

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

READAPTAÇÃO DA ESCOLA DO BAIRRO BRUNO ORIENTE PARA ESCOLA DE ENSINO INTEGRAL

DATA : 26/07/2023 BDI : 30,66%



OBRA: REFORMA DE COBERTURA, PISO, PINTURA, HIDRAULICA, ELÉTRICA E NOVOS AMBIENTES

VERSIÃO 027.1 COM DESONERAÇÃO 83,85% 47,76% 05/2021

DESCRIÇÃO: BAIRRO BRISA DO ORIENTE, MUNICÍPIO DE NOVO ORIENTE-CE.

SEINFRA 2023/06 COM DESONERAÇÃO 84,44% 47,48% 07/2023

LOCAL: PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVO ORIENTE RUA: DEOCLECIANO ARAGÃO, Nº15-CENTRO-NOVO ORIENTE-CE CEP:63740-000

SINAPI Composições 0,00% 0,00%

CLIENTE: CNPJ Nº 07.982.010/0001-19

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$	
						SEM BDI	COM BDI	SEM BDI	COM BDI
1		SALAS DE AULAS, LABORATÓRIOS , BLOCO ADMINISTRATIVO, SANITÁRIOS, DEPÓSITOS E CANTINA.							
1.1		PISOS E REVESTIMENTOS							
1.1.1		PISOS							
1.1.1.1	C1065	DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO SOBRE LASTRO DE CONCRETO	SEINFRA	M2	422,46	R\$ 24,68	R\$ 32,25	R\$ 10.426,31	R\$ 13.624,34
1.1.1.2	C1920	PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP = 12mm, INCLUS POLIMENTO (INTERNO)	SEINFRA	M2	335,04	R\$ 114,75	R\$ 149,93	R\$ 36.445,84	R\$ 50.232,55
1.1.1.3	C0219	ARMADURA DE TELA DE AÇO	SEINFRA	M2	335,04	R\$ 23,36	R\$ 30,52	R\$ 7.826,53	R\$ 10.225,42
1.1.1.4	C1811	LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP = 5CM	SEINFRA	M2	422,46	R\$ 37,97	R\$ 49,61	R\$ 16.040,81	R\$ 20.958,24
1.1.1.5	C3001	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²)	SEINFRA	M2	420,47	R\$ 85,82	R\$ 112,13	R\$ 36.084,74	R\$ 47.147,30
1.1.1.6	C1123	REJUNTAMENTO C/ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	SEINFRA	M2	420,47	R\$ 7,87	R\$ 10,28	R\$ 3.309,10	R\$ 4.322,43
1.1.1.7	C5028	PISO INTERTRAVADO TIPO TUIOLINHO (20 X 10 X 4CM), CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	SEINFRA	M2	284,65	R\$ 40,83	R\$ 53,35	R\$ 10.805,66	R\$ 14.119,08
1.1.1.8	C1064	DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO	SEINFRA	M2	330,27	R\$ 12,34	R\$ 16,12	R\$ 4.075,53	R\$ 5.323,95
1.1.2		REVESTIMENTOS						R\$ 5.565,33	R\$ 7.258,80
1.1.2.1	C4442	CERÂMICA ESMALTADA C/ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 10x10cm (100cm²) - DECORATIVA - PAREDE	SEINFRA	M2	88,03	R\$ 70,93	R\$ 92,68	R\$ 4.825,37	R\$ 6.305,02
1.1.2.2	C1102	REJUNTAMENTO C/ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 10x10 cm (100 cm²) - DECORATIVA (PAREDE/PISO)	SEINFRA	M2	68,03	R\$ 10,73	R\$ 14,02	R\$ 729,96	R\$ 953,78
1.2		COBERTURA						R\$ 61.873,69	R\$ 80.838,90
1.2.1	C2200	RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA ATE 20% NOVA	SEINFRA	M2	782,26	R\$ 44,21	R\$ 57,76	R\$ 34.583,71	R\$ 45.183,34
1.2.2	C2201	RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA COM 50% NOVA	SEINFRA	M2	209,96	R\$ 50,60	R\$ 66,11	R\$ 10.623,98	R\$ 13.880,46
1.2.3	C3005	MADEIRAMENTO P/TELHA CERÂMICA C/ REAPROVEITAMENTO	SEINFRA	M2	423,64	R\$ 39,34	R\$ 51,40	R\$ 16.666,00	R\$ 21.775,10
1.3		PINTURA						R\$ 57.744,62	R\$ 75.457,61
1.3.1	C1279	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO	SEINFRA	M2	210,05	R\$ 37,76	R\$ 49,34	R\$ 7.931,49	R\$ 10.363,87
1.3.2	104639	PINTURA LÁTEX ACRILICA ECONÔMICA, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	SINAPI	M2	234,68	R\$ 9,28	R\$ 12,13	R\$ 2.177,83	R\$ 2.846,67
1.3.3	C2198	REMOÇÃO DE PINTURA ANTIGA Á TEMPERA	SEINFRA	M2	1.435,58	R\$ 4,66	R\$ 6,09	R\$ 6.689,80	R\$ 8.742,68
1.3.4	88485	FUNDO SELADOR ACRILICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, LIMA DEMÃO, AF_04/2023	SINAPI	M2	1.435,58	R\$ 3,41	R\$ 4,46	R\$ 4.895,33	R\$ 6.402,69
1.3.5	C4167	LÁTEX ACRILICO TRÊS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/ MASSA	SEINFRA	M2	526,52	R\$ 24,58	R\$ 32,12	R\$ 12.941,86	R\$ 16.911,82
1.3.6	C1616	LÁTEX TRÊS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS SIMASSA	SEINFRA	M2	909,06	R\$ 25,42	R\$ 33,21	R\$ 23.108,31	R\$ 30.189,88
1.4		FERRAGENS E ESQUADRIAS						R\$ 76.448,58	R\$ 99.686,37
1.4.1	C1967	PORTA DE ALUMÍNIO ANODIZADO COMPACTA	SEINFRA	M2	44,16	R\$ 525,28	R\$ 686,33	R\$ 23.196,36	R\$ 30.308,33
1.4.2	00036888	GUARNIÇÃO / MOLDURA / ARREIMATE DE ACABAMENTO PARA ESQUADRIA EM ALUMÍNIO PERFIL 25, ACABAMENTO ANODIZADO BRANCO OU BRILHANTE, PARA 1 FACE	SINAPI	M	127,40	R\$ 38,86	R\$ 50,77	R\$ 4.950,76	R\$ 5.468,10



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

READAPTAÇÃO DA ESCOLA DO BAIRO BRUNO ORIENTE PARA ESCOLA DE ENSINO INTEGRAL

DATA : 26/07/2023 BDI : 30,66%
 FONTE VERBÃO HORA MES DATA REF.
 SEINFRA 027.1 COM DESONERAÇÃO 83,85% 47,76% 05/2021
 SINAPI 2023/06 COM DESONERAÇÃO 84,44% 47,48% 07/2023
 Composições PROPRIA 0,00% 0,00%



GOVERNO MUNICIPAL DE NOVO ORIENTE
 DO ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL

OBRA: REFORMA DE COBERTURA, PISO, PINTURA, HIDRAULICA, ELETRICA E NOVOS AMBIENTES.

DESCRIÇÃO: BAIRO BRISA DO ORIENTE, MUNICIPIO DE NOVO ORIENTE-CE.

LOCAL: PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVO ORIENTE RUA: DEOCLECIANO ARAGÃO, Nº15-CENTRO-NOVO ORIENTE-CE CEP:63740-000
 CNPJ Nº 07.982.010/0001-19

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$	
						SEM BDI	COM BDI	SEM BDI	COM BDI
1.4.3	C1361	FECHADURA COMPLETA PARA PORTA INTERNA	SEINFRA	UN	20,00	R\$ 121,08	R\$ 158,20	R\$ 2.421,60	R\$ 3.164,00
1.4.4	C1365	FERROLHO DE SOBREPOR OU EMBUTIR MÉDIO	SEINFRA	UN	6,00	R\$ 19,03	R\$ 24,86	R\$ 114,18	R\$ 149,16
1.4.5	C3659	PORTÃO DE METALON E BARRA CHATA DE FERRO C/FECHADURA E DOBRADIÇA, INCLUS. PINTURA ESMALTE SINTÉTICO	SEINFRA	M2	2,85	R\$ 384,54	R\$ 502,44	R\$ 1.095,94	R\$ 1.431,95
1.4.6	102167	INSTALAÇÃO DE VIDRO LISO FUME, E = 6 MM, EM ESQUADRIA DE ALUMÍNIO OU PVC, FIXADO COM BAGUETE. AF_01/2021_PS	SINAPI	M2	104,16	R\$ 409,56	R\$ 535,13	R\$ 42.659,77	R\$ 55.739,14
1.4.7	C4830	JANELA BASCULANTE EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL, EXCLUSIVE VIDRO	SEINFRA	M2	2,42	R\$ 420,55	R\$ 549,49	R\$ 1.017,73	R\$ 1.329,77
1.4.8	C0005	ACABAMENTO DE PEDREIRO	SEINFRA	M2	15,27	R\$ 64,98	R\$ 84,90	R\$ 992,24	R\$ 1.296,42
1.5		LOUÇAS E ACESSÓRIOS						R\$ 27.390,21	R\$ 35.788,07
1.5.1	C0348	BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA	SEINFRA	UN	9,00	R\$ 741,43	R\$ 968,75	R\$ 6.672,87	R\$ 8.718,75
1.5.2	C3598	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA SICOLUNA C/TORNEIRA PLÁSTICA E ACESSÓRIOS - PADRÃO POPULAR	SEINFRA	UN	5,00	R\$ 231,26	R\$ 302,16	R\$ 1.156,30	R\$ 1.510,80
1.5.3	C1151	DUCHA P/ WC CROMADO (INSTALADO)	SEINFRA	UN	4,00	R\$ 69,56	R\$ 90,89	R\$ 278,24	R\$ 363,56
1.5.4	C0797	CHUVEIRO PLÁSTICO (INSTALADO)	SEINFRA	UN	4,00	R\$ 10,33	R\$ 13,50	R\$ 41,32	R\$ 54,00
1.5.5	C4756	PRATELEIRA DE GRANITO CINZA ESP =2CM	SEINFRA	M2	3,24	R\$ 246,12	R\$ 321,58	R\$ 797,43	R\$ 1.041,92
1.5.6	C0357	BANCADA DE GRANITO (OUTRAS CORES) E= 3cm (COLOCADO)	SEINFRA	M2	7,98	R\$ 481,05	R\$ 628,54	R\$ 3.838,78	R\$ 5.015,75
1.5.7	C0986	CUBA DE LOUÇA DE EMBUTIR C/ TORNEIRA E ACESSÓRIOS	SEINFRA	UN	6,00	R\$ 388,61	R\$ 507,76	R\$ 2.331,66	R\$ 3.046,56
1.5.8	86935	CUBA DE EMBUTIR DE AÇO INOXÍVEL MÉDIA, INCLUSO VALVULA TIPO AMERICANA EM METAL CROMADO E SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	UN	2,00	R\$ 271,32	R\$ 354,51	R\$ 542,64	R\$ 709,02
1.5.9	86911	TORNEIRA CROMADA LONGA, DE PAREDE, 1/2" OU 3/4", PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	UN	2,00	R\$ 76,53	R\$ 99,99	R\$ 153,06	R\$ 199,98
1.5.10	11091	ENGATE CROMADO	SEINFRA	UN	2,00	R\$ 17,71	R\$ 23,14	R\$ 35,42	R\$ 46,28
1.5.11	C4835	ESPELHO CRISTAL, ESPESSURA 4MM, COM PARAFUSOS DE FIXAÇÃO, SEM MOLDURA	SEINFRA	M2	4,68	R\$ 450,49	R\$ 588,61	R\$ 2.108,29	R\$ 2.754,69
1.5.12	C4096	DIVISÓRIA DE GRANITO CINZA E=3cm	SEINFRA	M2	19,68	R\$ 479,38	R\$ 626,36	R\$ 9.434,20	R\$ 12.326,76
1.6		INSTALAÇÕES HIDRAULICAS E HIDROSANITARIAS						R\$ 12.740,84	R\$ 16.647,16
1.6.1	102610	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 3000 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021	SINAPI	UN	1,00	R\$ 2.041,16	R\$ 2.666,98	R\$ 2.041,16	R\$ 2.666,98
1.6.2	C4630	REINSTALAÇÃO DE PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	SEINFRA	PT	26,00	R\$ 104,08	R\$ 135,99	R\$ 2.706,08	R\$ 3.535,74
1.6.3	C4631	REINSTALAÇÃO DE PONTO SANITÁRIO, MATERIAL E EXECUÇÃO	SEINFRA	PT	28,00	R\$ 107,73	R\$ 140,76	R\$ 3.016,44	R\$ 3.941,28
1.6.4	C2832	FOSSA SÉPTICA E SUMIDOURO EM ALVENARIA	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 4.120,04	R\$ 5.383,24	R\$ 4.120,04	R\$ 5.383,24
1.6.5	C1948	PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	SEINFRA	PT	4,00	R\$ 214,28	R\$ 279,98	R\$ 857,12	R\$ 1.119,92
1.7		PAISAGISMO						R\$ 764,35	R\$ 998,70
1.7.1	00000359	MUDA DE ARVORE ORNAMENTAL, OITIAO/EIRA SALSA/ANGICO/PEJACARANDA OU EQUIVALENTE DA REGIAO. H= 2'-M	SINAPI	UN	5,00	R\$ 152,87	R\$ 199,74	R\$ 764,35	R\$ 998,70
1.8		SERVIÇOS DIVERSOS						R\$ 9.001,11	R\$ 11.760,85
1.8.1	00041381	MASTRO TELESCÓPIO GALVANIZADO 5 METROS (3 M X DN= 2" + 2 M X DN= 1 1/2")	SINAPI	UN	3,00	R\$ 408,38	R\$ 533,59	R\$ 1.225,14	R\$ 1.600,77



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA: READAPTAÇÃO DA ESCOLA DO BAIRRO BRUNO ORIENTE PARA ESCOLA DE ENSINO INTEGRAL

DATA : 26/07/2023 BDI : 30,66%
 VERSÃO :
 FONTE : 027.1 COM DESONERAÇÃO 83,85% 47,76% 05/2021
 SEINFRA : 2023/06 COM DESONERAÇÃO 84,44% 47,48% 07/2023
 SINAPI :
 Composições PRÓPRIA 0,00% 0,00%



DESCRIÇÃO: REFORMA DE COBERTURA, PISO, PINTURA, HIDRAULICA, ELÉTRICA E NOVOS AMBIENTES.
 LOCAL: BAIRRO BRISA DO ORIENTE, MUNICÍPIO DE NOVO ORIENTE-CE.
 CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVO ORIENTE RUA: DEOCLECIANO ARAGÃO, Nº15-CENTRO-NOVO ORIENTE-CE CEP:63740-000
 CNPJ Nº 07.982.010/0001-19

ITEM	CODIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$	
						SEM BDI	COM BDI	SEM BDI	COM BDI
1.8.2	C3451	LIXEIRA EM FIBRA DE VIDRO CAP =40L e DIAM =35cm	SEINFRA	UN	4,00	R\$ 291,21	R\$ 380,49	R\$ 1.164,84	R\$ 1.521,96
1.8.3	C1967	PORTA DE ALUMINIO ANODIZADO COMPACTA	SEINFRA	M2	5,97	R\$ 525,28	R\$ 686,33	R\$ 3.135,92	R\$ 4.097,39
1.8.4	PATIO CENTRAL								
1.8.4.1	C0330	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE. MAT. C/AQUISIÇÃO	SEINFRA	M3	7,92	R\$ 93,40	R\$ 122,04	R\$ 739,73	R\$ 966,56
1.8.4.2	C4431	CERÂMICA ESMALTADA C/ARG. CIMENTO E ÁREA ATÉ 10x10cm. (100 cm²) - DECORATIVA P/ PAREDE	SEINFRA	M2	15,83	R\$ 102,51	R\$ 133,94	R\$ 1.622,73	R\$ 2.120,27
1.8.4.3	C1611	LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP = 5CM	SEINFRA	M2	15,83	R\$ 37,97	R\$ 49,61	R\$ 601,07	R\$ 785,33
1.8.4.4	C1102	REJUNTAMENTO C/ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 10x10 cm (100 cm²) - DECORATIVA (PAREDE/PISO)	SEINFRA	M2	15,83	R\$ 10,73	R\$ 14,02	R\$ 169,86	R\$ 221,94
1.8.5	0004-3605	TRILHO PANTOGRAFICO RETO. EM ALUMINIO. TIPO U. COM DIMENSÕES DE *38 X 38* MM PARA PORTA DE CORRER	SINAPI	M	7,46	R\$ 45,82	R\$ 59,87	R\$ 341,82	R\$ 446,63
2	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS								
2.1	FIOS E CABOS								
2.1.1	C0540	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2	SEINFRA	M	4.200,00	R\$ 5,13	R\$ 8,01	R\$ 25.746,00	R\$ 33.642,00
2.1.2	C0534	CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2	SEINFRA	M	300,00	R\$ 7,44	R\$ 9,72	R\$ 2.232,00	R\$ 2.916,00
2.1.3	C0556	CABO EM PVC 1000V 6MM2	SEINFRA	M	400,00	R\$ 8,60	R\$ 11,24	R\$ 3.440,00	R\$ 4.496,00
2.1.4	C0547	CABO EM PVC 1000V 10MM2	SEINFRA	M	150,00	R\$ 11,22	R\$ 14,66	R\$ 1.683,00	R\$ 2.199,00
2.1.5	C0550	CABO EM PVC 1000V 16MM2	SEINFRA	M	200,00	R\$ 15,18	R\$ 19,83	R\$ 3.036,00	R\$ 3.966,00
2.1.6	C0553	CABO EM PVC 1000V 25MM2	SEINFRA	M	350,00	R\$ 20,33	R\$ 26,56	R\$ 7.115,50	R\$ 9.296,00
2.2	TOMADAS E INTERRUPTORES								
2.2.1	C1494	INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V	SEINFRA	UN	24,00	R\$ 15,48	R\$ 20,23	R\$ 371,52	R\$ 485,52
2.2.2	C1479	INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES 10A 250V	SEINFRA	UN	15,00	R\$ 27,31	R\$ 35,68	R\$ 409,65	R\$ 535,20
2.2.3	C2493	TOMADA UNIVERSAL 10A 250V	SEINFRA	UN	65,00	R\$ 16,30	R\$ 21,30	R\$ 1.059,50	R\$ 1.384,50
2.2.4	C4792	TOMADA DUPLA DE EMBUTIR 2P+T 10A-250V	SEINFRA	UN	8,00	R\$ 23,81	R\$ 31,11	R\$ 190,48	R\$ 248,88
2.2.5	C2484	TOMADA 2 POLOS MAIS TERRA 20A 250V	SEINFRA	UN	16,00	R\$ 19,31	R\$ 25,23	R\$ 308,96	R\$ 403,68
2.3	LUMINÁRIAS								
2.3.1	COMPEE-0001	LUMINÁRIA ALETADA DE SOBREPOR COM 02 LÂMPADAS LED T8 DE 18/20W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	Composições Próprias	UN	101,00	R\$ 131,55	R\$ 171,88	R\$ 13.286,55	R\$ 17.359,88
2.3.2	COMPEE-0003	LUMINÁRIA ALETADA DE SOBREPOR COM 01 LÂMPADA LED T8 DE 18/20W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	Composições Próprias	UN	7,00	R\$ 109,07	R\$ 142,51	R\$ 763,49	R\$ 997,57
2.4	ELETRODUTOS								
2.4.1	C1199	ELETRODUTO PVC ROSC. INCL. CONEXÕES D= 50mm (1 1/2")	SEINFRA	M	30,00	R\$ 31,32	R\$ 40,92	R\$ 939,60	R\$ 1.227,60
2.4.2	C1196	ELETRODUTO PVC ROSC. INCL. CONEXÕES D= 25mm (3/4")	SEINFRA	M	200,00	R\$ 15,11	R\$ 19,74	R\$ 3.022,00	R\$ 3.948,00
2.4.3	C1198	ELETRODUTO PVC ROSC. INCL. CONEXÕES D= 40mm (1 1/4")	SEINFRA	M	200,00	R\$ 26,78	R\$ 34,99	R\$ 5.356,00	R\$ 6.998,00



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA: READAPTAÇÃO DA ESCOLA DO BAIRRO BRUNO ORIENTE PARA ESCOLA DE ENSINO INTEGRAL

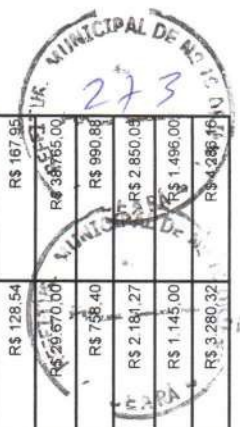
DATA : 26/07/2023 BDI : 30,66%



VERSIÃO: 027.1 COM DESONERAÇÃO
 FONTE: SEINFRA 83,85% 47,76% 05/2021
 SINAPI 2023/06 COM DESONERAÇÃO 64,44% 47,48% 07/2023
 Compostição: PRÓPRIA 0,00% 0,00%

DESCRIÇÃO: REFORMA DE COBERTURA, PISO, PINTURA, HIDRAULICA, ELÉTRICA E NOVOS AMBIENTES.
 LOCAL: BAIRRO BRISA DO ORIENTE, MUNICÍPIO DE NOVO ORIENTE-CE.
 CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVO ORIENTE RUA: DEOCLECIANO ARAGÃO, Nº15-CENTRO-NOVO ORIENTE-CE CEP-63740-000
 CNPJ Nº 07.982.010/0001-19

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$	
						SEM BDI	COM BDI	SEM BDI	COM BDI
2.4	C0111	ARAME GALVANIZADO PARA PESCA	SEINFRA	M	1.000,00	R\$ 2,53	R\$ 3,31	R\$ 2.530,00	R\$ 3.310,00
2.5		CAIXAS DE PASSAGEM						R\$ 1.502,80	R\$ 1.963,52
2.5.1	C0591	CAIXA ALVENARIA/REBOCO C/TAMPA CONCRETO FUNDO BRITA 60x60x60cm	SEINFRA	UN	4,00	R\$ 293,30	R\$ 383,23	R\$ 1.173,20	R\$ 1.532,92
2.5.2	C4762	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2"	SEINFRA	UN	20,00	R\$ 7,38	R\$ 9,64	R\$ 147,60	R\$ 192,80
2.5.3	C4761	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 4"	SEINFRA	UN	20,00	R\$ 9,10	R\$ 11,89	R\$ 182,00	R\$ 237,80
2.6		QUADROS ELÉTRICOS						R\$ 6.109,59	R\$ 7.982,99
2.6.1	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_10/2020	SINAPI	UN	1,00	R\$ 645,11	R\$ 842,90	R\$ 645,11	R\$ 842,90
2.6.2	101879	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 24 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	SINAPI	UN	2,00	R\$ 560,12	R\$ 731,85	R\$ 1.120,24	R\$ 1.463,70
2.6.3	C1130	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 70A	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 123,64	R\$ 161,55	R\$ 123,64	R\$ 161,55
2.6.4	C1127	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 50A	SEINFRA	UN	2,00	R\$ 85,30	R\$ 111,45	R\$ 170,60	R\$ 222,90
2.6.5	C1124	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 32A	SEINFRA	UN	2,00	R\$ 85,30	R\$ 111,45	R\$ 170,60	R\$ 222,90
2.6.6	C1093	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A	SEINFRA	UN	10,00	R\$ 20,76	R\$ 27,13	R\$ 207,60	R\$ 271,30
2.6.7	C1095	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 20A	SEINFRA	UN	14,00	R\$ 20,76	R\$ 27,13	R\$ 290,64	R\$ 379,82
2.6.8	C1096	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 25A	SEINFRA	UN	2,00	R\$ 20,76	R\$ 27,13	R\$ 41,52	R\$ 54,26
2.6.9	C1101	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 50A	SEINFRA	UN	12,00	R\$ 27,19	R\$ 35,53	R\$ 326,28	R\$ 426,36
2.6.10	C4562	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS - 40 KA/440V	SEINFRA	UN	12,00	R\$ 119,10	R\$ 155,62	R\$ 1.429,20	R\$ 1.867,44
2.6.11	C4531	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-80A, 30mA	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 232,13	R\$ 303,30	R\$ 232,13	R\$ 303,30
2.6.12	C2090	QUADRO P/ MEDIÇÃO EM POSTE DE CONCRETO	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 1.352,03	R\$ 1.766,56	R\$ 1.352,03	R\$ 1.766,56
2.7		SPDA						R\$ 46.749,02	R\$ 61.081,08
2.7.1	I7551	BARRA CHATA ALUM. 1" ESP. 1/4 COM 6m	SEINFRA	UN	90,00	R\$ 58,83	R\$ 76,87	R\$ 5.294,70	R\$ 6.918,30
2.7.2	98111	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF_12/2020	SINAPI	UN	5,00	R\$ 56,74	R\$ 74,14	R\$ 283,70	R\$ 370,70
2.7.3	C4653	CAIXA DE EQUIPOTENCIALIZAÇÃO DE TERRA	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 403,77	R\$ 527,57	R\$ 403,77	R\$ 527,57
2.7.4	00041480	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO OU OUTRO USO. EM PVC. DN = 250 X 250 MM	SINAPI	UN	25,00	R\$ 55,40	R\$ 72,39	R\$ 1.385,00	R\$ 1.809,75
2.7.5	96989	CAPTOR TIPO FRANKLIN PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	SINAPI	UN	1,00	R\$ 128,54	R\$ 167,95	R\$ 128,54	R\$ 167,95
2.7.6	96977	CORDOALHA DE COBRE NÚ 50 MM², ENTERRADA, SEM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	SINAPI	M	500,00	R\$ 59,34	R\$ 77,53	R\$ 29.870,00	R\$ 38.765,00
2.7.7	C0889	CORDOALHA COBRE NÚ 35MM2 E ISOLADORES P/PARA-RAIO	SEINFRA	M	16,00	R\$ 47,40	R\$ 61,93	R\$ 758,40	R\$ 990,88
2.7.8	96986	HASTE DE ATERRAMENTO 3/4" PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	SINAPI	UN	17,00	R\$ 128,31	R\$ 167,65	R\$ 2.181,27	R\$ 2.850,09
2.7.9	C1197	ELETRODUTO PVC ROSC. INCL. CONEXÕES D= 32mm (1")	SEINFRA	M	50,00	R\$ 22,90	R\$ 29,92	R\$ 1.145,00	R\$ 1.496,00
2.7.10	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	SEINFRA	M3	72,00	R\$ 45,56	R\$ 59,53	R\$ 3.280,32	R\$ 4.286,16



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA: READAPTAÇÃO DA ESCOLA DO BARRIO BRANCO DO ORIENTE PARA ESCOLA DE ENSINO INTEGRAL

DATA: 26/07/2023 BDI: 30,66%



MUNICÍPIO MUNICIPAL DE NOVO ORIENTE

DESCRIÇÃO: REFORMA DE COBERTURA, PISO, PINTURA, HIDRAULICA, ELÉTRICA E NOVOS AMBIENTES.

FONTE: 027.1 COM DESONERAÇÃO 83,85% 47,76% 05/2021

LOCAL: BARRIO BRISA DO ORIENTE, MUNICÍPIO DE NOVO ORIENTE-CE.

SINAPI 2023/06 COM DESONERAÇÃO 84,44% 47,48% 07/2023

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVO ORIENTE RUA: DEOCLECIANO ARAGÃO, Nº15-CENTRO-NOVO ORIENTE-CE CEP:63740-000

Composições PROPRIA 0,00% 0,00%

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$	
						SEM BDI	COM BDI	SEM BDI	COM BDI
2.7.11	C0331	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. PRODUZIDO (S/TRANSP.)	SEINFRA	M3	72,00	R\$ 30,81	R\$ 40,26	R\$ 2.218,32	R\$ 2.888,72
3		INSTALAÇÕES DE REDE						R\$ 17.903,95	R\$ 23.391,85
3.1	98295	CABO ELETRÔNICO CATEGORIA 5E, INSTALADO EM EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	SINAPI	M	1.100,00	R\$ 6,04	R\$ 7,89	R\$ 6.644,00	R\$ 8.679,00
3.2	C4762	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2"	SEINFRA	UN	20,00	R\$ 7,38	R\$ 9,64	R\$ 147,60	R\$ 192,80
3.3	91935	CAIXA OCTOGONAL 4" X 4". PVC. INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	UN	1,00	R\$ 15,26	R\$ 19,94	R\$ 15,26	R\$ 19,94
3.4	98307	TOMADA DE REDE RJ45 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	SINAPI	UN	20,00	R\$ 48,12	R\$ 62,87	R\$ 962,40	R\$ 1.257,40
3.5	C0591	CAIXA ALVENARIA/REBOCO C/TAMPA CONCRETO FUNDO BRITA 60x60x60cm	SEINFRA	UN	3,00	R\$ 293,30	R\$ 383,23	R\$ 879,90	R\$ 1.149,69
3.6	C1196	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL. CONEXÕES D= 25mm (3/4")	SEINFRA	M	40,00	R\$ 15,11	R\$ 19,74	R\$ 604,40	R\$ 789,60
3.7	C1197	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL. CONEXÕES D= 32mm (1")	SEINFRA	M	110,00	R\$ 22,90	R\$ 29,92	R\$ 2.519,00	R\$ 3.291,20
3.8	C1199	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL. CONEXÕES D= 50mm (1 1/2")	SEINFRA	M	60,00	R\$ 31,32	R\$ 40,92	R\$ 1.879,20	R\$ 2.455,20
3.9	C1296	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	SEINFRA	M3	7,50	R\$ 45,56	R\$ 59,53	R\$ 341,70	R\$ 446,48
3.10	C2921	REATERRAMENTO/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	SEINFRA	M3	7,50	R\$ 26,43	R\$ 34,53	R\$ 198,23	R\$ 258,98
3.11	C2095	RASGO EM ALVENARIA P/TUBULAÇÕES D=15 A 25mm (1/2" A 1")	SEINFRA	M	80,00	R\$ 6,22	R\$ 8,13	R\$ 497,60	R\$ 650,40
3.12	C1238	ENCHIMENTO DE RASGO C/ARGAMASSA DIAM = 15 A 25mm (1/2" A 1")	SEINFRA	M	80,00	R\$ 4,73	R\$ 6,18	R\$ 378,40	R\$ 494,40
3.13	C0111	ARAME GALVANIZADO PARA PESCA	SEINFRA	M	210,00	R\$ 2,53	R\$ 3,31	R\$ 531,30	R\$ 695,10
3.14	C3764	RACK FECHADO 24 U'S, 670mm, PROFUNDIDADE PADRÃO 19"	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 2.304,96	R\$ 3.011,66	R\$ 2.304,96	R\$ 3.011,66
4		SALAS DE DESCANSO E REFEITÓRIO						R\$ 107.074,23	R\$ 139.902,50
4.1		ESTRUTURA						R\$ 35.137,25	R\$ 45.909,19
4.1.1	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D=6.3 A 10.0mm	SEINFRA	KG	801,41	R\$ 14,13	R\$ 18,46	R\$ 11.323,92	R\$ 14.794,03
4.1.2	C0217	ARMADURA CA-60 FINA D=3.40 A 6.40mm	SEINFRA	KG	124,30	R\$ 12,35	R\$ 16,14	R\$ 1.535,11	R\$ 2.006,20
4.1.3	C0843	CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	18,91	R\$ 426,40	R\$ 557,13	R\$ 8.063,22	R\$ 10.635,33
4.1.4	92286	FABRICAÇÃO DE FÓRMA PARA VIGAS, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, E = 18 MM. AF_09/2020	SINAPI	M2	25,12	R\$ 175,80	R\$ 229,70	R\$ 4.416,10	R\$ 5.770,06
4.1.5	C4592	ALVENARIA DE EMBEASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4	SEINFRA	M3	4,59	R\$ 612,00	R\$ 799,64	R\$ 2.809,08	R\$ 3.670,35
4.1.6	C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP = 10cm (1:2:8)	SEINFRA	M2	65,07	R\$ 59,82	R\$ 78,16	R\$ 3.892,49	R\$ 5.082,77
4.1.7	C0777	CHAPISCO C/ARGAMASSA DE CIMENTO E PEDRISCO TRAÇO 1:4 ESP = 7mm P/PAREDE	SEINFRA	M2	130,14	R\$ 10,00	R\$ 13,07	R\$ 1.301,40	R\$ 1.700,39
4.1.8	C3546	MUTIRÃO MISTO - REBOCO C/ ARGAMASSA DE CAL TRAÇO 1:4 P/PAREDE	SEINFRA	M2	130,14	R\$ 13,80	R\$ 18,03	R\$ 1.795,93	R\$ 2.346,32
4.2		COBERTURA						R\$ 33.399,73	R\$ 43.640,86
4.2.1	100359	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE MEIA TESOURA DE MADEIRA NÃO APARELHADA, COM VÃO DE 5 M, PARA TELHA CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSIVO ICAMENTO AF_07/2019	SINAPI	UN	6,00	R\$ 1.465,70	R\$ 1.915,08	R\$ 8.794,20	R\$ 11.490,48
4.2.2	C4466	COBERTURA TELHA CERÂMICA (RIPA, CAIBRO, LINHA)	SEINFRA	M2	162,22	R\$ 151,68	R\$ 198,19	R\$ 24.605,53	R\$ 32.150,38



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA: READAPTAÇÃO DA ESCOLA DO BAIRRO BRISA DO ORIENTE PARA ESCOLA DE ENSINO INTEGRAL

DATA: 26/07/2023 BDI: 30,66%

VERSÃO: 027.1 COM DESONERAÇÃO 83,85% 47,76% 05/2021
 FONTE: SEINFRA
 DATA REF.: 07/2023

SEINFRA 2023,06 COM DESONERAÇÃO 84,44% 47,48%
 Composições PRÓPRIA 0,00% 0,00%



GOVERNO MUNICIPAL DE NOVO ORIENTE

SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

DESCRIÇÃO: REFORMA DE COBERTURA, PISO, PINTURA, HIDRAULICA, ELÉTRICA E NOVOS AMBIENTES

LOCAL: BAIRRO BRISA DO ORIENTE, MUNICÍPIO DE NOVO ORIENTE-CE.

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVO ORIENTE RUA: DEOCLECIANO ARAGÃO, Nº15-CENTRO-NOVO ORIENTE-CE CEP:63740-000
 CNPJ Nº 07.982.010/0001-19

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$	
						SEM BDI	COM BDI	SEM BDI	COM BDI
4.3		PISOS E REVESTIMENTOS							
4.3.1	C1611	LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP = 5CM	SEINFRA	M2	157,88	R\$ 37,97	R\$ 49,61	R\$ 38.537,25	R\$ 50.352,46
4.3.2	C0330	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO	SEINFRA	M3	47,37	R\$ 93,40	R\$ 122,04	R\$ 4.424,36	R\$ 5.781,03
4.3.3	C1919	PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP = 12mm. INCLUS. POLIMENTO (EXTERNO)	SEINFRA	M2	113,85	R\$ 92,37	R\$ 120,69	R\$ 10.516,32	R\$ 13.740,56
4.3.4	C3001	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ARG PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) PEI-5/PEI-4 - P/ PISO	SEINFRA	M2	44,03	R\$ 85,82	R\$ 112,13	R\$ 3.778,65	R\$ 4.937,08
4.3.5	C1123	REJUNTAMENTO C/ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	SEINFRA	M2	44,03	R\$ 7,87	R\$ 10,28	R\$ 346,52	R\$ 452,63
4.3.6	C4431	CERÂMICA ESMALTADA C/ARG. CIMENTO E AREIA ATÉ 10x10cm (100 cm²) - DECORATIVA P/ PAREDE	SEINFRA	M2	119,01	R\$ 102,51	R\$ 133,94	R\$ 12.198,72	R\$ 15.940,20
4.3.7	C1102	REJUNTAMENTO C/ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 10x10 cm (100 cm²) - DECORATIVA (PAREDE/PISO)	SEINFRA	M2	119,01	R\$ 10,73	R\$ 14,02	R\$ 1.276,98	R\$ 1.668,52
5		MURO						R\$ 193.366,83	R\$ 252.656,73
5.1	97622	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	SINAPI	M3	819,40	R\$ 48,78	R\$ 63,74	R\$ 39.970,33	R\$ 52.228,56
5.2	C0773	CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO	SEINFRA	M2	96,40	R\$ 111,45	R\$ 145,62	R\$ 10.743,78	R\$ 14.037,77
5.3	C4726	CERCA/GRADIL NYLFOR 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 POLIÉSTER POR PROCESSO DE PINTURA ELETROSTÁTICA (GRADIL E POSTE), NAS CORES VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	SEINFRA	M	482,00	R\$ 295,96	R\$ 386,70	R\$ 142.652,72	R\$ 186.389,40
						VALOR BDI TOTAL:		R\$ 252.251,85	
						VALOR ORÇAMENTO:		R\$ 822.729,92	
						VALOR TOTAL:		R\$ 1.074.981,77	

(Handwritten signature)
FRANCISCO GORDANO BRAPINA RODRIGUES-DE CARVALHO

CREA - nº 060776211-0



MEMÓRIAS DE CÁLCULO

OBRA:	READAPTAÇÃO DA ESCOLA DO BAIRRO BRISA DO ORIENTE PARA ESCOLA DE ENSINO INTEGRAL	DATA :	26/07/2023		
DESCRIÇÃO:	REFORMA DE COBERTURA, PISO, PINTURA, HIDRAULICA, ELÉTRICA E NOVOS AMBIENTES.	BDI :	30,66%		
LOCAL:	BAIRRO BRISA DO ORIENTE, MUNICÍPIO DE NOVO ORIENTE-CE.	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVO ORIENTE RUA: DEOCLECIANO ARAGÃO, Nº15-CENTRO-NOVO ORIENTE-CE CEP: 63740-000 CNPJ Nº 07.982.010/0001-19	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%
		SINAPI	2023/06 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%
					REF.
					05/2021
					07/2023

1. SALAS DE AULAS, LABORATÓRIOS, BLOCO ADMINISTRATIVO, SANITÁRIOS, DEPÓSITOS E CANTINA.

1.1. PISOS E REVESTIMENTOS

1.1.1. PISOS

1.1.1.1. C1065 - DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO SOBRE LASTRO DE CONCRETO (M2)

	AREA	QTD
AREA -SALA 01	48,00000000	48,00
AREA -SALA 02	48,00000000	48,00
AREA -SALA 03	48,00000000	48,00
AREA -SALA 04	48,00000000	48,00
AREA -SALA 05	48,00000000	48,00
AREA -SALA 06	48,00000000	48,00
AREA -LAB INFORMATICA	23,52000000	23,52
AREA -BIBLIOTECA	23,52000000	23,52
AREA -CORREDOR DE ACESSO	87,42000000	87,42
		422,46

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

	AREA	QTD
AREA -SALA 01	48,00000000	48,00
AREA -SALA 02	48,00000000	48,00
AREA -SALA 03	48,00000000	48,00
AREA -SALA 04	48,00000000	48,00
AREA -SALA 05	48,00000000	48,00
AREA -SALA 06	48,00000000	48,00
AREA -LAB INFORMATICA	23,52000000	23,52
AREA -BIBLIOTECA	23,52000000	23,52
		335,04

1.1.1.3. C0219 - ARMADURA DE TELA DE AÇO (M2)

	AREA	QTD
AREA -SALA 01	48,00000000	48,00
AREA -SALA 02	48,00000000	48,00
AREA -SALA 03	48,00000000	48,00
AREA -SALA 04	48,00000000	48,00
AREA -SALA 05	48,00000000	48,00
AREA -SALA 06	48,00000000	48,00
AREA -LAB INFORMATICA	23,52000000	23,52
AREA -BIBLIOTECA	23,52000000	23,52
		335,04

1.1.1.4. C1611 - LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM (M2)

	AREA	QTD
AREA -SALA 01	48,00000000	48,00
AREA -SALA 02	48,00000000	48,00
AREA -SALA 03	48,00000000	48,00
AREA -SALA 04	48,00000000	48,00
AREA -SALA 05	48,00000000	48,00
AREA -SALA 06	48,00000000	48,00
AREA -LAB INFORMATICA	23,52000000	23,52
AREA -BIBLIOTECA	23,52000000	23,52



MEMÓRIAS DE CÁLCULO

 GOVERNO MUNICIPAL DE NOVO ORIENTE SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA	OBRA:	READAPTAÇÃO DA ESCOLA DO BAIRRO BRISA DO ORIENTE PARA ESCOLA DE ENSINO INTEGRAL	DATA: 26/07/2023	BDI: 30,66%	
	DESCRIÇÃO:	REFORMA DE COBERTURA, PISO, PINTURA, HIDRAULICA, ELETRICA E NOVOS AMBIENTES.	FONTE	VERSÃO	HORA
	LOCAL:	BAIRRO BRISA DO ORIENTE, MUNICIPIO DE NOVO ORIENTE-CE.	BEINFRA	027 1 COM DESONERAÇÃO	83,85%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVO ORIENTE RUA: DEOCLECIANO ARAGÃO, Nº15-CENTRO-NOVO ORIENTE-CE CEP 63740-000 CNPJ Nº 07.982.010/0001-19	SINAPI	2023/06 COM DESONERAÇÃO	47,76%
			Composição	PROPRIA	84,44%
					0,00%
					0,00%

AREA- CORREDOR DE ACESSO	AREA	87,42000000			87,42
					422,46

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



	AREA	QTD
AREA- WC FEMININO	2.63000000	2,63
AREA- WC MASCULINO	2.63000000	2,63
AREA - WC 2	15.16000000	15,16
AREA - WC 1	15.16000000	15,16
AREA - COZINHA	17.56000000	17,56
AREA - SERVIÇO	7.35000000	7,35
AREA - COREDORES E PÁTIO CENTRAL	359.98000000	359,98
		420,47

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

	AREA	QTD
AREA- WC FEMININO	2.63000000	2,63
AREA- WC MASCULINO	2.63000000	2,63
AREA - WC 2	15.16000000	15,16
AREA - WC 1	15.16000000	15,16
AREA - COZINHA	17.56000000	17,56
AREA - SERVIÇO	7.35000000	7,35
AREA - COREDORES E PÁTIO CENTRAL	359.98000000	359,98
		420,47

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

	AREA	QTD
AREA 1	120.37000000	120,37
AREA 2	75.26000000	75,26
AREA 3	34.51000000	34,51
AREA	34.51000000	34,51
		264,65

1.1.1.8. C1064 - DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO (M2)

	AREA	QTD
AREA- CORREDOR DE ACESSO	272.56000000	272,56
AREA- WC MASCULINO	2.63000000	2,63
AREA - WC 2	15.16000000	15,16
AREA - WC 1	15.16000000	15,16
AREA - COZINHA	17.56000000	17,56
AREA- SERVIÇO	4.57000000	4,57
AREA- WC FEMININO	2.63000000	2,63
		330,27

1.1.2. REVESTIMENTOS

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

	PERIMETRO	ALTURA	QTD
AREA - DIRETORIA	PERIMETRO*ALTURA	15.45000000	0,94000000
AREA - ARQUIVOS	PERIMETRO*ALTURA	9.62000000	0,94000000

MEMÓRIAS DE CÁLCULO

 GOVERNO MUNICIPAL DE NOVO ORIENTE SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA	OBRA:	READAPTAÇÃO DA ESCOLA DO BAIRRO BRISA DO ORIENTE PARA ESCOLA DE ENSINO INTEGRAL	DATA: 26/07/2023	BDI: 30,66%		
	DESCRIÇÃO:	REFORMA DE COBERTURA, PISO, PINTURA, HIDRAULICA, ELETRICA E NOVOS AMBIENTES.	FORTE	VERSÃO	HORA	
	LOCAL:	BAIRRO BRISA DO ORIENTE, MUNICIPIO DE NOVO ORIENTE-CE.	SEINFRA	027 1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVO ORIENTE RUA: DEOCLECIANO ARAGÃO, N°15-CENTRO-NOVO ORIENTE-CE CEP: 63740-000 CNPJ N° 07.982.010/0001-19	SINAPI	2023/06 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
			Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

ÁREA - SECRETARIA	PERIMETRO*ALTURA	19,09000000	0,94000000		17,94
ÁREA - ALMOXARIFADO	PERIMETRO*ALTURA	12,48000000	0,94000000		11,73
ÁREA - SALA DOS PROFESSORES	PERIMETRO*ALTURA	15,74000000	0,94000000		14,80
					68,03



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

	PERIMETRO	ALTURA	QTD
ÁREA - DIRETORIA	PERIMETRO*ALTURA	15,45000000	0,94000000
ÁREA - ARQUIVOS	PERIMETRO*ALTURA	9,62000000	0,94000000
ÁREA - SECRETARIA	PERIMETRO*ALTURA	19,09000000	0,94000000
ÁREA - ALMOXARIFADO	PERIMETRO*ALTURA	12,48000000	0,94000000
ÁREA - SALA DOS PROFESSORES	PERIMETRO*ALTURA	15,74000000	0,94000000
			68,03

1.2. COBERTURA

1.2.1. C2200 - RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA ATÉ 20% NOVA (M2)

	AREA	QTD
ÁREA - SALAS DE AULAS, LABORATORIOS E CORREDOR FRONTAL	AREA	527,48000000
ÁREA - BLOCO ADMINISTRATIVO	AREA	126,62000000
ÁREA - BLOCO CANTINA	AREA	128,16000000
		782,26

1.2.2. C2201 - RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA COM 50% NOVA (M2)

	AREA	QTD
ÁREA - PATIO CENTRAL	AREA	209,96000000
		209,96

1.2.3. C3005 - MADEIRAMENTO P/TELHA CERÂMICA C/ REAPROVEITAMENTO (M2)

	AREA	FATOR	QTD
ÁREA - SALAS DE AULAS, LABORATORIOS E CORREDOR FRONTAL	AREA*FATOR	0,30000000	158,24
ÁREA - BLOCO ADMINISTRATIVO	AREA*FATOR	0,30000000	37,99
ÁREA - BLOCO CANTINA	AREA*FATOR	0,30000000	38,45
ÁREA - PATIO CENTRAL	AREA*FATOR	0,90000000	188,96
			423,64

1.3. PINTURA

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

	COMPRIMENT	ALTURA	QUANTIDADE	FACE	QTD
JA-1	COMPRIMENTO*ALTURA*QUANTIDADE*FACE	0,60000000	0,40000000	1,00000000	2,00000000
JA-2	COMPRIMENTO*ALTURA*QUANTIDADE*FACE*ALTURA*QUANTIDADE	0,60000000	0,90000000	2,00000000	2,00000000
JA-3	COMPRIMENTO*ALTURA*QUANTIDADE*FACE	1,00000000	0,40000000	18,00000000	2,00000000
JA-4	COMPRIMENTO*ALTURA*QUANTIDADE*FACE	1,50000000	0,40000000	1,00000000	2,00000000



MEMÓRIAS DE CÁLCULO

 GOVERNO MUNICIPAL DE NOVO ORIENTE <small>SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA</small>	OBRA:	READAPTAÇÃO DA ESCOLA DO BAIRRO BRISA DO ORIENTE PARA ESCOLA DE ENSINO INTEGRAL	DATA:	26/07/2023		BDI: 30,66%	
	DESCRIÇÃO:	REFORMA DE COBERTURA, PISO, PINTURA, HIDRAULICA, ELETRICA E NOVOS AMBIENTES.	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
	LOCAL:	BAIRRO BRISA DO ORIENTE, MUNICIPIO DE NOVO ORIENTE-CE.	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVO ORIENTE RUA: DEOCLECIANO ARAGÃO, Nº15-CENTRO-NOVO ORIENTE-CE CEP 63740-000 CNPJ Nº 07.982.010/0001-19	SINAPI	2023/06 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	07/2023
			Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	



JA-5	COMPRIMENTO*ALTUR A*QUANTIDADE*FACE	1,20000000	1,00000000	5,00000000	2,00000000	12,00
JA-6	COMPRIMENTO*ALTUR A*QUANTIDADE*FACE	1,50000000	1,10000000	2,00000000	2,00000000	6,60
JA-7	COMPRIMENTO*ALTUR A*QUANTIDADE*FACE	2,00000000	1,10000000	4,00000000	2,00000000	17,60
JA-8	COMPRIMENTO*ALTUR A*QUANTIDADE*FACE	2,20000000	1,10000000	28,00000000	2,00000000	135,52
JA-9	COMPRIMENTO*ALTUR A*QUANTIDADE*FACE	0,60000000	2,00000000	6,00000000	2,00000000	14,40
JA-10	COMPRIMENTO*ALTUR A*QUANTIDADE*FACE	0,90000000	1,00000000	1,00000000	2,00000000	1,80
JA-10	COMPRIMENTO*ALTUR A*QUANTIDADE*FACE	0,90000000	1,20000000	1,00000000	2,00000000	2,16
						210,05

1.3.2. 104639 - PINTURA LÁTEX ACRÍLICA ECONÔMICA, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023 (M2)

	AREA	FATOR	QTD
AREA - SALAS DE AULAS, LABORATORIOS E CORREDOR FRONTAL	AREA*FATOR	527,48000000	158,24
AREA - BLOCO ADMINISTRATIVO	AREA*FATOR	126,62000000	37,99
AREA - BLOCO CANTINA	AREA*FATOR	128,16000000	38,45
			234,68

1.3.3. C2198 - REMOÇÃO DE PINTURA ANTIGA À TEMPERA (M2)


	PERIMETRO	ALTURA	QTD
AREA - SALA 01	PERIMETRO*ALTURA	28,00000000	52,64
AREA - SALA 02	PERIMETRO*ALTURA	28,00000000	52,64
AREA - SALA 03	PERIMETRO*ALTURA	28,00000000	52,64
AREA - SALA 04	PERIMETRO*ALTURA	28,00000000	52,64
AREA - SALA 05	PERIMETRO*ALTURA	28,00000000	52,64
AREA - SALA 06	PERIMETRO*ALTURA	28,00000000	52,64
AREA - INFORMATICA	PERIMETRO*ALTURA	19,84000000	37,30
AREA - BIBLIOTECA	PERIMETRO*ALTURA	19,84000000	37,30
AREA - CORREDORES DE ACESSO AREAS FRONTAIS	PERIMETRO*ALTURA	89,40000000	168,07
AREA - LATERAL E FUNDOS	PERIMETRO*ALTURA	209,94000000	671,81
AREA - DIRETORIA	PERIMETRO*ALTURA	15,45000000	29,05
AREA - ARQUIVOS	PERIMETRO*ALTURA	9,62000000	18,09
AREA - SECRETARIA	PERIMETRO*ALTURA	19,09000000	35,89
AREA - ALMOXARIFADO	PERIMETRO*ALTURA	12,48000000	23,46
AREA - SALA DOS PROFESSORES	PERIMETRO*ALTURA	15,74000000	29,59
AREA - PILARES	PERIMETRO*ALTURA	36,80000000	69,18
			1.435,58



1.3.4. 88485 - FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023 (M2)

	PERIMETRO	ALTURA	QTD
AREA - SALA 01	PERIMETRO*ALTURA	28,00000000	52,64
AREA - SALA 02	PERIMETRO*ALTURA	28,00000000	52,64
AREA - SALA 03	PERIMETRO*ALTURA	28,00000000	52,64
AREA - SALA 04	PERIMETRO*ALTURA	28,00000000	52,64
AREA - SALA 05	PERIMETRO*ALTURA	28,00000000	52,64

MEMÓRIAS DE CÁLCULO

 GOVERNO MUNICIPAL DE NOVO ORIENTE SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA	OBRA:	READAPTAÇÃO DA ESCOLA DO BAIRRO BRISA DO ORIENTE PARA ESCOLA DE ENSINO INTEGRAL	DATA : 26/07/2023		BDI : 30,66%
	DESCRIÇÃO:	REFORMA DE COBERTURA, PISO, PINTURA, HIDRAULICA, ELETRICA E NOVOS AMBIENTES.	FONTE	VERSÃO	HORA
	LOCAL:	BAIRRO BRISA DO ORIENTE, MUNICIPIO DE NOVO ORIENTE-CE.	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVO ORIENTE RUA: DEOCLECIANO ARAGÃO, Nº15-CENTRO-NOVO ORIENTE-CE CEP:63740-000 CNPJ Nº 07.982.010/0001-19	SINAPI	2023/06 COM DESONERAÇÃO	84,44%
			Composição	PROPRIA	0,00%
					0,00%



AREA - SALA 06	PERIMETRO*ALTURA	28.00000000	1.88000000		52,64
AREA - LAB INFORMATICA	PERIMETRO*ALTURA	19.84000000	1.88000000		37,30
AREA - BIBLIOTECA	PERIMETRO*ALTURA	19.84000000	1.88000000		37,30
AREA - CORREDORES DE ACESSO AREAS FRONTAIS	PERIMETRO*ALTURA	89.40000000	1.88000000		168,07
AREA - LATERAL E FUNDOS	PERIMETRO*ALTURA	209.94000000	3.20000000		671,81
AREA - DIRETORIA	PERIMETRO*ALTURA	15.45000000	1.88000000		29,05
AREA - ARQUIVOS	PERIMETRO*ALTURA	9.62000000	1.88000000		18,09
AREA - SECRETARIA	PERIMETRO*ALTURA	19.09000000	1.88000000		35,89
AREA - ALMOXARIFADO	PERIMETRO*ALTURA	12.48000000	1.88000000		23,46
AREA - SALA DOS PROFESSORES	PERIMETRO*ALTURA	15.74000000	1.88000000		29,59
AREA - PILARES	PERIMETRO*ALTURA	36.80000000	1.88000000		69,18
					1.435,58

1.3.5. C4167 - LATEX ACRILICO TRÊS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/ MASSA (M2)

		PERIMETRO	ALTURA	QTD	
AREA - SALA 01	PERIMETRO*ALTURA	28.00000000	1.88000000		52,64
AREA - SALA 02	PERIMETRO*ALTURA	28.00000000	1.88000000		52,64
AREA - SALA 03	PERIMETRO*ALTURA	28.00000000	1.88000000		52,64
AREA - SALA 04	PERIMETRO*ALTURA	28.00000000	1.88000000		52,64
AREA - SALA 05	PERIMETRO*ALTURA	28.00000000	1.88000000		52,64
AREA - SALA 06	PERIMETRO*ALTURA	28.00000000	1.88000000		52,64
AREA - LAB INFORMATICA	PERIMETRO*ALTURA	19.84000000	1.88000000		37,30
AREA - BIBLIOTECA	PERIMETRO*ALTURA	19.84000000	1.88000000		37,30
AREA - DIRETORIA	PERIMETRO*ALTURA	15.45000000	1.88000000		29,05
AREA - ARQUIVOS	PERIMETRO*ALTURA	9.62000000	1.88000000		18,09
AREA - SECRETARIA	PERIMETRO*ALTURA	19.09000000	1.88000000		35,89
AREA - ALMOXARIFADO	PERIMETRO*ALTURA	12.48000000	1.88000000		23,46
AREA - SALA DOS PROFESSORES	PERIMETRO*ALTURA	15.74000000	1.88000000		29,59
					526,52

1.3.6. C1616 - LATEX TRÊS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA (M2)

		PERIMETRO	ALTURA	QTD	
AREA - CORREDORES DE ACESSO AREAS FRONTAIS	PERIMETRO*ALTURA	89.40000000	1.88000000		168,07
AREA - LATERAL E FUNDOS	PERIMETRO*ALTURA	209.94000000	3.20000000		671,81
AREA - PILARES	PERIMETRO*ALTURA	36.80000000	1.88000000		69,18
					909,06

1.4. FERRAGENS E ESQUADRIAS

1.4.1. C1967 - PORTA DE ALUMÍNIO ANODIZADO COMPACTA (M2)

		COMPRIMENT	ALTURA	QTD	
AREA - SALA 01	COMPRIMENTO*ALTURA	0.90000000	2.10000000		1,89
AREA - SALA 02	COMPRIMENTO*ALTURA	0.90000000	2.10000000		1,89
AREA - SALA 03	COMPRIMENTO*ALTURA	0.90000000	2.10000000		1,89
AREA - SALA 04	COMPRIMENTO*ALTURA	0.90000000	2.10000000		1,89
AREA - SALA 05	COMPRIMENTO*ALTURA	0.90000000	2.10000000		1,89
AREA - SALA 06	COMPRIMENTO*ALTURA	0.90000000	2.10000000		1,89
AREA - BIBLIOTECA	COMPRIMENTO*ALTURA	0.90000000	2.10000000		1,89
AREA - INFORMATICA	COMPRIMENTO*ALTURA	0.90000000	2.10000000		1,89



MEMÓRIAS DE CÁLCULO

OBRA:	READAPTAÇÃO DA ESCOLA DO BAIRRO BRISA DO ORIENTE PARA ESCOLA DE ENSINO INTEGRAL	DATA : 26/07/2023	BDI : 30,66%		
DESCRIÇÃO:	REFORMA DE COBERTURA, PISO, PINTURA, HIDRAULICA, ELETRICA E NOVOS AMBIENTES.	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
LOCAL:	BAIRRO BRISA DO ORIENTE, MUNICIPIO DE NOVO ORIENTE-CE.	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVO ORIENTE RUA: DEOCLECIANO ARAGÃO, Nº15-CENTRO-NOVO ORIENTE-CE CEP 63740-000 CNPJ Nº 07.982.010/0001-19	SINAPI	2023/06 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
		Composição de	PRÓPRIA	0,00%	0,00%
					REF.
					05/2021
					07/2023



ÁREA	DESCRIÇÃO	COMPRIMENTO	ALTURA	QTD	VALOR
AREA - WC 1	COMPRIMENTO*ALTURA	0,90000000	2,10000000		1,89
AREA - WC 2	COMPRIMENTO*ALTURA	0,90000000	2,10000000		1,89
AREA - CANTINA	COMPRIMENTO*ALTURA	0,90000000	2,10000000		1,89
AREA - WC CANTINA	COMPRIMENTO*ALTURA	0,80000000	2,10000000		1,68
AREA - DEPO.	COMPRIMENTO*ALTURA	0,80000000	2,10000000		1,68
AREA - DESPENSA	COMPRIMENTO*ALTURA	0,80000000	2,10000000		1,68
AREA - SALA DOS PROFESSORES	COMPRIMENTO*ALTURA	0,80000000	2,10000000		1,68
AREA - SECRETARIA	COMPRIMENTO*ALTURA	0,80000000	2,10000000		1,68
AREA - ARQUIVO	COMPRIMENTO*ALTURA	0,70000000	2,10000000		1,47
AREA - DIRETORIA	COMPRIMENTO*ALTURA	0,80000000	2,10000000		1,68
AREA - FEM	COMPRIMENTO*ALTURA	0,70000000	2,10000000		1,47
AREA - WC FEM	COMPRIMENTO*ALTURA	0,70000000	2,10000000		1,47
AREA - ALMOXARIFADO	COMPRIMENTO*ALTURA	0,80000000	2,10000000		1,68
AREA - BANHEIROS	4*COMPRIMENTO*ALTURA	0,60000000	1,80000000		4,32
AREA - BANHEIROS (PORTA DE CORRER)	2*COMPRIMENTO*ALTURA	0,80000000	1,80000000		2,88
					44,16


1.4.2. 00036888 - GUARNICAO / MOLDURA / ARREIMATE DE ACABAMENTO PARA ESQUADRIA, EM ALUMINIO PERFIL 25, ACABAMENTO ANODIZADO BRANCO OU BRILHANTE, PARA 1 FACE (M)

ÁREA	DESCRIÇÃO	COMPRIMENT	QTD
SALA 01	COMPRIMENTO	5,10000000	5,10
SALA 02	COMPRIMENTO	5,10000000	5,10
SALA 03	COMPRIMENTO	5,10000000	5,10
SALA 04	COMPRIMENTO	5,10000000	5,10
SALA 05	COMPRIMENTO	5,10000000	5,10
SALA 06	COMPRIMENTO	5,10000000	5,10
BIBLIOTECA	COMPRIMENTO	5,10000000	5,10
INFORMATICA	COMPRIMENTO	5,10000000	5,10
WC 1	COMPRIMENTO	5,10000000	5,10
WC 2	COMPRIMENTO	5,10000000	5,10
CANTINA	COMPRIMENTO	5,10000000	5,10
WC CANTINA	COMPRIMENTO	5,00000000	5,00
DEPO.	COMPRIMENTO	5,00000000	5,00
DESPENSA	COMPRIMENTO	5,00000000	5,00
SALA DOS PROFESSORES	COMPRIMENTO	5,00000000	5,00
SECRETARIA	COMPRIMENTO	5,00000000	5,00
ARQUIVO	COMPRIMENTO	4,90000000	4,90
DIRETORIA	COMPRIMENTO	5,00000000	5,00
WC FEM	COMPRIMENTO	4,90000000	4,90
WC FEM	COMPRIMENTO	4,90000000	4,90
ALMOXARIFADO	COMPRIMENTO	5,00000000	5,00
WC'S INTERNA	6*COMPRIMENTO	3,60000000	21,60
			127,40

1.4.3. C1361 - FECHADURA COMPLETA PARA PORTA INTERNA (UN)

ÁREA	UN	QTD
SALA 01	UN	1,00000000
SALA 02	UN	1,00000000

MEMÓRIAS DE CÁLCULO

 GOVERNO MUNICIPAL DE NOVO ORIENTE SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA	OBRA:	READAPTAÇÃO DA ESCOLA DO BAIRRO BRISA DO ORIENTE PARA ESCOLA DE ENSINO INTEGRAL	DATA: 26/07/2023	BDI: 30,66%	
	DESCRIÇÃO:	REFORMA DE COBERTURA, PISO, PINTURA, HIDRAULICA, ELETRICA E NOVOS AMBIENTES.	FONTE	VERSÃO	REF.
	LOCAL:	BAIRRO BRISA DO ORIENTE, MUNICÍPIO DE NOVO ORIENTE-CE.	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85% 47,76% 05/2021
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVO ORIENTE RUA: DEOCLECIANO ARAGÃO, Nº15-CENTRO-NOVO ORIENTE-CE CEP: 63740-000 CNPJ Nº 07.982.010/0001-19	SINAPI	2023/06 COM DESONERAÇÃO	84,44% 47,48% 07/2023
		Composição	PRÓPRIA	0,00% 0,00%	



SALA 03	UN	1,00000000	1,00
SALA 04	UN	1,00000000	1,00
SALA 05	UN	1,00000000	1,00
SALA 06	UN	1,00000000	1,00
BIBLIOTECA	UN	1,00000000	1,00
INFORMATICA	UN	1,00000000	1,00
WC 1	UN	1,00000000	1,00
WC 2	UN	1,00000000	1,00
CANTINA	UN	1,00000000	1,00
WC CANTINA	UN	1,00000000	1,00
DEPO.	UN	1,00000000	1,00
DESPENSA	UN	1,00000000	1,00
SALA DOS PROFESSORES	UN	1,00000000	1,00
SECRETARIA	UN	1,00000000	1,00
APENSO	UN	1,00000000	1,00
DIFUSORIA	UN	1,00000000	1,00
WC FEM	UN	1,00000000	1,00
WC FEM	UN	1,00000000	1,00
			20,00

1.4.4. C1365 - FERROLHO DE SOBREPOR OU EMBUTIR MÉDIO (UN)

	UN	QTD
WC'S	UN	6,00000000
		6,00

1.4.5. C3659 - PORTÃO DE METALON E BARRA CHATA DE FERRO C/FECHADURA E DOBRADIÇA, INCLUS. PINTURA ESMALTE SINTÉTICO (M2)

	COMPRIMENT	ALTURA	QTD
ÁREA - PORTÃO CANTINA	COMPRIMENTO*ALTURA	1,90000000	1,50000000
			2,85
			2,85

1.4.6. 102167 - INSTALAÇÃO DE VIDRO LISO FUME, E = 6 MM, EM ESQUADRIA DE ALUMÍNIO OU PVC, FIXADO COM BAGUETE. AF_01/2021_PS (M2)

	COMPRIMENT	ALTURA	QUANTIDADE	QTD
JA-1	COMPRIMENTO*ALTURA*QUANTIDADE	0,60000000	0,40000000	1,00000000
JA-2	COMPRIMENTO*ALTURA*QUANTIDADE	0,60000000	0,90000000	2,00000000
JA-3	COMPRIMENTO*ALTURA*QUANTIDADE	1,00000000	0,40000000	18,00000000
JA-4	COMPRIMENTO*ALTURA*QUANTIDADE	1,50000000	0,40000000	1,00000000
JA-5	COMPRIMENTO*ALTURA*QUANTIDADE	1,20000000	1,00000000	5,00000000
JA-6	COMPRIMENTO*ALTURA*QUANTIDADE	1,50000000	1,10000000	2,00000000
JA-7	COMPRIMENTO*ALTURA*QUANTIDADE	2,00000000	1,10000000	4,00000000
JA-8	COMPRIMENTO*ALTURA*QUANTIDADE	2,20000000	1,10000000	28,00000000
JA-9	COMPRIMENTO*ALTURA*QUANTIDADE	0,60000000	2,00000000	6,00000000
JA-10	COMPRIMENTO*ALTURA*QUANTIDADE	0,90000000	1,00000000	1,00000000
JA-10	COMPRIMENTO*ALTURA*QUANTIDADE	0,90000000	1,20000000	1,00000000
				104,16

1.4.7. C4830 - JANELA BASCULANTE EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL, EXCLUSIVE VIDRO (M2)

COMPRIMENT	ALTURA	QTD
------------	--------	-----

MEMÓRIAS DE CÁLCULO

OBRA:	READAPTAÇÃO DA ESCOLA DO BAIRRO BRISA DO ORIENTE PARA ESCOLA DE ENSINO INTEGRAL	DATA : 26/07/2023	BDI : 30,66%			
DESCRIÇÃO:	REFORMA DE COBERTURA, PISO, PINTURA, HIDRAULICA, ELÉTRICA E NOVOS AMBIENTES.	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	BAIRRO BRISA DO ORIENTE, MUNICÍPIO DE NOVO ORIENTE-CE.	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVO ORIENTE RUA: DEOCLECIANO ARAGÃO, Nº15-CENTRO-NOVO ORIENTE-CE CEP 63740-000 CNPJ Nº 07.982.010/0001-19	SINAPI	2023/06 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	07/2023
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	



JA	COMPRIMENTO*ALTUR A	2,20000000	1,10000000		2,42
					2,42

1.4.8. C0005 - ACABAMENTO DE PEDREIRO (M2)

		COMPRIMENT	LARGURA	QTD
SALA 01	COMPRIMENTO*LARGURA	5,10000000	0,12000000	0,61
SALA 02	COMPRIMENTO*LARGURA	5,10000000	0,12000000	0,61
SALA 03	COMPRIMENTO*LARGURA	5,10000000	0,12000000	0,61
SALA 04	COMPRIMENTO*LARGURA	5,10000000	0,12000000	0,61
SALA 05	COMPRIMENTO*LARGURA	5,10000000	0,12000000	0,61
SALA 06	COMPRIMENTO*LARGURA	5,10000000	0,12000000	0,61
BIBLIOTECA	COMPRIMENTO*LARGURA	5,10000000	0,12000000	0,61
INFORMATICA	COMPRIMENTO*LARGURA	5,10000000	0,12000000	0,61
WC 1	COMPRIMENTO*LARGURA	5,10000000	0,12000000	0,61
WC 2	COMPRIMENTO*LARGURA	5,10000000	0,12000000	0,61
CANTINA	COMPRIMENTO*LARGURA	5,10000000	0,12000000	0,61
WC CANTINA	COMPRIMENTO*LARGURA	5,00000000	0,12000000	0,60
DEPO.	COMPRIMENTO*LARGURA	5,00000000	0,12000000	0,60
DESPENSA	COMPRIMENTO*LARGURA	5,00000000	0,12000000	0,60
SALA DOS PROFESSORES	COMPRIMENTO*LARGURA	5,00000000	0,12000000	0,60
SECRETARIA	COMPRIMENTO*LARGURA	5,00000000	0,12000000	0,60
ARQUIVO	COMPRIMENTO*LARGURA	4,90000000	0,12000000	0,59
DIRETORIA	COMPRIMENTO*LARGURA	5,00000000	0,12000000	0,60
WC FEM	COMPRIMENTO*LARGURA	4,90000000	0,12000000	0,59
WC FEM	COMPRIMENTO*LARGURA	4,90000000	0,12000000	0,59
ALMOZADO	COMPRIMENTO*LARGURA	5,00000000	0,12000000	0,60
WC'S INTERNA	(6*COMPRIMENTO)*LARGURA	3,60000000	0,12000000	2,59
				15,27

1.5. LOUÇAS E ACESSÓRIOS

1.5.1. C0348 - BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA (UN)

	UN	QTD
QUANTIDADE	UN	9,00000000
		9,00

1.5.2. C3598 - LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA S/COLUNA C/TORNEIRA PLÁSTICA E ACESSÓRIOS - PADRÃO POPULAR (UN)

	UN	QTD
QUANTIDADE	UN	5,00000000
		5,00

1.5.3. C1151 - DUCHA P/ WC CROMADO (INSTALADO) (UN)

	UN	QTD
QUANTIDADE	UN	4,00000000
		4,00

MEMÓRIAS DE CÁLCULO

OBRA:	READAPTAÇÃO DA ESCOLA DO BAIRRO BRISA DO ORIENTE PARA ESCOLA DE ENSINO INTEGRAL	DATA: 26/07/2023	BDI: 30,66%			
DESCRIÇÃO:	REFORMA DE COBERTURA, PISO, PINTURA, HIDRAULICA, ELETRICA E NOVOS AMBIENTES.	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	BAIRRO BRISA DO ORIENTE, MUNICIPIO DE NOVO ORIENTE-CE.	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVO ORIENTE RUA: DEOCLECIANO ARAGÃO, Nº15-CENTRO-NOVO ORIENTE-CE CEP 63740-000 CNPJ Nº 07.982.010/0001-19	SINAPI	2023/06 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	07/2023
		Composição	PROPRIA	0,00%	0,00%	

4,00

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

	UN	QTD
QUANTIDADE	UN	4,00
		4,00

1.5.5. C4756 - PRATELEIRA DE GRANITO CINZA ESP.=2CM (M2)

	COMPRIMENT	LARGURA	QTD
AREA - DEPOSITO	COMPRIMENTO*LARGURA	2.00000000	0.55000000
			1,10
AREA - DEPOSITO	COMPRIMENTO*LARGURA	2.00000000	0.55000000
			1,10
AREA - DEPOSITO	COMPRIMENTO*LARGURA	1.89000000	0.55000000
			1,04
			3,24

1.5.6. C0357 - BANCADA DE GRANITO (OUTRAS CORES) E= 3cm (COLOCADO) (M2)

	COMPRIMENT	LARGURA	QTD
AREA - BANCADA 1 CANTINA	COMPRIMENTO*LARGURA	3.73000000	0.60000000
			2,24
AREA - BANCADA 2 CANTINA	COMPRIMENTO*LARGURA	3.73000000	0.60000000
			2,24
AREA - BANHEIRO 1	COMPRIMENTO*LARGURA	2.92000000	0.60000000
			1,75
AREA - BANHEIRO 2	COMPRIMENTO*LARGURA	2.92000000	0.60000000
			1,75
			7,98

1.5.7. C0986 - CUBA DE LOUÇA DE EMBUTIR C/ TORNEIRA E ACESSÓRIOS (UN)

	UN	QTD
QUANTIDADE - WC'S	UN	6,00
		6,00

1.5.8. 86935 - CUBA DE EMBUTIR DE AÇO INOXIDÁVEL MÉDIA, INCLUSO VÁLVULA TIPO AMERICANA EM METAL CROMADO E SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 (UN)

	UN	QTD
QUANTIDADE - CANTINA	UN	2,00
		2,00

1.5.9. 86911 - TORNEIRA CROMADA LONGA, DE PAREDE, 1/2? OU 3/4?, PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 (UN)

	UN	QTD
QUANTIDADE - CANTINA	UN	2,00
		2,00

1.5.10. I1091 - ENGATE CROMADO (UN)

	UN	QTD
QUANTIDADE - CANTINA	UN	2,00
		2,00

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

	COMPRIMENT	ALTURA	QTD
WC FEM	COMPRIMENTO*ALTURA	2.92000000	0.80000000
			2,34
WC MAS	COMPRIMENTO*ALTURA	2.92000000	0.80000000
			2,34
			4,68

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



MEMÓRIAS DE CÁLCULO

OBRA:	READAPTAÇÃO DA ESCOLA DO BAIRRO BRISA DO ORIENTE PARA ESCOLA DE ENSINO INTEGRAL	DATA :	26/07/2023		BDI :	30,66%
DESCRIÇÃO:	REFORMA DE COBERTURA, PISO, PINTURA, HIDRAULICA, ELETRICA E NOVOS AMBIENTES.	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	BAIRRO BRISA DO ORIENTE, MUNICIPIO DE NOVO ORIENTE-CE.	SEINFRA	027 1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVO ORIENTE RUA: DEOCLECIANO ARAGÃO, Nº15-CENTRO-NOVO ORIENTE-CE CEP 63740-000 CNPJ Nº 07.982.010/0001-19	SINAPI	2023/06 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	07/2023
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

	COMPRIMENT	ALTURA	REPETICAO	QTD	
DIVISÓRIAS WC'S	COMPRIMENTO*ALTUR A*REPETICAO	1,62000000	2,10000000	2,00000000	6,80
DIVISÓRIAS WC'S	COMPRIMENTO*ALTUR A*REPETICAO	0,10000000	2,10000000	2,00000000	0,42
DIVISÓRIAS WC'S	COMPRIMENTO*ALTUR A*REPETICAO	0,50000000	1,80000000	2,00000000	1,80
DIVISÓRIAS WC'S	COMPRIMENTO*ALTUR A*REPETICAO	1,33000000	1,80000000	2,00000000	4,79
DIVISÓRIAS WC'S	COMPRIMENTO*ALTUR A*REPETICAO	1,33000000	1,80000000	2,00000000	4,79
DIVISÓRIAS WC'S	COMPRIMENTO*ALTUR A*REPETICAO	0,15000000	1,80000000	2,00000000	0,54
DIVISÓRIAS WC'S	COMPRIMENTO*ALTUR A*REPETICAO	0,15000000	1,80000000	2,00000000	0,54
					19,68



1.6. INSTALAÇÕES HIDRAÚLICAS E HIDROSANITÁRIAS

1.6.1. 102610 - CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 3000 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021 (UN)

	QUANTIDADE	QTD
UN	1,00000000	1,00
		1,00

1.6.2. C4630 - REINSTALAÇÃO DE PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO (PT)

	PT	QTD
QUANTIDADE	26,00000000	26,00
		26,00

1.6.3. C4631 - REINSTALAÇÃO DE PONTO SANITÁRIO, MATERIAL E EXECUÇÃO (PT)

	PT	QTD
PONTOS	28,00000000	28,00
		28,00

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

	UN	QTD
QUANTIDADE	1,00000000	1,00
		1,00

1.6.5. C1948 - PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO (PT)

	PT	QTD
QUANTIDADE- PARA CHUVEIROS	4,00000000	4,00
		4,00

1.7. PAISAGISMO

1.7.1. 00000359 - MUDA DE ARVORE ORNAMENTAL, OITI/AROEIRA SALSA/ANGICO/IPE/JACARANDA OU EQUIVALENTE DA REGIAO, H= *2* M (UN)

	UN	QTD
QUANTIDADE	5,00000000	5,00
		5,00

1.8. SERVIÇOS DIVERSOS

1.8.1. 00041381 - MASTRO TELESCOPICO GALVANIZADO 5 METROS (3 M X DN= 2" + 2 M X DN= 1 1/2") (UN)

	UN	QTD
QUANTIDADE	3,00000000	3,00
		3,00

MEMÓRIAS DE CÁLCULO

OBRA:	READAPTAÇÃO DA ESCOLA DO BAIRRO BRISA DO ORIENTE PARA ESCOLA DE ENSINO INTEGRAL	DATA :	26/07/2023		
DESCRIÇÃO:	REFORMA DE COBERTURA, PISO, PINTURA, HIDRAULICA, ELÉTRICA E NOVOS AMBIENTES.	BDI :	30,66%		
LOCAL:	BAIRRO BRISA DO ORIENTE, MUNICÍPIO DE NOVO ORIENTE-CE.	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVO ORIENTE RUA: DEOCLECIANO ARAGÃO, Nº15-CENTRO-NOVO ORIENTE-CE CEP 63740-000 CNPJ Nº 07.982.010/0001-19	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%
		SINAPI	2023/06 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%
					REF.
					05/2021
					07/2023



1.8.2. C3451 - LIXEIRA EM FIBRA DE VIDRO CAP.=40L e DIAM.=35cm (UN)

	UN	QTD
QUANTIDADE	UN	4,00000000
		4,00

1.8.3. C1967 - PORTA DE ALUMÍNIO ANODIZADO COMPACTA (M2)

	COMPRIMENT	ALTURA	REPETICAO	QTD
PORTAS SOB PIA DA CANTINA	COMPRIMENTO*ALTUR A*REPETICAO	3,73000000	0,80000000	2,00000000
				5,97
				5,97

1.8.4. PÁTIO CENTRAL

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

	AREA	ALTURA	QTD
PAT. CENTRAL- PALCO	AREA*ALTURA	15,83000000	0,50000000
			7,92
			7,92

1.8.4.2. C4431 - CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ATÉ 10x10cm (100 cm²) - DECORATIVA P/ PAREDE (M2)

	AREA	QTD
PATIO CENTRAL- PALCO	AREA	15,83
		15,83

1.8.4.3. C1611 - LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM (M2)

	AREA	QTD
PATIO CENTRAL- PALCO	AREA	15,83
		15,83

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

	AREA	QTD
PATIO CENTRAL- PALCO	AREA	15,83
		15,83

1.8.5. C0043605 - TRILHO PANTOGRAFICO RETO, EM ALUMINIO, TIPO U, COM DIMENSOES DE *38 X 38* MM PARA PORTA DE CORRER (M)

	COMPRIMENT	REPETICAO	QTD
COMPRIMENTO	COMPRIMENTO*REPETI CAO	3,73000000	2,00000000
			7,46
			7,46

2. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

2.1. FIOS E CABOS

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

	M	QTD
CONFORME PROJETO ELÉTRICO	M	4,200,00000000
		4,200,00

2.1.2. C0534 - CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2 (M)

	M	QTD
CONFORME PROJETO ELÉTRICO	M	300,00000000
		300,00

MEMÓRIAS DE CÁLCULO

OBRA:	READAPTAÇÃO DA ESCOLA DO BAIRRO BRISA DO ORIENTE PARA ESCOLA DE ENSINO INTEGRAL	DATA: 26/07/2023	BDI: 30,66%		
DESCRIÇÃO:	REFORMA DE COBERTURA, PISO, PINTURA, HIDRAULICA, ELÉTRICA E NOVOS AMBIENTES.	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
LOCAL:	BAIRRO BRISA DO ORIENTE, MUNICÍPIO DE NOVO ORIENTE-CE.	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVO ORIENTE RUA: DEOCLECIANO ARAGÃO, Nº15-CENTRO-NOVO ORIENTE-CE CEP 63740-000 CNPJ Nº 07.982.010/0001-19	SINAPI	2023/06 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%
					REF.
					05/2021
					07/2023

2.1.4. C0547 - CABO EM PVC 1000V 10MM2 (M)

	M	QTD
CONFORME PROJETO ELÉTRICO	M	150,00000000
		150,00

2.1.5. C0550 - CABO EM PVC 1000V 16MM2 (M)

	M	QTD
CONFORME PROJETO ELÉTRICO	M	200,00000000
		200,00

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

	M	QTD
CONFORME PROJETO ELÉTRICO	M	350,00000000
		350,00

2.2. TOMADAS E INTERRUPTORES

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

	UN	QTD
CONFORME PROJETO ELÉTRICO	UN	24,00000000
		24,00

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

	UN	QTD
CONFORME PROJETO ELÉTRICO	UN	15,00000000
		15,00

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

	UN	QTD
CONFORME PROJETO ELÉTRICO	UN	65,00000000
		65,00

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

	UN	QTD
CONFORME PROJETO ELÉTRICO	UN	8,00000000
		8,00

2.2.5. C2484 - TOMADA 2 POLOS MAIS TERRA 20A 250V (UN)

	UN	QTD
CONFORME PROJETO ELÉTRICO	UN	16,00000000
		16,00

2.3. LUMINÁRIAS

2.3.1. COMPEE-0001 - LUMINÁRIA ALETADA DE SOBREPOR COM 02 LÂMPADAS LED T8 DE 18/20W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (UN)

	UN	QTD
CONFORME PROJETO ELÉTRICO	UN	101,00000000
		101,00



MEMÓRIAS DE CÁLCULO

OBRA:	READAPTAÇÃO DA ESCOLA DO BAIRRO BRISA DO ORIENTE PARA ESCOLA DE ENSINO INTEGRAL	DATA: 26/07/2023	BDI: 30,66%			
DESCRIÇÃO:	REFORMA DE COBERTURA, PISO, PINTURA, HIDRAULICA, ELETRICA E NOVOS AMBIENTES.	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	BAIRRO BRISA DO ORIENTE, MUNICIPIO DE NOVO ORIENTE-CE.	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVO ORIENTE RUA: DEOCLECIANO ARAGÃO, Nº15-CENTRO-NOVO ORIENTE-CE CEP 63740-000 CNPJ Nº 07.982.010/0001-19	SINAPI	2023/06 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	07/2023
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

2.3.2. COMPEE-0003 - LUMINÁRIA ALETADA DE SOBREPOR COM 01 LÂMPADA LED T8 DE 18/20W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (UN)

	UN	QTD
CONFORME PROJETO ELÉTRICO UN	7,00000000	7,00
		7,00

2.4. ELETRODUTOS

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

	M	QTD
CONFORME PROJETO ELÉTRICO M	30,00000000	30,00
		30,00

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

	M	QTD
CONFORME PROJETO ELÉTRICO M	200,00000000	200,00
		200,00

2.4.3. C1198 - ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 40mm (1 1/4") (M)

	M	QTD
CONFORME PROJETO ELÉTRICO M	200,00000000	200,00
		200,00

2.4.4. C0111 - ARAME GALVANIZADO PARA PESCA (M)

	M	QTD
CONFORME PROJETO ELÉTRICO M	1.000,00000000	1.000,00
		1.000,00

2.5. CAIXAS DE PASSAGEM

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

	UN	QTD
CONFORME PROJETO ELÉTRICO UN	4,00000000	4,00
		4,00

2.6. QUADROS ELÉTRICOS

2.6.1. 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_10/2020 (UN)

	UN	QTD
CONFORME PROJETO ELÉTRICO UN	1,00000000	1,00
		1,00

2.6.2. 101879 - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 24 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 (UN)

	UN	QTD
CONFORME PROJETO ELÉTRICO UN	2,00000000	2,00
		2,00

2.6.3. C1130 - DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 70A (UN)

UN	QTD



u

MEMÓRIAS DE CÁLCULO

OBRA:	READAPTAÇÃO DA ESCOLA DO BAIRRO BRISA DO ORIENTE PARA ESCOLA DE ENSINO INTEGRAL	DATA: 26/07/2023	BDI: 30,66%		
DESCRIÇÃO:	REFORMA DE COBERTURA, PISO, PINTURA, HIDRAULICA, ELETRICA E NOVOS AMBIENTES.	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
LOCAL:	BAIRRO BRISA DO ORIENTE, MUNICÍPIO DE NOVO ORIENTE-CE	SEINFRA	027 1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVO ORIENTE RUA: DEOCLECIANO ARAGÃO, Nº15-CENTRO-NOVO ORIENTE-CE CEP 63740-000 CNPJ Nº 07.982.010/0001-19	SINAPI	2023/06 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%
					REF. 05/2021 07/2023



CONFORME PROJETO ELÉTRICO	UN	1,00000000			1,00
					1,00

2.6.4. C1127 - DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 50A (UN)

CONFORME PROJETO ELÉTRICO	UN	2,00000000			2,00
					2,00

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

CONFORME PROJETO ELÉTRICO	UN	2,00000000			2,00
					2,00

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

CONFORME PROJETO ELÉTRICO	UN	10,00000000			10,00
					10,00

2.6.7. C1095 - DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 20A (UN)

CONFORME PROJETO ELÉTRICO	UN	14,00000000			14,00
					14,00

2.6.8. C1096 - DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 25A (UN)

CONFORME PROJETO ELÉTRICO	UN	2,00000000			2,00
					2,00

2.6.9. C1101 - DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 50A (UN)

CONFORME PROJETO ELÉTRICO	UN	12,00000000			12,00
					12,00

2.6.10. C4562 - DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V (UN)

CONFORME PROJETO ELÉTRICO	UN	12,00000000			12,00
					12,00

2.6.11. C4531 - DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-80A, 30mA (UN)

CONFORME PROJETO ELÉTRICO	UN	1,00000000			1,00
					1,00

2.6.12. C2090 - QUADRO P/ MEDIÇÃO EM POSTE DE CONCRETO (UN)

CONFORME PROJETO ELÉTRICO	UN	1,00000000			1,00
					1,00

2.7. SPDA

MEMÓRIAS DE CÁLCULO

OBRA:	READAPTAÇÃO DA ESCOLA DO BAIRRO BRISA DO ORIENTE PARA ESCOLA DE ENSINO INTEGRAL	DATA: 26/07/2023	BDI: 30,66%			
DESCRIÇÃO:	REFORMA DE COBERTURA, PISO, FUNDAÇÃO, HIDRAULICA, ELETRICA E NOVOS AMBIENTES.	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	BAIRRO BRISA DO ORIENTE, MUNICIPIO DE NOVO ORIENTE-CE.	SEINFRA	027 1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVO ORIENTE RUA: DEOCLECIANO ARAGÃO, Nº15-CENTRO-NOVO ORIENTE-CE CEP 63740-000 CNPJ Nº 07.982.010/0001-19	SINAPI	2023/06 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	07/2023
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

2.7.10. C1256 - ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M (M3)

		alt	comp	larg	QTD
m³	comp*alt*larg	0,50000000	480,00000000	0,30000000	72,00
					72,00

2.7.11. C0331 - ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. PRODUZIDO (S/TRANSP.) (M3)

		alt	comp	larg	QTD
m³	comp*alt*larg	0,50000000	480,00000000	0,30000000	72,00
					72,00



3. INSTALAÇÕES DE REDE

3.1. 98295 - CABO ELETRÔNICO CATEGORIA 5E, INSTALADO EM EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019 (M)

		M	QTD
CONFORME PROJETO ELÉTRICO	M	1.100,00000000	1.100,00
			1.100,00

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

		UN	QTD
QUANTIDADE	UN	20,00000000	20,00
			20,00

3.3. 91936 - CAIXA OCTOGONAL 4" X 4", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 (UN)

		UN	QTD
QUANTIDADE	UN	1,00000000	1,00
			1,00

3.4. 98307 - TOMADA DE REDE RJ45 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019 (UN)

		UN	QTD
QUANTIDADE	UN	20,00000000	20,00
			20,00

3.5. 591 - CAIXA ALVENARIA/REBOCO C/TAMPA CONCRETO FUNDO BRITA 60x60x60cm (UN)

		UN	QTD
QUANTIDADE	UN	3,00000000	3,00
			3,00

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

		M	QTD
CONFORME PROJETO ELÉTRICO	M	40,00000000	40,00
			40,00

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

		M	QTD
CONFORME PROJETO ELÉTRICO	M	110,00000000	110,00
			110,00

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

		M	QTD
CONFORME PROJETO ELÉTRICO	M	60,00000000	60,00

MEMÓRIAS DE CÁLCULO

OBRA:	READAPTAÇÃO DA ESCOLA DO BAIRRO BRISA DO ORIENTE PARA ESCOLA DE ENSINO INTEGRAL	DATA : 26/07/2023	BDI : 30,66%		
DESCRIÇÃO:	REFORMA DE COBERTURA, PISO, PINTURA, HIDRAULICA, ELETRICA E NOVOS AMBIENTES.	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
LOCAL:	BAIRRO BRISA DO ORIENTE, MUNICIPIO DE NOVO ORIENTE-CE.	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVO ORIENTE RUA: DEOCLECIANO ARAGÃO, Nº15-CENTRO-NOVO ORIENTE-CE CEP 63740-000 CNPJ Nº 07.982.010/0001-19	SINAPI	2023/06 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
		Composição	PROPRIA	0,00%	0,00%
					07/2023

60,00

3.9. C1256 - ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M (M3)

	C	A	L	QTD
CONFORME PROJETO ELÉTRICO C*A*L	50.00000000	0.50000000	0.30000000	7,50
				7,50

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

	C	A	L	QTD
CONFORME PROJETO ELÉTRICO C*A*L	50.00000000	0.50000000	0.30000000	7,50
				7,50

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

	M	QTD
CONFORME PROJETO ELÉTRICO M	80.00000000	80,00
		80,00

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

	M	QTD
CONFORME PROJETO ELÉTRICO M	80.00000000	80,00
		80,00

3.13. C0111 - ARAME GALVANIZADO PARA PESCA (M)

	M	QTD
CONFORME PROJETO ELÉTRICO M	210.00000000	210,00
		210,00

3.14. C3764 - RACK FECHADO 24 U'S, 670mm, PROFUNDIDADE PADRÃO 19" (UN)

	UN	QTD
QUANTIDADE UN	1.00000000	1,00
		1,00

4. SALAS DE DESCANSO E REFEITÓRIO

4.1. ESTRUTURA

4.1.1. C0216 - ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm (KG)

	COMPRIMENT	PESO	QUANTIDADE	REPETICAO	QTD	
PILARES - REFEITÓRIO	COMPRIMENTO*PESO* QUANTIDADE*REPETIC AO	3.20000000	0.61700000	4.00000000	12.00000000	94,77
PILARES - SALAS DE DESCANSO	COMPRIMENTO*PESO* QUANTIDADE*REPETIC AO	3.20000000	0.61700000	4.00000000	7.00000000	55,28
SAPATAS - REFEITÓRIO	COMPRIMENTO*PESO* QUANTIDADE*REPETIC AO	1.20000000	0.61700000	14.00000000	12.00000000	124,39
SAPATAS - SALAS DE DESCANSO	COMPRIMENTO*PESO* QUANTIDADE*REPETIC AO	1.20000000	0.61700000	14.00000000	7.00000000	72,56
VIGA SUP E BALDRAME - REFEITÓRIO	COMPRIMENTO*PESO* QUANTIDADE*REPETIC AO	52.40000000	0.61700000	4.00000000	2.00000000	258,65
VIGA SUP E BALDRAME - SALA DE DESCANSO	COMPRIMENTO*PESO* QUANTIDADE*REPETIC AO	39.66000000	0.61700000	4.00000000	2.00000000	195,76
						801,41



MEMÓRIAS DE CÁLCULO

OBRA:	READAPTAÇÃO DA ESCOLA DO BAIRRO BRISA DO ORIENTE PARA ESCOLA DE ENSINO INTEGRAL	DATA: 26/07/2023	BDI: 30,66%			
DESCRIÇÃO:	REFORMA DE COBERTURA, PISO, PINTURA, HIDRAULICA, ELETRICA E NOVOS AMBIENTES.	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	BAIRRO BRISA DO ORIENTE, MUNICIPIO DE NOVO ORIENTE-CE.	SEINFRA	027 1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVO ORIENTE RUA: DEOCLECIANO ARAGÃO, Nº15-CENTRO-NOVO ORIENTE-CE CEP 63740-000 CNPJ Nº 07.982.010/0001-19	SINAPI	2023/06 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	07/2023
		Composição	PROPRIA	0,00%	0,00%	

4.1.2. C0217 - ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm (KG)

		COMPRIMENT	QUANTIDADE	REPETICAO	PESO	QTD
PILARES - REFEITÓRIO	COMPRIMENTO*QUANTIDADE*PESO	0.72000000	22.00000000	12.00000000	0.15400000	2,44
VIGAS - REFEITÓRIO	COMPRIMENTO*QUANTIDADE*PESO	0.72000000	350.00000000	2.00000000	0.15400000	38,81
PILARES - SALA DE DESCANSO	COMPRIMENTO*QUANTIDADE*PESO*QUANTIDADE	0.72000000	22.00000000	7.00000000	0.15400000	53,67
VIGAS - SALA DE DESCANSO	COMPRIMENTO*QUANTIDADE*PESO	0.72000000	265.00000000	2.00000000	0.15400000	29,38
						124,30



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

		COMPRIMENT	ALTURA	LARGURA	REPETICAO	QTD
PILARES	COMPRIMENTO*ALTURA*LARGURA*REPETICAO	0.20000000	2.70000000	0.20000000	19.00000000	2,05
VIGAS - REFEITÓRIO	COMPRIMENTO*ALTURA*LARGURA*REPETICAO	52.40000000	0.20000000	0.20000000	2.00000000	4,19
VIGAS - SALAS DE DESCANSO	COMPRIMENTO*ALTURA*LARGURA*REPETICAO	39.66000000	0.20000000	0.20000000	2.00000000	3,17
SAPATAS	COMPRIMENTO*ALTURA*LARGURA*REPETICAO	1.00000000	0.50000000	1.00000000	19.00000000	9,50
						18,91

4.1.4. 92266 - FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, E = 18 MM. AF_09/2020 (M2)

		COMPRIMENT	ALTURA	QTD
PILARES	COMPRIMENTO*ALTURA	0.80000000	2.70000000	2,16
SAPATAS	COMPRIMENTO*ALTURA	4.00000000	0.50000000	2,00
VIGAS	COMPRIMENTO*ALTURA	104.80000000	0.20000000	20,96
				25,12

4.1.5. C4592 - ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4 (M3)

		ALTURA	COMPRIMENT	LARGURA	QTD
SALAS DE DESCANSO	COMPRIMENTO*ALTURA*LARGURA	0.30000000	24.10000000	0.20000000	1,45
REFEITÓRIO	COMPRIMENTO*ALTURA*LARGURA	0.30000000	52.40000000	0.20000000	3,14
					4,59

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

		PERIMETRO	ALTURA	QTD
AREA	PERIMETRO*ALTURA	24.10000000	2.70000000	65,07
				65,07

4.1.7. C0777 - CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E PEDRISCO TRAÇO 1:4 ESP.= 7mm P/ PAREDE (M2)

		PERIMETRO	ALTURA	FACE	QTD
AREA	PERIMETRO*ALTURA*FACE	24.10000000	2.70000000	2.00000000	130,14
					130,14

4.1.8. C3546 - MUTIRÃO MISTO - REBOCO C/ ARGAMASSA DE CAL TRAÇO 1:4 P/PAREDE (M2)

PERIMETRO	ALTURA	FACE	QTD
-----------	--------	------	-----

MEMÓRIAS DE CÁLCULO

OBRA:	READAPTAÇÃO DA ESCOLA DO BAIRRO BRISA DO ORIENTE PARA ESCOLA DE ENSINO INTEGRAL	DATA: 26/07/2023	BDI: 30,66%		
DESCRIÇÃO:	REFORMA DE COBERTURA, PISO, PINTURA, HIDRAULICA, ELETRICA E NOVOS AMBIENTES.	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
LOCAL:	BAIRRO BRISA DO ORIENTE, MUNICIPIO DE NOVO ORIENTE-CE.	SEINFRA	027 1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVO ORIENTE RUA: DEOCLECIANO ARAGÃO, Nº15-CENTRO-NOVO ORIENTE-CE CEP:63740-000 CNPJ Nº 07.982.010/0001-19	SINAPI	2023/06 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
		Composição	PROPRIA	0,00%	0,00%
					REF.
					05/2021
					07/2023



AREA	PERIMETRO*ALTURA*ACE	24.10000000	2.70000000	2.00000000	130,14
					130,14

4.2. COBERTURA

4.2.1. 100359 - FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE MEIA TESOURA DE MADEIRA NÃO APARELHADA, COM VÃO DE 5 M, PARA TELHA CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019 (UN)

	UN	QTD
REFEITÓRIO	UN	6,00
		6,00

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

	AREA	QTD
REFEITÓRIO	AREA	113,85000000
SALAS DE DESCANSO	AREA	48,37000000
		162,22

4.3. PISOS E REVESTIMENTOS

4.3.1. C1611 - LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM (M2)

	AREA	QTD
SALA DE DESCANSO	AREA	31,86000000
REFEITÓRIO	AREA	113,85000000
CORREDOR	AREA	12,17000000
		157,88

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

	AREA	ESPESSURA	QTD
SALA DE DESCANSO	AREA*ESPESSURA	0,30000000	9,56
REFEITÓRIO	AREA*ESPESSURA	0,30000000	34,16
CORREDOR	AREA*ESPESSURA	0,30000000	3,65
			47,37

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

	AREA	QTD
REFEITÓRIO	AREA	113,85000000
		113,85

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

	AREA	QTD
SALA DE DESCANSO	AREA	31,86000000
CORREDOR	AREA	12,17000000
		44,03

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

	AREA	QTD
SALA DE DESCANSO	AREA	31,86000000
CORREDOR	AREA	12,17000000
		44,03

4.3.6. C4431 - CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ATÉ 10x10cm (100 cm²) - DECORATIVA P/ PAREDE (M2)

PERIMETRO	ALTURA	QTD

MEMÓRIAS DE CÁLCULO

 GOVERNO MUNICIPAL DE NOVO ORIENTE SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA	OBRA:	READAPTAÇÃO DA ESCOLA DO BAIRRO BRISA DO ORIENTE PARA ESCOLA DE ENSINO INTEGRAL	DATA :	26/07/2023		BDI :	30,66%
	DESCRIÇÃO:	REFORMA DE COBERTURA, PISO, PINTURA, HIDRAULICA, ELETRICA E NOVOS AMBIENTES.	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
	LOCAL:	BAIRRO BRISA DO ORIENTE, MUNICIPIO DE NOVO ORIENTE-CE.	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVO ORIENTE RUA: DEOCLECIANO ARAGÃO, Nº15-CENTRO-NOVO ORIENTE-CE CEP 63740-000 CNPJ Nº 07.982.010/0001-19	SINAPI	2023/06 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	07/2023
		Composição:	PRÓPRIA	0,00%	0,00%		



SALAS DE DESCANSO E CORREDOR FRONTAL	PERIMETRO*ALTURA	39,67000000	3,00000000	119,01
				119,01

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

	PERIMETRO	ALTURA	QTD
SALAS DE DESCANSO E CORREDOR FRONTAL	PERIMETRO*ALTURA	39,67000000	3,00000000
			119,01
			119,01

5. MURO

5.1. 97622 - DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017 (M3)

	PERIMETRO	ALTURA	QTD
MURO	PERIMETRO*ALTURA	482,00000000	1,70000000
			819,40
			819,40

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

	COMPRIMENT	LARGURA	QTD
MURO	COMPRIMENTO*LARGURA	482,00000000	0,20000000
			96,40
			96,40

5.3. 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 (M)

	COMPRIMENT	QTD
MURO	COMPRIMENTO	482,00000000
		482,00
		482,00


FRANCISCO GIORDANO IBIAPINA RODRIGUES DE CARVALHO
 CREA- nº 060776211-0