4500
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	2,00000000	R\$ 26,8600	R\$ 53,7200
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	12,00000000	R\$ 20,2600	R\$ 243,1200
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 886,7480
VALOR:						1.894,94

7.3.3. 105028 CONTRAVERGA PRÉ-MOLDADA, ESPESSURA DE *10* CM. AF_03/2024 (M)

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



**CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM ENGENHARIA
PARA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE REFORMA DA QUADRA
POLIESPORTIVA DA ESCOLA CARARU, LOCALIZADA NO BAIRRO
CARARU NO MUNICÍPIO DE EUSÉBIO/CE**

SINAPI 04/2026 SEM DES.
SEINFRA 028 SEM DES.
ORSE 03/2026 SEM DES.

P.M.E.
R\$ 476
BDI: 23,40%

COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIO

00002692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	SINAPI	L	0.00500000	R\$ 8,07	R\$ 0,04
00039017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4.2 A 12.5* MM, COBRIMENTO 20 MM	SINAPI	UN	6.00000000	R\$ 0,22	R\$ 1,32

TOTAL Material: R\$ 1,36

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03700000	R\$ 31,25	R\$ 1,15
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,07900000	R\$ 25,19	R\$ 1,99

TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: R\$ 3,14

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
87294	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,00130000	R\$ 659,68	R\$ 0,85
94964	CONCRETO FCK = 20MPa, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	SINAPI	M3	0,01000000	R\$ 556,09	R\$ 5,56
92801	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM. AF_06/2022	SINAPI	KG	0,49000000	R\$ 9,16	R\$ 4,48
92270	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM. AF_09/2020	SINAPI	M2	0,03800000	R\$ 190,38	R\$ 7,23

TOTAL Serviço: R\$ 18,12

VALOR: 22,62

7.4.1. C2098 RASGO EM CONCRETO P/TUBULAÇÕES D=15 A 25mm (1/2" A 1") (M)

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,65000000	R\$ 21,1000	R\$ 13,7150
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,25000000	R\$ 26,1800	R\$ 6,5450

TOTAL Mão de Obra: R\$ 20,2600

VALOR: 20,26

7.4.2. 90447 RASGO LINEAR MANUAL EM ALVENARIA, PARA ELETRODUTOS, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_09/2023 (M)

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,06600000	R\$ 26,96	R\$ 1,77
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,23480000	R\$ 31,79	R\$ 7,46

TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: R\$ 9,23

VALOR: 9,23

8.1.1. 90841 KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 60X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2025 (UN)

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
100659	ALIZAR DE 5X1,5CM PARA PORTA FIXADO COM PREGOS, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2025	SINAPI	M	9,60000000	R\$ 14,93	R\$ 143,32
90806	BATENTE PARA PORTA DE MADEIRA, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2025	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 552,59	R\$ 552,59
90831	FECHADURA DE EMBUTIR PARA PORTA DE BANHEIRO, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO MÉDIO, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2025	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 155,71	R\$ 155,71
90820	PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 60X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2025	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 414,96	R\$ 414,96

TOTAL Serviço: R\$ 1.266,58

VALOR: 1.266,58

8.1.2. 90843 KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2025 (UN)

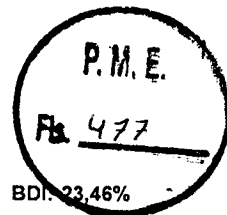
Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
---------	-------	------	-------------	----------------	-------



CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM ENGENHARIA
PARA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE REFORMA DA QUADRA
POLIESPORTIVA DA ESCOLA CARARU, LOCALIZADA NO BAIRRO
CARARU NO MUNICÍPIO DE EUSÉBIO/CE

SINAPI 04/2026 SEM DES.
SEINFRA 028 SEM DES.
ORSE 03/2026 SEM DES.

BDI: 23,46%



COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIO

100659	ALIZAR DE 5X1,5CM PARA PORTA FIXADO COM PREGOS, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2025	SINAPI	M	10,00000000	R\$ 14,93	R\$ 149,30
90806	BATENTE PARA PORTA DE MADEIRA, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2025	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 552,59	R\$ 552,59
90830	FECHADURA DE EMBUTIR COM CILINDRO, EXTERNA, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO MÉDIO, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2025	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 180,12	R\$ 180,12
90822	PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2025	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 452,70	R\$ 452,70
					TOTAL Serviço:	R\$ 1.334,71
					VALOR:	1.334,71

8.1.3. 91341 PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2025 (M2)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00007568	BUCHA DE NYLON SEM ABA S10, COM PARAFUSO DE 6,10 X 65 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	SINAPI	UN	4,81660000	R\$ 0,92	R\$ 4,43
00036888	GUARNIÇÃO / MOLDURA / ARREIMATE DE ACABAMENTO PARA ESQUADRIA, EM ALUMÍNIO PERFIL 25, ACABAMENTO ANODIZADO BRANCO OU BRILHANTE, PARA 1 FACE	SINAPI	M	6,85040000	R\$ 22,43	R\$ 153,65
00039025	PORTA DE ABRIR, TIPO VENEZIANA, EM ALUMÍNIO, ACABAMENTO ANODIZADO NATURAL, 90 CM X 210 CM (LARGURA X ALTURA), SEM GUARNIÇÃO/ALIZAR/VISTA	SINAPI	UN	0,54730000	R\$ 811,78	R\$ 444,28
00000142	SELANTE ELÁSTICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO (PU) PARA JUNTAS DIVERSAS	SINAPI	310ML	0,88290000	R\$ 40,28	R\$ 35,56
					TOTAL Material:	R\$ 637,92
Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,55487890	R\$ 31,25	R\$ 17,33
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,15681360	R\$ 25,19	R\$ 3,95
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 21,28
					VALOR:	659,20

8.2.1. C1967 PORTA DE ALUMÍNIO ANODIZADO COMPACTA (M2)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MÉDIA	SEINFRA	M3	0,00290000	R\$ 83,5800	R\$ 0,2424
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	1,17000000	R\$ 0,7100	R\$ 0,8307
11702	PORTA DE ALUMÍNIO	SEINFRA	M2	1,00000000	R\$ 556,6400	R\$ 556,6400
					TOTAL Material:	R\$ 557,7131
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,50000000	R\$ 26,8600	R\$ 40,2900
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,50000000	R\$ 20,2600	R\$ 50,6500
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 90,9400
					VALOR:	648,65

8.3.1. 94569 JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, BATENTE/ REQUADRO 3 A 14 CM, VIDRO INCLUSO, FIXAÇÃO COM PARAFUSO, SEM GUARNIÇÃO/ ALIZAR, DIMENSÕES 60X80 (A X L) CM, SEM ACABAMENTO, VEDAÇÃO COM SILICONE, EXCLUSIVE CONTRAMARCO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2024 (M2)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00034381	JANELA MAXIM-AR, EM ALUMÍNIO PERFIL 25, 60 X 80 CM (A X L), ACABAMENTO BRANCO OU BRILHANTE, BATENTE DE 4 A 5 CM, COM VIDRO 4 MM, SEM GUARNIÇÃO/ALIZAR	SINAPI	UN	2,08330000	R\$ 225,34	R\$ 469,45
00004377	PARAFUSO DE ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA SIMPLES, DIÂMETRO 4,2 MM, COMPRIMENTO " 32 " MM	SINAPI	UN	24,40000000	R\$ 0,26	R\$ 6,34
00039961	SILICONE ACÉTICO USO GERAL INCOLOR 280 G	SINAPI	UN	1,16875000	R\$ 26,62	R\$ 31,11
					TOTAL Material:	R\$ 506,90
Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,01041390	R\$ 31,25	R\$ 31,57



CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM ENGENHARIA
PARA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE REFORMA DA QUADRA
POLIESPORTIVA DA ESCOLA CARARU, LOCALIZADA NO BAIRRO
CARARU NO MUNICÍPIO DE EUSÉBIO/CE

SINAPI 04/2026 SEM DES.
SEINFRA 028 SEM DES.
ORSE 03/2026 SEM DES.



COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIO

88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,50520690	R\$ 25,19	R\$ 12,72
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 44,29
					VALOR:	551,19

8.3.2. 94589 CONTRAMARCO DE ALUMÍNIO, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2024 (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00043657	CONTRAMARCO DE ALUMINIO (PERFIL 25) PARA ESQUADRIAS, TIPO CONVENCIONAL / CADEIRINHA, 60 MM (CM-060), INCLUSO CONEXOES, GRAPAS E TRAVAMENTOS	SINAPI	M	1,00000000	R\$ 5,88	R\$ 5,88
					TOTAL Material:	R\$ 5,88
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,29939010	R\$ 31,25	R\$ 9,35
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,14969500	R\$ 25,19	R\$ 3,77
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 13,12
Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88629	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,00200000	R\$ 770,81	R\$ 1,54
					TOTAL Serviço:	R\$ 1,54
					VALOR:	20,54

8.4.1. C4525 COBOGÓ DE VIDRO (20x10x18)cm (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
18359	ARGAMASSA FIXABLOCK	SEINFRA	KG	9,44000000	R\$ 2,7700	R\$ 26,1488
18360	COBOGÓ DE VIDRO 20x10x18 cm	SEINFRA	UN	43,00000000	R\$ 16,3100	R\$ 701,3300
					TOTAL Material:	R\$ 727,4788
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,50000000	R\$ 26,8600	R\$ 13,4300
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,50000000	R\$ 20,2600	R\$ 10,1300
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 23,5600
					VALOR:	751,04

8.4.2. C0804 COBOGÓ ANTI-CHUVA (50x40)cm C/ARG. CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3 (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10810	COBOGÓ ANTI-CHUVA (50x40)CM	SEINFRA	UN	5,00000000	R\$ 22,1700	R\$ 110,8500
					TOTAL Material:	R\$ 110,8500
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,89000000	R\$ 26,8600	R\$ 50,4968
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,05000000	R\$ 20,2600	R\$ 21,2730
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 71,7698
Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0164	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:3	SEINFRA	M3	0,00530000	R\$ 1.104,1300	R\$ 5,8519
					TOTAL Serviço:	R\$ 5,8519
					VALOR:	188,47

9.1.1. 94213 TELHAMENTO COM TELHA DE AÇO/ALUMÍNIO E = 0,5 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019 (M2)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
93282	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016	SINAPI	CHI	0,00130000	R\$ 30,67	R\$ 0,03
93281	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	SINAPI	CHP	0,00090000	R\$ 31,64	R\$ 0,02
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	R\$ 0,05
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL