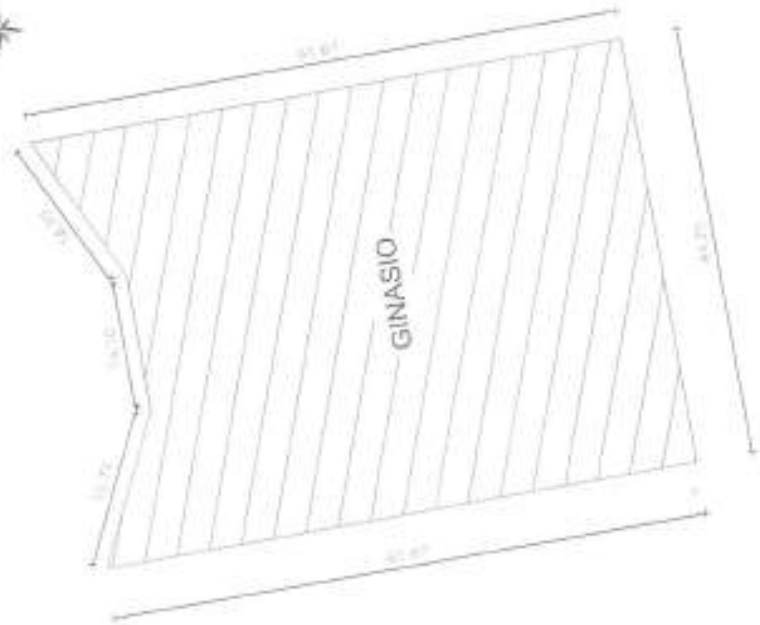


RUA JOSUÉ ALEXANDRE ALBUQUERQUE

RUA FREI VIDAL

RUA JESUINO SAMPAIO



GINASIO

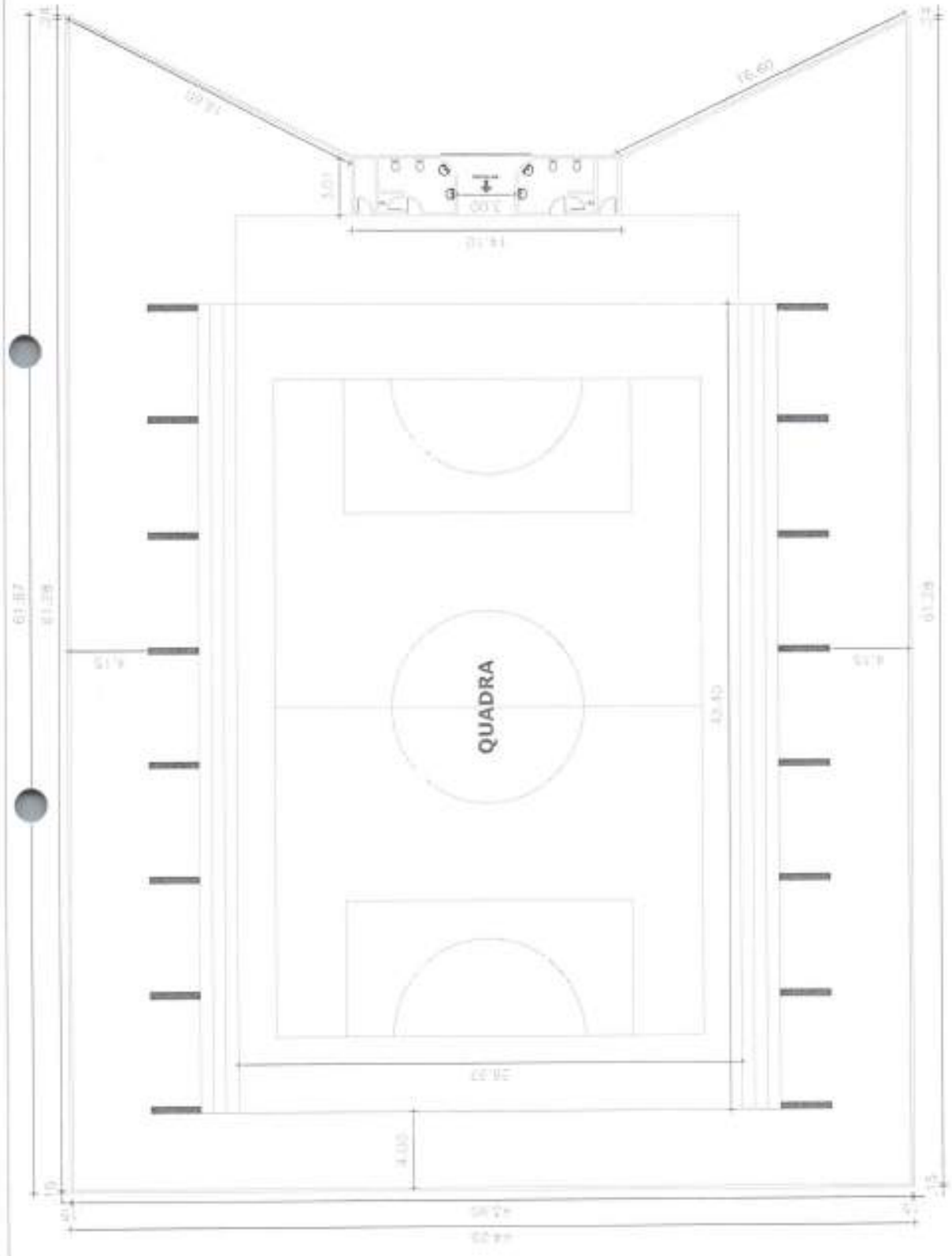
PLANTA SITUAÇÃO



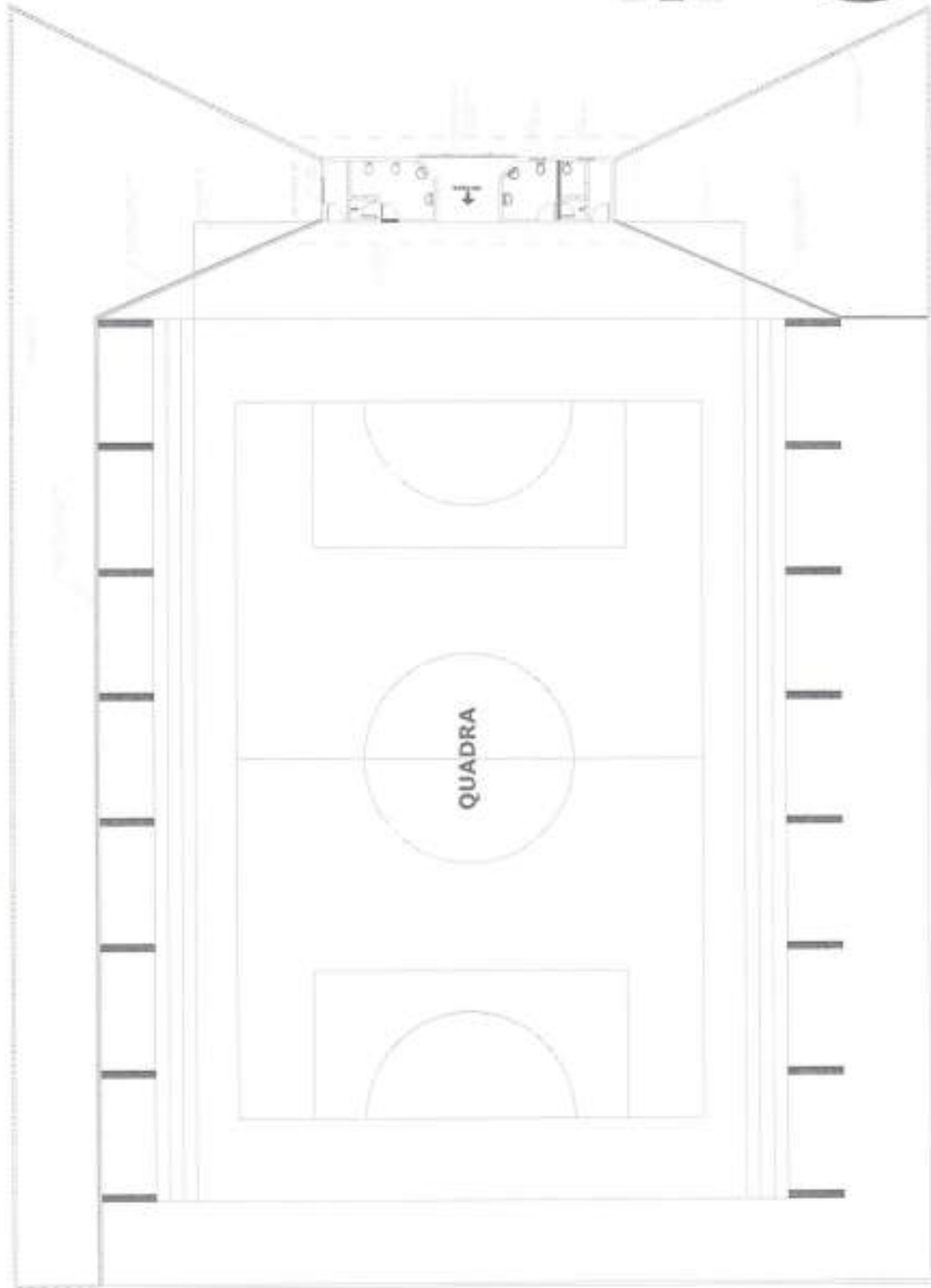
PROJETO DE REFORMA - GINASIO RESOLUÇÃO	
PROJ. DE ARQUITETURA	LAUDO DE TERREO 004
ISSUE PERMITE DE	PLANT. SITUAÇÃO RESOLUÇÃO 1.200
PROJ. DE ENGENHARIA	PROJ. DE ENGENHARIA
PLANTA DE SITUAÇÃO	PROJ. DE SITUAÇÃO 005



PROJETO DE REFORMA - GINÁSIO RESCOURÃO	
PROJ. DE ARQUITETURA	LADEIRA DE 10000 000
PROJ. ORÇAMENTAL DE LEVANTAMENTO	EXECUÇÃO - 1.100
ARQ. SERGIO S. ADRIANO - CREA 41280/0	
LEVANTAMENTO	REGISTRO 2008



PLANTA BAIXA - LEVANTAMENTO



- DEMOLIÇÃO
- CONSTRUÇÃO
- EXISTENTE

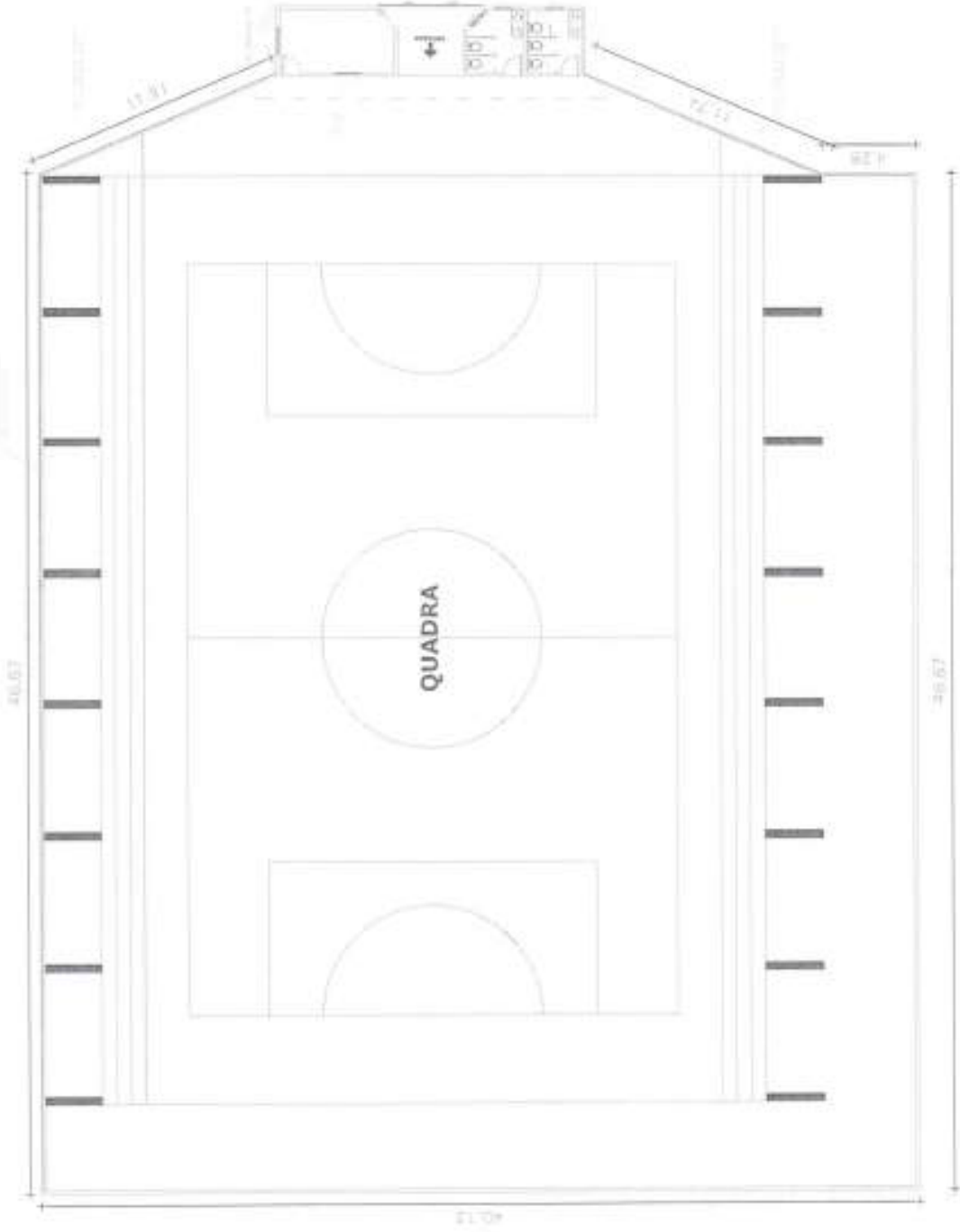


PROJETO DE REFORMA - GINÁSIO RESOURÃO	
P. M. VYAG. 00000000	LAD. 00000000000000
NOME DEBENTE DE	PERÍODO DE EXECUÇÃO
VAL. GORRÓN L. DONAD. - CAUSE #12007-0	1/00
DEMOLEÇÃO	QUANTIDADE DIAS

PLANTA - DEMOLIÇÃO E CONSTRUÇÃO



PROJETO DE RECONSTRUÇÃO - GINÁSIO RECONSTRUÍDO  
L.P. DE RECONSTRUÇÃO - LUGAR DO TORREÃO  
MUNICÍPIO DE NOVO ORIENTE - CE  
ARQUITETO: JOSÉ CARLOS ALMEIDA  
PLANTA EXECUTIVA



PLANTA BAIXA - EXECUTIVO







# PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

**DATA:** 26/10/2022    **BDI:** 26,24%  
**FONTE:** VERBAS  
**ORÇ:** 027.1 COM DESONERACAO 83,85% 47,70% 05/2021  
**SEINFRA:** 2023/01 COM DESONERACAO 34,44% 47,48% 02/2023  
**SEINFRA:** 2023/01 COM DESONERACAO 0,00% 0,00%  
 Contribuição PIS/COFINS

**OBRA:** REFORMA DO GINÁSIO POLIESPORTIVO ANTONIO FERNANDES LIMA  
**DESCRIÇÃO:** EXECUÇÃO DE SERVIÇOS TÉCNICOS, MANUTENÇÕES EM COBERTURA, PISOS, INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, PISOS E PINTURA  
**LOCAL:** MONTE ALEGRE, ZONA RURAL DE NOVO ORIENTE -CE  
**CLIENTE:** PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVO ORIENTE RUA. DEODÁECIANO ARAÚJO, N° 15 - CENTRO - NOVO ORIENTE - CE CEP 63740-000  
 CNPJ Nº - 07.982.010/0001-19

ITEM	CODIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$	
						SEM BDI	COM BDI	SEM BDI	COM BDI
<b>1 ADMINISTRAÇÃO DA OBRA</b>									
1.1	12510	ENCARGADO DE SERVIÇOS	SEINFRA	H	400,00	27,42	34,62	10.968,00	13.848,00
<b>2 SERVIÇOS PRELIMINARES</b>									
2.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	SEINFRA	M2	6,00	151,47	191,22	908,82	1.147,32
<b>3 PISOS</b>									
3.1	C1069	DEMOLIÇÃO DE PISO INDUSTRIAL	SEINFRA	M2	804,45	46,98	59,31	37.793,06	47.711,93
3.2	C0330	ATERRO/COMPACTAÇÃO MANUAL/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO	SEINFRA	M3	241,34	93,40	117,91	22.541,16	28.456,40
3.3	11248	LONA PLÁSTICA PRETA	SEINFRA	M2	804,45	1,20	1,51	965,34	1.214,72
3.4	C0219	ARMADURA DE TELA DE AÇO	SEINFRA	M2	804,45	23,36	29,49	18.791,95	23.723,23
3.5	C1611	LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM	SEINFRA	M2	804,45	37,97	47,93	30.544,97	38.557,29
3.6	C1919	PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (EXTERNO)	SEINFRA	M2	804,45	92,37	116,61	74.307,05	93.806,91
<b>4 PASSEIOS</b>									
4.1	C1066	DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO	SEINFRA	M2	17,50	22,92	28,93	401,10	506,28
4.2	C1611	LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM	SEINFRA	M2	35,00	37,97	47,93	1.328,95	1.677,55
<b>5 ALAMBRADO</b>									
5.1	COMP. 02	TELA DE ARAME GALVANIZADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	Composições Próprias	M2	143,89	79,25	100,05	11.403,26	14.396,19
5.2	COMP. 01	TELA DE NYLON FIO ESP.=3MM E MALHA DE (5 X 5) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	Composições Próprias	M2	595,98	34,64	43,73	20.644,75	26.062,21
<b>6 ARQUIBANCADAS</b>									
6.1	REVESTIMENTOS								
6.1.1	C1070	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/ARGAMASSA	SEINFRA	M2	147,31	8,81	11,12	1.297,80	1.538,09
6.1.2	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA/SIPENEAR TRACO 1:3 ESP. 5mm PI PAREDE	SEINFRA	M2	147,31	6,18	7,60	910,38	1.149,02
6.1.3	C3409	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA SI/PENEAR, TRACO 1:4	SEINFRA	M2	147,31	32,84	41,46	4.837,66	6.107,47
<b>6.2 PISOS</b>									
6.2.1	C1066	DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO	SEINFRA	M2	107,42	22,92	28,93	2.462,07	3.107,66
6.2.2	C1611	LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM	SEINFRA	M2	107,42	37,97	47,93	4.078,34	5.148,64
<b>7 COBERTURA</b>									
								17.030,75	21.008,24



*(Handwritten signature)*





# PLANILHA ORÇAMENTAR

**DATA:** 28/10/2022 **BDI:** 26,24%  
**ORÇAMENTO:** 027.1 COM DESONERAÇÃO 83,80% 47,70% 05/2021  
 262301 COM DESONERAÇÃO 84,44% 47,48% 03/2023  
**PROPRIA:** 0,00% 0,00%  
**COMPOSIÇÕES:**

**OBRA:** REFORMA DO GINÁSIO POLIESPORTIVO ANTONIO FERNANDES LIMA  
**DESCRIÇÃO:** EXECUÇÃO DE SERVIÇOS TÉCNICOS, MANUTENÇÕES EM COBERTA, PISOS, INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, PISOS E PINTURA  
**LOCAL:** MONTE ALEGRE, ZONA RURAL DE NOVO ORIENTE -CE  
**CLIENTE:** PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVO ORIENTE RJIA: DEODÉLGIO ARRÁGO. Nº 15 - CENTRO - NOVO ORIENTE - CE CEP:63740-000  
 CNPJ Nº: 07.982.010/0001-19

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$	
						SEM BDI	COM BDI	SEM BDI	COM BDI
9.4	C1857	CONDULETE DE PVC DE 3/4" TIPO C - E - LL - LR	SEINFRA	UN	20,00	20,52	25,90	410,40	518,00
9.5	C4792	TOMADA DUPLA DE EMBUTIR 2P+T 10A-250V	SEINFRA	UN	1,00	23,81	30,06	23,81	30,06
9.6	C1122	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 25A	SEINFRA	UN	1,00	85,30	107,68	85,30	107,68
9.7	C4530	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA	SEINFRA	UN	1,00	137,47	173,54	137,47	173,54
9.8	C1196	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 25mm (3/4")	SEINFRA	M	140,00	15,11	19,07	2.115,40	2.669,80
9.9	C1197	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 32mm (1")	SEINFRA	M	7,00	22,90	28,91	160,30	202,37
9.10	C1198	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 40mm (1 1/4")	SEINFRA	M	14,00	26,78	33,81	374,92	473,34
9.11	C1199	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 50mm (1 1/2")	SEINFRA	M	7,00	31,32	39,54	219,24	276,78
9.12	C0540	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2	SEINFRA	M	12,00	6,13	7,74	73,66	92,88
9.13	C0534	CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2	SEINFRA	M	700,00	7,44	9,39	5.208,00	6.573,00
9.14	COMPEE-0005	QUADRO DE MEDIÇÃO TRIFÁSICO C/ ATERRAMENTO	Composições Próprias	UN	1,00	988,15	1.247,44	988,15	1.247,44
9.15	C1082	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A	SEINFRA	UN	6,00	20,76	26,21	124,56	157,26
9.16	101875	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 12 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	SINAPI	UN	1,00	391,53	494,27	391,53	494,27
9.17	101886	REFLETOR RETANGULAR FECHADO, COM LÂMPADA VAPOR METÁLICO 400 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 09/2020	SINAPI	UN	20,00	457,96	578,13	9.159,20	11.562,60
						VALOR BDI TOTAL		90.608,85	
						VALOR ORÇAMENTO:		245.358,24	
						VALOR TOTAL:		435.967,09	



ELABORADO POR: [Assinatura]  
 CPF: 00000000000-00





### TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS

<b>OBRA:</b>	REFORMA DO GINÁSIO POLIESPORTIVO ANTONIO FERNANDES LIMA	<b>DATA:</b> 26/10/2022	<b>BDI:</b> 28,24%		
<b>DESCRIÇÃO:</b>	EXECUÇÃO DE SERVIÇOS TÉCNICOS, MANUTENÇÕES EM COBERTA, PISOS, INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, PISOS E PINTURA.	<b>FONTE:</b>	<b>VERSÃO:</b>	<b>HORA:</b>	<b>MES:</b>
<b>LOCAL:</b>	MONTE ALEGRE, ZONA RURAL DE NOVO ORIENTE - CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVO ORIENTE RUA. DECCLECIANO ARAGÃO, N° 15 - CENTRO - NOVO ORIENTE - CE CEP:83740-000 CNPJ Nº: 07.982.010/0001-19	SIAP	2023/01 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
		Concepção	PRÓPRIA	0,00%	0,00%



COD	DESCRIÇÃO	HORA	MES %
<b>A</b>	<b>GRUPO A</b>		
A1	INSS	0,00	0,00
A2	SESI	1,50	1,50
A3	SENAI	1,00	1,00
A4	INCRA	0,20	0,20
A5	SEBRAE	0,60	0,60
A6	Salário Educação	2,50	2,50
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00
A9	SECONCI	0,00	0,00
	<b>TOTAL</b>	<b>16,80</b>	<b>16,80</b>

<b>B</b>	<b>GRUPO B</b>		
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,84	0,00
B2	Feridos	3,71	0,00
B3	Auxílio - Enfermidade	0,87	0,87
B4	13º Salário	10,80	8,33
B5	Licença Paternidade	0,07	0,06
B6	Faltas Justificadas	0,72	0,56
B7	Dias de Chuvas	1,55	0,00
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11	0,08
B9	Férias Gozadas	8,71	6,73
B10	Salário Maternidade	0,03	0,03
	<b>TOTAL</b>	<b>44,41</b>	<b>16,46</b>

<b>C</b>	<b>GRUPO C</b>		
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,40	4,17
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13	0,10
C3	Férias Indenizadas	4,85	3,75
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	3,90	3,01
C5	Indenização Adicional	0,45	0,35
	<b>TOTAL</b>	<b>14,73</b>	<b>11,38</b>

<b>D</b>	<b>GRUPO D</b>		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	7,46	2,77
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,45	0,35
	<b>TOTAL</b>	<b>7,91</b>	<b>3,12</b>

Horista = 83,85%  
Mensalista = 47,76%

**A + B + C + D**

*[Handwritten signature and stamp]*

TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS			
OBRA:	REFORMA DO GINÁSIO POLIESPORTIVO ANTONIO FERNANDES LIMA	DATA: 26/10/2022	BDI: 26,24%
DESCRIÇÃO:	EXECUÇÃO DE SERVIÇOS TÉCNICOS, MANUTENÇÕES EM COBERTURAS, INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, PISOS E PINTURA.	FONTE	VERSÃO
LOCAL:	MONTE ALEGRE, ZONA RURAL DE NOVO ORIENTE - CE	SENAPRA	027 - COM DESONERAÇÃO
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVO ORIENTE RUA: DEOCLECIANO ARAGÃO, Nº 15 - CENTRO - NOVO ORIENTE - CE CEP:83740-000 CNPJ Nº 07.962.010/0001-19	SENAP1	2023/1 - COM DESONERAÇÃO
		Concepção	PROPRIA
			HORA
			MES
			REF.



COD	DESCRIÇÃO	HORA %	MÊS %
<b>A</b>	<b>GRUPO A</b>		
A1	INSS	0,00	0,00
A2	SESI	1,50	1,50
A3	SENAI	1,00	1,00
A4	INCRA	0,20	0,20
A5	SEBRAE	0,60	0,60
A6	Salário Educação	2,50	2,50
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00
A9	SECONCI	0,00	0,00
	<b>TOTAL</b>	<b>16,80</b>	<b>16,80</b>

<b>B</b>	<b>GRUPO B</b>		
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,85	0,00
B2	Feriados	3,71	0,00
B3	Auxílio - Enfermidade	0,87	0,68
B4	13º Salário	11,03	8,33
B5	Licença Paternidade	0,07	0,05
B6	Faltas Justificadas	0,74	0,56
B7	Dias de Chuvas	1,59	0,00
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11	0,08
B9	Férias Gozadas	12,35	9,33
B10	Salário Maternidade	0,04	0,03
	<b>TOTAL</b>	<b>48,36</b>	<b>19,04</b>

<b>C</b>	<b>GRUPO C</b>		
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,52	4,17
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13	0,10
C3	Férias Indenizadas	1,72	1,30
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	2,87	2,17
C5	Indenização Adicional	0,46	0,35
	<b>TOTAL</b>	<b>10,70</b>	<b>8,09</b>

<b>D</b>	<b>GRUPO D</b>		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	8,12	3,20
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,46	0,35
	<b>TOTAL</b>	<b>8,58</b>	<b>3,55</b>

Horista = 84,44%  
Mensalista = 47,48%

A + B + C + D

*(Handwritten signature in purple ink)*  
 Flávio Antônio de Carvalho  
 PREFEITO MUNICIPAL  
 RUA DEOCLECIANO ARAGÃO, Nº 15 - CENTRO - NOVO ORIENTE - CE  
 CEP: 83740-000 - CNPJ Nº 07.962.010/0001-19

## CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO



**OBRA:** REFORMA DO GINÁSIO POLIESPORTIVO ANTONIO FERNANDES LIMA  
**DESCRIÇÃO:** EXECUÇÃO DE SERVIÇOS TÉCNICOS, MANUTENÇÕES EM COBERTURA, PISOS, INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, PISOS E PINTURA.  
**LOCAL:** MONTE ALEGRE, ZONA RURAL DE NOVO ORIENTE - CE  
**CLIENTE:** PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVO ORIENTE RUA DEOCLÉANDRO ARAÚJO Nº 15 - CENTRO - NOVO ORIENTE - CE CEP: 63140-000  
 CNPJ Nº: 07.982.010/0001-19

**DATA:** 29/10/2022 **RDI:** 26,24%  
**FORMA DE PAGAMENTO:** SEMIPRECATÓRIOS  
**SEMIPRECATÓRIOS:** 64,41% 47,46% 00/2023  
**PRECATÓRIOS:** 35,59% 52,54% 00/2023  
**OUTROS:** 0,00% 0,00%

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	MÊS								
			MÊS 1	MÊS 2	MÊS 3	MÊS 4	MÊS 5	MÊS 6	MÊS 7	MÊS 8	MÊS 9
1	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	13.848,00	10,00 % 1.384,80	10,00 % 1.384,80	10,00 % 1.384,80	10,00 % 1.384,80	10,00 % 1.384,80	10,00 % 1.384,80	10,00 % 1.384,80	10,00 % 1.384,80	10,00 % 1.384,80
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	1.147,32	100,00 % 1.147,32								
3	PISOS	233.470,48	50,00 % 116.735,24	50,00 % 116.735,24							
4	PASSEIOS	2.183,83			50,00 % 1.091,92	50,00 % 1.091,91					
5	ALAMBRADO	40.458,40			30,00 % 12.137,52	30,00 % 12.137,52	30,00 % 12.137,52				
6	ARQUIBANCADAS	17.150,88			100,00 % 17.150,88						
7	COBERTURA	17.308,24						50,00 % 8.654,12	50,00 % 8.654,12		
8	PINTURA	84.183,47						50,00 % 42.091,74	50,00 % 42.091,73		
9	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	26.216,47						50,00 % 13.108,24	50,00 % 13.108,23		
			119.247,36	118.120,04	2.476,72	2.478,71	21.614,00	21.614,00	18.535,68	13.108,24	13.108,23
			119.257,36	237.367,40	239.864,12	242.340,63	263.954,83	285.568,83	304.104,51	335.905,79	392.490,56

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	MÊS 10		Total parcela
			10,00 %	100,00 %	
1	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	13.848,00	1.384,80	13.848,00	13.848,00
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	1.147,32		1.147,32	1.147,32
3	PISOS	233.470,48		233.470,48	233.470,48
4	PASSEIOS	2.183,83		2.183,83	2.183,83
5	ALAMBRADO	40.458,40		40.458,40	40.458,40

\_\_\_\_\_  
 Engenheiro Civil  
 RUA DEOCLÉANDRO ARAÚJO Nº 15 - CENTRO - NOVO ORIENTE - CE  
 CEP: 63140-000



## CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO



**PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVO ORIENTE**

622

GIRO:	RESERVA DO GINÁSIO POLIESPORTIVO ANTONIO FERREIRES LIMA		
DESCRIÇÃO:	EXECUÇÃO DE SERVIÇOS TÉCNICOS, MANUTENÇÕES EM COBERTURAS, PISOS E PINTURA.		
LOCAL:	MONTE ALEGRE, ZONA RURAL DE NOVO ORIENTE - CE		
INTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVO ORIENTE RUA DEOCLECIANO ARAÚJO, Nº 15 - CENTRO - NOVO ORIENTE - CE CEP: 63140-000 CNPJ Nº: 07.902.010/0001-19		

DATA : 28/10/2022

FORMA : 9271 COM DESCONTABILIZAÇÃO

SINUS : 322201 COM DESCONTABILIZAÇÃO

Contabilidade : PRO-FRVA

BIM : 20,24%

SOMA : 63,65%

M3 : 47,46%

DATA INÍC : 09/2021

DATA FIM : 02/2023

0,00% 0,00%

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	MES-10	Total parcela
6	ARQUIBANCADAS	17.150,88		17.150,88 100,00 %
7	COBERTURA	17.308,24		17.308,24 100,00 %
8	PINTURA	84.183,47	42.091,73 50,00 %	84.183,47 100,00 %
9	INSTALAÇÕES ELETRICAS	26.216,47		26.216,47 100,00 %
		435.987,09	43.476,53	435.987,09

  
 \_\_\_\_\_  
 Engenheiro Civil  
 Engenheiro de Edificações  
 CREA Nº: 078.158/2013  
 CPF: 028.118.113-00



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	REFORMA DO GINÁSIO POLIESPORTIVO ANTONIO FERNANDES LIMA
DESCRIÇÃO:	EXECUÇÃO DE SERVIÇOS TÉCNICOS, MANUTENÇÕES EM COBERTA, PISOS, INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, PISOS E PINTURA.
LOCAL:	MONTE ALEGRE, ZONA RURAL DE NOVO ORIENTE - CE
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVO ORIENTE RUA. DEOCLECIANO ARAGÃO, N° 15 - CENTRO - NOVO ORIENTE - CE CEP 83740-000 CNPJ Nº 37.982.010/0001-19

DATA:	26/10/2022	BDI:	25,24%	
FONTE:	VERSIÃO	HORA:	MED:	SEC:
SEINFRA:	007 - COM DESOBRERAÇÃO	83,86%	47,7%	352021
SINAPI:	2022/01 COM DESOBRERAÇÃO	84,44%		
Composição:	PRÓPRIA:	0,00%		



VALOR: **1,20**

### 3.4. C0219 - ARMADURA DE TELA DE AÇO (M2)

Material	FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0103	SEINFRA	KG	0,01000000	10,0500	0,1005
I2040	SEINFRA	M2	1,03000000	21,5300	22,1759
TOTAL Material:					22,2764

Mão de Obra	FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0040	SEINFRA	H	0,04000000	16,7700	0,6708
I0121	SEINFRA	H	0,02000000	20,7700	0,4154
TOTAL Mão de Obra:					1,0862

VALOR: **23,36**

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

Equipamento Custo Horário	FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0682	SEINFRA	H	0,03600000	22,3108	0,8032
TOTAL Equipamento Custo Horário:					0,8032

Material	FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	SEINFRA	M3	0,03320000	67,5000	2,2410
I0290	SEINFRA	M3	0,04400000	76,1900	3,3524
I0805	SEINFRA	KG	11,00000000	0,5600	6,1600
TOTAL Material:					11,7534

Mão de Obra	FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	SEINFRA	H	0,40000000	20,7700	8,3080
I2543	SEINFRA	H	1,10000000	15,5500	17,1050
TOTAL Mão de Obra:					25,4130

VALOR: **37,97**

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

Equipamento Custo Horário	FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0748	SEINFRA	H	0,80000000	0,2638	0,2910
TOTAL Equipamento Custo Horário:					0,2910

Material	FONTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0034	SEINFRA	KG	21,00000000	0,4900	10,2800
I0106	SEINFRA	M3	0,03000000	74,7200	2,2416
I0508	SEINFRA	KG	0,10000000	16,1600	1,6160
I0805	SEINFRA	KG	26,58000000	0,6900	14,8848
I1101	SEINFRA	UN	0,10000000	36,8100	3,6810
I1102	SEINFRA	UN	0,05000000	35,1700	1,7585
I1316	SEINFRA	M	2,50000000	1,3800	3,4500



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



<b>OBRA:</b>	REFORMA DO GINÁSIO POLÍESPORTIVO ANTONIO FERNANDES LIMA
<b>DESCRIÇÃO:</b>	EXECUÇÃO DE SERVIÇOS TÉCNICOS, MANUTENÇÕES EM COBERTURAS, INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, PISOS E PINTURA.
<b>LOCAL:</b>	MONTE ALEGRE, ZONA RURAL DE NOVO ORIENTE -CE
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVO ORIENTE RUA: DEOCLECIANO ARAGÃO N° 15 - CENTRO - NOVO ORIENTE - CE CEP:63749-000 CNPJ N°: 07.982.070/0001-19

<b>DATA:</b>	26/10/2022
<b>ORÇAMENTO:</b>	VERÃO
<b>SEINFRA:</b>	027.1 COM DESONERAÇÃO
<b>SBUAR:</b>	202201 COM DESONERAÇÃO
<b>Comarcado:</b>	PRÓPRIA

<b>BDI:</b>	25,00%
<b>HORA:</b>	47,76%
<b>MES:</b>	06/2022
<b>REF:</b>	02/2022



<b>TOTAL Material:</b>	37.7119
------------------------	---------

Mão de Obra	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11227 GRANITEIRO / MARMORISTA	H	0,50000000	20,7700	10,3850
12391 PEDREIRO	H	1,20000000	20,7700	24,9240
12543 SERVENTE	H	1,20000000	15,5500	18,6600
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>				<b>53,9690</b>

<b>VALOR:</b>	<b>92,37</b>
---------------	--------------

### 4.1. C1066 - DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO (M2)

Mão de Obra	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391 PEDREIRO	H	0,13000000	20,7700	2,7001
12543 SERVENTE	H	1,30000000	15,5500	20,2150
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>				<b>22,9151</b>

<b>VALOR:</b>	<b>22,92</b>
---------------	--------------

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

Equipamento Custo Horário	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10582 BETONEIRA ELÉTRICA 580L (DHP)	H	0,03600000	22,3108	0,8032
<b>TOTAL Equipamento Custo Horário:</b>				<b>0,8032</b>

Material	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109 AREIA MEDIA	M3	0,03320000	67,5000	2,2410
10280 BRITA	M3	0,04400000	76,1900	3,3524
10805 CIMENTO PORTLAND	KG	11,00000000	0,5800	6,3800
<b>TOTAL Material:</b>				<b>11,7534</b>

Mão de Obra	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391 PEDREIRO	H	0,40000000	20,7700	8,3080
12543 SERVENTE	H	1,10000000	15,5500	17,1050
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>				<b>25,4130</b>

<b>VALOR:</b>	<b>37,97</b>
---------------	--------------

### 5.1. COMP. 02 - TELA DE ARAME GALVANIZADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (M2)

Material	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10098 ARAME GALVANIZADO N.10 BWG	KG	0,15000000	9,10	1,37
10100 ARAME GALVANIZADO N.14 BWG	KG	0,07000000	10,53	0,74
11872 SOLDA 50X50	KG	0,15000000	82,73	12,41
12036 TELA DE ARAME GALVANIZADO DE 2" (5 X 5 CM) FIO N.14 (2,11MM BWG)	M2	1,05000000	17,60	18,48
<b>TOTAL Material:</b>				<b>33,00</b>

Mão de Obra	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10046 AJUDANTE DE SERRALHEIRO	H	0,90000000	16,77	15,09
11858 SERRALHEIRO	H	1,50000000	20,77	31,16

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS						
 <b>PREFEITURA DE NOVO ORIENTE</b>	<b>OBRA:</b>	REFORMA DO GINÁSIO POLIESPORTIVO ANTONIO FERNANDES LIMA	<b>DATA:</b>	26/10/2022	<b>BDI:</b> 26,24%	
	<b>DESCRIÇÃO:</b>	EXECUÇÃO DE SERVIÇOS TÉCNICOS, MANUTENÇÕES EM COBERTURAS, PISOS, INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, PISOS E PINTURA	<b>ORÇAMENTO:</b>	SEINFRA 027.1 COM DESONERAÇÃO 83,80% 47,76% 20/201	SEINFRA 2023/01 COM DESONERAÇÃO 84,44%	
	<b>LOCAL:</b>	MONTE ALEGRE, ZONA RURAL DE NOVO ORIENTE -CE	<b>CONDIÇÃO:</b>	PRÓPRIA	8,00%	
	<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVO ORIENTE RUA: DEOCLECIANO ARAGÃO, N.º 15 - CENTRO - NOVO ORIENTE - CE CEP: 83740-000 CNPJ N.º: 07.982.010/0001-19				



TOTAL Mão de Obra	46,25
<b>VALOR:</b>	<b>79,25</b>

**5.2. COMP. 01 - TELA DE NYLON FIO ESP=3MM E MALHA DE (5 X 5) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (M2)**

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0103 ARAME RECOZIDO N.15 BWG	SEINFRA	KG	0,01900000	10,05	0,19
05220 CORDA DE NYLON DE 4mm	SEINFRA	M	0,85700000	0,23	0,20
05221 GANCHOS GALVANIZADOS P/FIXAÇÃO DAS REDES NOS TUBOS	SEINFRA	UN	0,40800000	3,50	1,43
05219 TELA DE NYLON esp=3mm RETICULADA DE 5x5cm	SEINFRA	M2	1,00000000	10,71	10,71
<b>TOTAL Material:</b>					<b>12,53</b>

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
02391 PEDREIRO	SEINFRA	H	0,75000000	20,77	15,58
02543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,42000000	15,55	6,53
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>					<b>22,11</b>
<b>VALOR:</b>					<b>34,64</b>

**6.1.1. C1070 - DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/ARGAMASSA (M2)**

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
02391 PEDREIRO	SEINFRA	H	0,06000000	20,7700	1,0385
02543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,50000000	15,5500	7,7750
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>					<b>8,8135</b>
<b>VALOR:</b>					<b>8,81</b>

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

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0109 AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,00610000	67,5000	0,4118
0805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,43000000	0,5600	1,3608
<b>TOTAL Material:</b>					<b>1,7726</b>

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
02391 PEDREIRO	SEINFRA	H	0,10000000	20,7700	2,0770
02543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,18000000	15,5500	2,8325
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>					<b>4,4095</b>
<b>VALOR:</b>					<b>6,18</b>

**6.1.3. C3409 - REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4 (M2)**


Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
02391 PEDREIRO	SEINFRA	H	0,60000000	20,7700	12,4620
02543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,60000000	15,5500	9,3300
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>					<b>21,7920</b>

Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

 <b>PREFEITURA DE NOVO ORIENTE</b>	<b>OBRA:</b>	REFORMA DO GINÁSIO POLIESPORTIVO ANTONIO FERNANDES LIMA	<b>DATA:</b>	26/10/2022	<b>BDI:</b>	25,24%	
	<b>DESCRIÇÃO:</b>	EXECUÇÃO DE SERVIÇOS TÉCNICOS, MANUTENÇÕES EM COBERTURAS, PISOS, INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, PISOS E PINTURA	<b>FONTE:</b>	SEINFRA	<b>VERSÃO:</b>	027.1 COM DESONERAÇÃO	
	<b>LOCAL:</b>	MONTE ALBRE, ZONA RURAL DE NOVO ORIENTE -CE	<b>SEINFRA:</b>	202301 COM DESONERAÇÃO	<b>HORA:</b>	91,85%	<b>MES:</b> 47,48%
	<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVO ORIENTE RUA: DEOCLECIANO APAGÃO N° 15 - CENTRO - NOVO ORIENTE - CE CEP-89740-000 CNPJ N° 07.982.910/0001-19	<b>Composição:</b>	PRÓPRIA	<b>REF:</b>	020001	020001



C0171	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:4	SEINFRA	M3	0,02500000	441,9000	11,0495
					TOTAL Serviço:	11,0495
					VALOR:	32,84

### 6.2.1. C1066 - DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO (M2)

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391 PEDREIRO	SEINFRA	H	0,13000000	20,7700	2,7001
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	1,30000000	15,5500	20,2150
TOTAL Mão de Obra:					22,9151
VALOR:					22,92

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

Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10662 BETONEIRA ELÉTRICA 550L (GHP)	SEINFRA	H	0,03600000	22,3108	0,8032
TOTAL Equipamento Custo Horário:					0,8032

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109 AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,03320000	67,5000	2,2410
10280 BRITA	SEINFRA	M3	0,04400000	76,1900	3,3524
10805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	11,00000000	0,5600	6,1600
TOTAL Material:					11,7534

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391 PEDREIRO	SEINFRA	H	0,40000000	20,7700	8,3080
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	1,10000000	15,5500	17,1050
TOTAL Mão de Obra:					25,4130
VALOR:					37,97

### 7.1. C4125 - LOCAÇÃO MENSAL DE ANDAIME METÁLICO (M3)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
17947 ANDAIME METÁLICO DE ENCAIXE - LOCAÇÃO	SEINFRA	M3xMÉ	1,00000000	2,2900	2,2900
TOTAL Material:					2,2900

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10037 AJUDANTE	SEINFRA	H	0,05000000	16,7700	0,8385
11530 MONTADOR	SEINFRA	H	0,16000000	20,7700	3,3232
TOTAL Mão de Obra:					4,1617
VALOR:					6,45

### 7.2. 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 GUNCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHS DIURNO AF_03/2016	SINAPI	CHS	0,00130000	19,43	0,02

# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	REFORMA DO GINÁSIO POLIESPORTIVO ANTONIO FERNANDES LINA
DESCRIÇÃO:	EXECUÇÃO DE SERVIÇOS TÉCNICOS, MANUTENÇÕES EM COBERTA, PISOS, INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, PISOS E PINTURA.
LOCAL:	MONTE ALEGRE, ZONA RURAL DE NOVO ORIENTE -CE
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVO ORIENTE PUA, DECELECIANO ARAGÃO, N° 15 - CENTRO - NOVO ORIENTE - CE CEP: 63740-030 CNPJ N° 07.982.010/0001-19

DATA : 26/10/2022 BOI : 26.24%

FONTES	VERSÃO	HORA	MEC
SEINFRA	027.1 COM DEGRADAÇÃO	85,68%	
SINAPI	2023/11 COM DEGRADAÇÃO	84,44%	17,46%
CONDIÇÃO	PROPRIA	0,00%	0,00%



92281	QUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP - DIURNO, AF_03/2016	SINAPI	CHP	0,00090000	20,43	
TOTAL Equipamento Custo Horário						0,03

Materia	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00011029	HASTE RETA PARA GANCHO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA 1/4" X 30 CM PARA FIXAÇÃO DE TELHA METÁLICA, INCLUI PORÇA E ARRUELAS DE VEDAÇÃO	SINAPI	CJ	4,18000000	1,73	7,17
00007243	TELHA TRAPEZOIDAL EM AÇO ZINCADO, SEM PINTURA, ALTURA DE APROXIMADAMENTE 40 MM, ESPESSURA DE 0,50 MM E LARGURA ÚTIL DE 980 MM	SINAPI	M2	1,16600000	58,47	66,17
TOTAL Material:					75,34	

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,09700000	16,34	1,77
88323	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,09100000	22,92	2,08
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					3,85	

**VALOR: 79,22**

## 8.1.1. 100717 - LIXAMENTO MANUAL EM SUPERFÍCIES METÁLICAS EM OBRA, AF\_01/2020 (M2)

Materia	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00003768	LIXA EM FOLHA PARA FERRO, NUMERO 150	SINAPI	LIN	0,30000000	2,30	0,69
TOTAL Material:					0,69	

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,20660000	24,71	7,37
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					7,37	

**VALOR: 8,06**

## 2. 100721 - PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO), AF\_01/2020\_PE (M2)

Materia	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00005318	DILUENTE AGUARRAS	SINAPI	L	0,06190000	20,90	1,29
00007307	FUNDO ANTICORROSIVO PARA METAIS FERROSOS (ZARCAO)	SINAPI	L	0,20700000	40,16	8,31
TOTAL Material:					9,60	

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,52660000	24,71	13,01
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					13,01	


**VALOR: 22,61**

## 8.1.3. C1281 - ESMALTE SINTÉTICO EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 50 MICRA C/REVÓLVER (M2)

Materia	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10036	AGUARRAZ MINERAL	SEINFRA	L	0,03300000	17,1900	0,5673
11100	ESMALTE SINTETICO	SEINFRA	L	0,17600000	24,9900	4,3982
11348	LIXA PARA FERRO	SEINFRA	UN	0,27900000	1,8900	0,4648
TOTAL Material:					5,4303	



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

	<b>OBRA:</b>	REFORMA DO GINÁSIO POLIESPORTIVO ANTONIO FERNANDES LIMA	<b>DATA:</b>	26/10/2022	<b>BOM:</b>	26,24%	
	<b>DESCRIÇÃO:</b>	EXECUÇÃO DE SERVIÇOS TÉCNICOS, MANUTENÇÕES EM COBERTA, PISOS, INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, PISOS E PINTURA.	<b>VERSAO:</b>	03/06/2022	<b>HORA:</b>	47,70%	
	<b>LOCAL:</b>	MONTE ALEGRE, ZONA RURAL DE NOVO ORIENTE - CE.	<b>SEINFRA:</b>	221,1 COM DESONERAÇÃO	<b>SEINFRA:</b>	202001 COM DESONERAÇÃO	
	<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVO ORIENTE RUA: DEOCLECIANO ARAGÃO, N° 15 - CENTRO - NOVO ORIENTE - CE CEP:63740-000 CNPJ Nº: 07.982.510/0001-19	<b>Composicao:</b>	PRÓPRIA			



Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,07000000	16,7700	1,1739
12395	PINTOR	SEINFRA	H	0,13000000	20,7700	2,7001
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>3,8740</b>
<b>VALOR:</b>						<b>9,39</b>

### 8.2.1. 100717 - LIXAMENTO MANUAL EM SUPERFÍCIES METÁLICAS EM OBRA. AF\_01/2020 (M2)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00003768	LIXA EM FOLHA PARA FERRO, NUMERO 150	SINAPI	UN	0,30000000	2,30	0,69
<b>TOTAL Material:</b>						<b>0,69</b>
Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,29860000	24,71	7,37
<b>TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:</b>						<b>7,37</b>
<b>VALOR:</b>						<b>8,06</b>

### 8.2.2. 100721 - PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF\_01/2020\_PE (M2)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00005318	DILUENTE AGUARRAS	SINAPI	L	0,06190000	20,90	1,29
00007307	FUNDO ANTICORROSIVO PARA METAIS FERROSOS (ZARCAO)	SINAPI	L	0,20700000	40,16	8,31
<b>TOTAL Material:</b>						<b>9,60</b>
Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,52860000	24,71	13,01
<b>TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:</b>						<b>13,01</b>
<b>VALOR:</b>						<b>22,61</b>

### 8.2.3. C1281 - ESMALTE SINTÉTICO EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 50 MICRA C/REVÓLVER (M2)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10035	AGUARRAZ MINERAL	SEINFRA	L	0,03300000	17,1900	0,5673
11100	ESMALTE SINTETICO	SEINFRA	L	0,17800000	24,9900	4,3982
11345	LIXA PARA FERRO	SEINFRA	UN	0,27500000	1,8900	0,4645
<b>TOTAL Material:</b>						<b>6,4300</b>
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,07000000	16,7700	1,1739
12395	PINTOR	SEINFRA	H	0,13000000	20,7700	2,7001
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>3,8740</b>
<b>VALOR:</b>						<b>9,30</b>

### 8.3.1. 100717 - LIXAMENTO MANUAL EM SUPERFÍCIES METÁLICAS EM OBRA. AF\_01/2020 (M2)

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



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



<b>OBRA:</b>	REFORMA DO GINÁSIO POLIESPORTIVO ANTONIO FERNANDES LIMA
<b>DESCRIÇÃO:</b>	EXECUÇÃO DE SERVIÇOS TÉCNICOS, MANUTENÇÕES EM COBERTA, PISOS, INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, PISOS E PINTURA.
<b>LOCAL:</b>	MONTE ALEGRE, ZONA RURAL DE NOVO ORIENTE -CE
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVO ORIENTE RUA DEODÉCIO WAGNAR ARAGÃO, Nº 15 - CENTRO - NOVO ORIENTE - CE CEP 03740-005 CNPJ Nº: 07.982.010/0001-19

DATA : 26/10/2022 BDI : 20,24%

<b>FORTE:</b>	VERBA	<b>HORA:</b>	10,0	<b>REF:</b>	
SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO		83,05%		
SINAPI	3523/01 COM DESONERAÇÃO		64,44%	47,46%	50,00%
<b>Composição:</b>	PROPRIA		0,00%		



00003768	LIXA EM FOLHA PARA FERRO, NUMERO 150	SINAPI	UN	0,30000000	2,30	0,69
TOTAL Material						0,69

Mão de Obra com Encargos Complementares		<b>FORTE:</b>	<b>UNID:</b>	<b>COEFICIENTE:</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO:</b>	<b>TOTAL:</b>
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,29800000	24,71	7,37
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						7,37
<b>VALOR:</b>						<b>6,06</b>

### 8.3.2. 100721 - PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF\_01/2020\_PE (M2)

Material		<b>FORTE:</b>	<b>UNID:</b>	<b>COEFICIENTE:</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO:</b>	<b>TOTAL:</b>
0005318	DILUENTE AGUARRAS	SINAPI	L	0,06190000	20,90	1,29
00007307	FUNDO ANTICORROSIVO PARA METAIS FERROSOS (ZARCAO)	SINAPI	L	0,20700000	40,16	8,31
TOTAL Material						9,60

Mão de Obra com Encargos Complementares		<b>FORTE:</b>	<b>UNID:</b>	<b>COEFICIENTE:</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO:</b>	<b>TOTAL:</b>
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,52660000	24,71	13,01
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						13,01
<b>VALOR:</b>						<b>22,61</b>

### 8.3.3. C1281 - ESMALTE SINTÉTICO EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 50 MICRA C/REVÓLVER (M2)

Material		<b>FORTE:</b>	<b>UNID:</b>	<b>COEFICIENTE:</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO:</b>	<b>TOTAL:</b>
10035	AGUARRAZ MINERAL	SEINFRA	L	0,03300000	17,1900	0,5673
11100	ESMALTE SINTETICO	SEINFRA	L	0,17500000	24,9900	4,3982
11346	LIXA PARA FERRO	SEINFRA	UN	0,27500000	1,6900	0,4648
TOTAL Material						5,4303

Mão de Obra		<b>FORTE:</b>	<b>UNID:</b>	<b>COEFICIENTE:</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO:</b>	<b>TOTAL:</b>
10045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,07000000	16,7700	1,1739
12395	PINTOR	SEINFRA	H	0,13000000	20,7700	2,7001
TOTAL Mão de Obra:						3,8740
<b>VALOR:</b>						<b>9,30</b>

### 8.4.1. 88485 - APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF\_06/2014 (M2)

Material		<b>FORTE:</b>	<b>UNID:</b>	<b>COEFICIENTE:</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO:</b>	<b>TOTAL:</b>
00006085	SELADOR ACRILICO OPAÇO PREMIUM INTERIOR/EXTERIOR	SINAPI	L	0,16000000	8,23	1,31
TOTAL Material						1,31

Mão de Obra com Encargos Complementares		<b>FORTE:</b>	<b>UNID:</b>	<b>COEFICIENTE:</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO:</b>	<b>TOTAL:</b>
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03800000	24,71	0,95
88316	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,01400000	16,34	0,25
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						1,21
<b>VALOR:</b>						<b>2,52</b>

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS							
	OBRA:	REFORMA DO GINÁSIO POLIESPORTIVO ANTONIO FERNANDES LIMA	DATA:	28/10/2022	BDI: 29,24%		
	DESCRIÇÃO:	EXECUÇÃO DE SERVIÇOS TÉCNICOS, MANUTENÇÕES EM COBERTA, PISOS, INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, PISOS E PINTURA.	FONTES:	VERBA	HORA	MED	RES
LOCAL:	MONTE ALEGRE, ZONA RURAL DE NOVO ORIENTE -CE	SEINFRA	0001	COM DESONERAÇÃO	83,85%	67,76%	852001
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVO ORIENTE RUA. DEOCLICIANO ARAGÃO, N° 15 - CENTRO - NOVO ORIENTE - CE CEP:83740-090 CNPJ Nº: 07.882.019/0001-19	SEINFRA	2223/01	COM DESONERAÇÃO	84,44%		852003
		SEINFRA		PRÓPRIA	0,00%	0,00%	



#### 8.4.2. C1614 - LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA (M2)

Material	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10035 AGUARRAZ MINERAL	SEINFRA	L	0,05000000	17,1900	0,8595
11488 LÍQUIDO PREPARADOR DE SUPERFÍCIES	SEINFRA	L	0,12000000	11,9100	1,4292
11347 LIXA PARA MADEIRAMASSA	SEINFRA	UN	0,25000000	0,5500	0,1375
12097 TINTA LATEX ACRÍLICA	SEINFRA	L	0,17000000	24,5900	4,1803
TOTAL Material					6,6065

Mão de Obra	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10045 AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,35000000	16,7700	5,8695
12395 PINTOR	SEINFRA	H	0,40000000	20,7700	8,3080
TOTAL Mão de Obra					14,1773
VALOR:					20,78

#### 8.5.1. C1040 - DEMARCAÇÃO DE QUADRA ESPORTIVA C/TINTA ACRÍLICA (M)

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

Mão de Obra	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10045 AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,50000000	16,7700	8,3850
12395 PINTOR	SEINFRA	H	1,00000000	20,7700	20,7700
TOTAL Mão de Obra					29,1550
VALOR:					29,65

#### C0627 - CAIXA DE PASSAGEM COM TAMPA PARAFUSADA 150X150X80mm (UN)

Material	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10429 CAIXA PASSAG. CHAPA C/TAMPA PARAF 150X150X80MM	SEINFRA	UN	1,00000000	18,4300	18,4300
TOTAL Material					18,4300

Mão de Obra	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042 AJUDANTE DE ELÉTRICISTA	SEINFRA	H	0,70000000	16,7700	11,7390
12312 ELÉTRICISTA	SEINFRA	H	0,70000000	20,7700	14,5390
TOTAL Mão de Obra					26,2780
VALOR:					44,71

#### 9.2. C4765 - ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 5/8" X 2.40M (UN)

Material	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10339 CABO COBRE NU 35MM2	SEINFRA	M	3,00000000	25,1800	75,5400
10421 CAIXA INSPEÇÃO DO TERRA	SEINFRA	UN	1,00000000	51,8300	51,8300
10841 CONECTOR PARA HASTE TERRA	SEINFRA	UN	1,00000000	2,5900	2,5900
12352 HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD 5/8" x 2.40M	SEINFRA	UN	1,00000000	37,4000	37,4000
TOTAL Material					167,3600



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

 PREFEITURA DE <b>NOVO ORIENTE</b>	OBRA:	REFORMA DO GINÁSIO POLIESPORTIVO ANTONIO FERNANDES LIMA	DATA:	26/10/2022	BDI:	26,24%
	DESCRIÇÃO:	EEXECUÇÃO DE SERVIÇOS TÉCNICOS, MANUTENÇÕES EM COBERTA, PISOS, INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, PISOS E PINTURA	FONTE:	VERBA	NÓVA:	63,85%
	LOCAL:	MONTE ALEGRE, ZONA RURAL DE NOVO ORIENTE -CE	SEINFRA:	827,1 COM DESONERAÇÃO	63,85%	67,33%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVO ORIENTE RUA: DEOCLICIANO ARAGÃO, N° 16 - CENTRO - NOVO ORIENTE - CE CEP-83740-000 CNPJ Nº: 07.862.010/0001-19	SEINFRA:	2623,07 COM DESONERAÇÃO	94,44%	99,20%
			Composição:	PROFRA:	6,00%	6,95%



Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	3,50000000	16,7700	58,6950
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,50000000	20,7700	31,1550
TOTAL Mão de Obra:						89,8500
<b>VALOR:</b>						<b>257,01</b>

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

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
16433	CAIXA DE EMBUTIR PVC - 4X4 QUADRADA	SEINFRA	UN	1,00000000	3,4700	3,4700
TOTAL Material:						3,4700

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,15000000	16,7700	2,5155
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,15000000	20,7700	3,1155
TOTAL Mão de Obra:						5,6310
<b>VALOR:</b>						<b>9,10</b>

### 9.4. C0857 - CONDULETE DE PVC DE 3/4" TIPO C - E - LL - LR (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10839	CONDULETE DE PVC DE 3/4" TIPO C - E - LL - LR	SEINFRA	UN	1,00000000	9,2600	9,2600
TOTAL Material:						9,2600

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	16,7700	5,0310
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	20,7700	6,2310
TOTAL Mão de Obra:						11,2620
<b>VALOR:</b>						<b>20,52</b>


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

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
19106	ESPELHO/PLACA DE 3 POSTOS 4"X2" PARA INSTALAÇÃO DE TOMADAS E INTERRUPTORES	SEINFRA	UN	1,00000000	3,1400	3,1400
19107	SUORTE DE FIXAÇÃO PARA ESPELHO/PLACA 4"X2" P/ 3 MÓDULOS, INSTALAÇÕES DE TOMADAS E INTERRUPTORES	SEINFRA	UN	1,00000000	1,0200	1,0200
19108	TOMADA 2P+T 10A, 250V (APENAS MÓDULO)	SEINFRA	UN	2,00000000	4,3800	8,7600
TOTAL Material:						12,9200

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,29000000	16,7700	4,8633
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,29000000	20,7700	6,0233
TOTAL Mão de Obra:						10,8866
<b>VALOR:</b>						<b>23,81</b>

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

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

 <b>PREFEITURA DE NOVO ORIENTE</b>	<b>OBRA:</b>	REFORMA DO GINÁSIO POLISSPORTIVO ANTONIO FERNANDES LIMA	<b>DATA:</b>	25/10/2022	<b>BDI:</b>	26,24%	
	<b>DESCRIÇÃO:</b>	EXECUÇÃO DE SERVIÇOS TÉCNICOS, MANUTENÇÕES EM COBERTA, PISOS, INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, PISOS E PINTURA.	<b>FONTES:</b>	SEINFRA	VERSAO	HORA	
	<b>LOCAL:</b>	MONTE ALEGRE, ZONA RURAL DE NOVO ORIENTE -CE		SEINFRA	227.1 COM DESONERAÇÃO	81,60%	REF
	<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVO ORIENTE RUA. DEOCLECIANO ARAGÃO, N° 15 - CENTRO - NOVO ORIENTE - CE CEP: 63740-009 CNPJ Nº: 07.982.010/0001-19		SEINFRA	2033/11 COM DESONERAÇÃO	84,4%	REF
			<b>Composição:</b>	PROPRIA			



Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11008	DISJUNTOR TRIPOLAR 25A	SEINFRA	UN	1,00000000	51,5100	51,5100
TOTAL Material:						51,5100

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,80000000	16,7700	15,0930
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,90000000	20,7700	18,6930
TOTAL Mão de Obra:						33,7860

<b>VALOR:</b>	<b>85,30</b>
---------------	--------------

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

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
18365	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA	SEINFRA	UN	1,00000000	114,9500	114,9500
TOTAL Material:						114,9500

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10037	AJUDANTE	SEINFRA	H	0,80000000	16,7700	10,0620
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,60000000	20,7700	12,4620
TOTAL Mão de Obra:						22,5240

<b>VALOR:</b>	<b>137,47</b>
---------------	---------------

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

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11075	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4"	SEINFRA	M	1,10000000	3,6000	3,9600
TOTAL Material:						3,9600

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	16,7700	5,0310
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	20,7700	6,2310
TOTAL Mão de Obra:						11,2620

<b>VALOR:</b>	<b>15,11</b>
---------------	--------------

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

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11070	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1"	SEINFRA	M	1,10000000	5,4600	6,0060
TOTAL Material:						6,0060

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,45000000	16,7700	7,5465
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,45000000	20,7700	9,3465
TOTAL Mão de Obra:						16,8930

<b>VALOR:</b>	<b>22,90</b>
---------------	--------------

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



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



<b>OBRA:</b>	REFORMA DO GINÁSIO POLIESPORTIVO ANTONIO FERNANDES LIMA
<b>DESCRIÇÃO:</b>	EXECUÇÃO DE SERVIÇOS TÉCNICOS, MANUTENÇÕES EM COBERTA, PISOS, INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, PISOS E PINTURA.
<b>LOCAL:</b>	MONTE ALEGRE, ZONA RURAL, DE NOVO ORIENTE - CE
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVO ORIENTE RUA. DEODÉCIANO ARAGÃO Nº 15 - CENTRO - NOVO ORIENTE - CE CEP. 83740-000 CNPJ Nº. 07.982.010/0001-19

<b>DATA:</b>	29/10/2022	<b>BDI:</b>	26,24%
<b>VERÃO</b>	HORA	ME3	FEZ
SEINFRA	037.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%
SEINFRA	292341 COM DESONERAÇÃO	94,44%	47,44%
Comprova	PROPOSTA	0,80%	0,00%



Material	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11069	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1 1/4"	1,10000000	7,2900	8,0280
TOTAL Material				8,0280

Mão de Obra	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	0,50000000	16,7700	8,3850
12312	ELETRICISTA	0,50000000	20,7700	10,3850
TOTAL Mão de Obra				18,7700

<b>VALOR:</b>	<b>26,78</b>
---------------	--------------

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

Material	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11068	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1 1/2"	1,10000000	8,0000	8,8000
TOTAL Material				8,8000

Mão de Obra	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	0,60000000	16,7700	10,0620
12312	ELETRICISTA	0,60000000	20,7700	12,4620
TOTAL Mão de Obra				22,5240

<b>VALOR:</b>	<b>31,32</b>
---------------	--------------

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

Material	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10356	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5 MM2	1,02000000	1,9800	1,9992
TOTAL Material				1,9992

Mão de Obra	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	0,11000000	16,7700	1,8447
12312	ELETRICISTA	0,11000000	20,7700	2,2847
TOTAL Mão de Obra				4,1294

<b>VALOR:</b>	<b>6,13</b>
---------------	-------------

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

Material	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10357	CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2	1,02000000	2,9800	2,9376
TOTAL Material				2,9376

Mão de Obra	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	0,12000000	16,7700	2,0124
12312	ELETRICISTA	0,12000000	20,7700	2,4924
TOTAL Mão de Obra				4,5048

<b>VALOR:</b>	<b>7,44</b>
---------------	-------------

### 9.14. COMPEE-0005 - QUADRO DE MEDIÇÃO TRIFÁSICO C/ ATERRAMENTO (UN)

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



**OBRA:** REFORMA DO GINÁSIO POLIESPORTIVO ANTONIO FERNANDES LIMA

**DESCRIÇÃO:** EXECUÇÃO DE SERVIÇOS TÉCNICOS, MANUTENÇÕES EM COBERTURAS, INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, PISOS E PINTURA

**LOCAL:** MONTE ALEGRE, ZONA RURAL DE NOVO ORIENTE - CE

**CLIENTE:** PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVO ORIENTE RUA. DEOCLECIANO ARAGÃO N° 15 - CENTRO - NOVO ORIENTE - CE CEP:63740-000 CNPJ Nº: 07.982.010/0001-19

**DATA:** 25/10/2022 **BDE:** 29,24%

FONTES	VERSÃO	HORA	MED.
SEINFRA	107.1 COM DESONERAÇÃO	63,60%	05/2017
SINAPI	2020/1 COM DESONERAÇÃO	34,44%	02/2020
Composição	PRÓPRIA	0,00%	



Material	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
17436	ACESSÓRIOS DE BAIXA TENSÃO	SEINFRA	CJ	1,00000000	357,45	357,45
10342	CABO ISOLADO EM PVC 16MM2 - 750V	SEINFRA	M	2,00000000	8,91	17,82
18524	CAIXA DE INSPEÇÃO DE TERRA CILÍNDRICA 300x600mm	SEINFRA	UN	1,00000000	22,14	22,14
17362	CONECTOR DE ATERRAMENTO TIPO K2C17-10mm BURDY	SEINFRA	UN	1,00000000	10,01	10,01
17380	HASTE DE ATERRAMENTO 5/8" x 3,00m GCW 19L30 BURDY	SEINFRA	UN	1,00000000	46,82	46,82
16424	QUADRO DE MEDIÇÃO TRIFÁSICO PADRÃO COELCE	SEINFRA	UN	1,00000000	267,79	267,79
TOTAL Material:						722,93

Mão de Obra	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	2,00000000	16,77	33,54
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	2,00000000	20,77	41,54
TOTAL Mão de Obra:						75,08

Serviço	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C1190	ELETRODUTO PVC ROSC. D= 60mm (2")	SEINFRA	M	6,00000000	31,84	191,04
TOTAL Serviço:						191,04

**VALOR: 988,15**

### 9.15. C-1092 - DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A (UN)

Material	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10980	DISJUNTOR MONOPOLAR 10A	SEINFRA	UN	1,00000000	9,5000	9,5000
TOTAL Material:						9,5000

Mão de Obra	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	16,7700	5,0310
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	20,7700	6,2310
TOTAL Mão de Obra:						11,2620

**VALOR: 20,76**


### 9.16. 101875 - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 12 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_ 10/2020 (UN)

Material	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00013393	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, DE EMBUTIR, EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, PARA 12 DISJUNTORES DIN, 100 A	SINAPI	UN	1,00000000	362,87	362,87
TOTAL Material:						362,87

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,48110000	19,49	9,37
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,48110000	23,72	11,41
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						20,78

Serviço	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
87387	ARGAMASSA TRAÇO 1:1:6 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF 08/2019	SINAPI	M3	0,01170000	673,90	7,88
TOTAL Serviço:						7,88



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS																			
 <b>PREFEITURA DE NOVO ORIENTE</b>	<b>OBRA:</b>	REFORMA DO GINÁSIO POLIESPORTIVO ANTONIO FERNANDES LIMA	<b>DATA:</b> 26/10/2022 <b>BDI:</b> 20,24%																
	<b>DESCRIÇÃO:</b>	EXECUÇÃO DE SERVIÇOS TÉCNICOS, MANUTENÇÕES EM COBERTURAS, INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, PISOS E PINTURA.	<table border="1"> <tr> <th>FONTES</th> <th>VERSÃO</th> <th>NCRA</th> <th>MES</th> </tr> <tr> <td>SEMPRA</td> <td>02/1 COM DESENERAÇÃO</td> <td>83,80%</td> <td>47/2020</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2023/1 COM DESENERAÇÃO</td> <td>14,44%</td> <td>10/2023</td> </tr> <tr> <td>Composição</td> <td>PRÓPRIA</td> <td>0,00%</td> <td>0/00</td> </tr> </table>	FONTES	VERSÃO	NCRA	MES	SEMPRA	02/1 COM DESENERAÇÃO	83,80%	47/2020	SINAPI	2023/1 COM DESENERAÇÃO	14,44%	10/2023	Composição	PRÓPRIA	0,00%	0/00
	FONTES	VERSÃO	NCRA	MES															
	SEMPRA	02/1 COM DESENERAÇÃO	83,80%	47/2020															
SINAPI	2023/1 COM DESENERAÇÃO	14,44%	10/2023																
Composição	PRÓPRIA	0,00%	0/00																
<b>LOCAL:</b>	MONTE ALEGRE, ZONA RURAL DE NOVO ORIENTE -CE																		
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVO ORIENTE RUA: DEOCLECIANO ARAÚJO N° 15 - CENTRO - NOVO ORIENTE - CE CEP:69740-000 CNPJ Nº: 07.982.010/0001-19																		

VALOR:	391,93
--------	--------

**9.17. 101666 - REFLETOR RETANGULAR FECHADO, COM LÂMPADA VAPOR METÁLICO 400 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_08/2020 (UN)**

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00021127 FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	SINAPI	UN	0,04200000	3,76	0,16
00003752 LAMPADA VAPOR METALICO TUBULAR 400 W (BASE E40)	SINAPI	UN	1,00000000	103,76	103,76
00012273 PROJETO RETANGULAR FECHADO PARA LAMPADA VAPOR DE MERCURIO/SODIO 250 W A 500 W, CABECEIRAS EM ALUMINIO FUNDIDO, CORPO EM ALUMINIO ANODIZADO, PARA LAMPADA E40 FECHAMENTO EM VIDRO TEMPERADO.	SINAPI	UN	1,00000000	136,39	136,39
00012316 REATOR P/ 1 LAMPADA VAPOR DE MERCURIO 400W USO EXT	SINAPI	UN	1,00000000	193,23	193,23
TOTAL Material					433,53

Mão de Obra com Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
66247 AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,56880000	19,49	11,47
88264 ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,56880000	23,72	13,96
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares					25,43

VALOR:	457,96
--------	--------

  
 Fco. Manoel Manoel R. de Carvalho  
 Eng. Eletricista  
 CPF 202.700.000-00

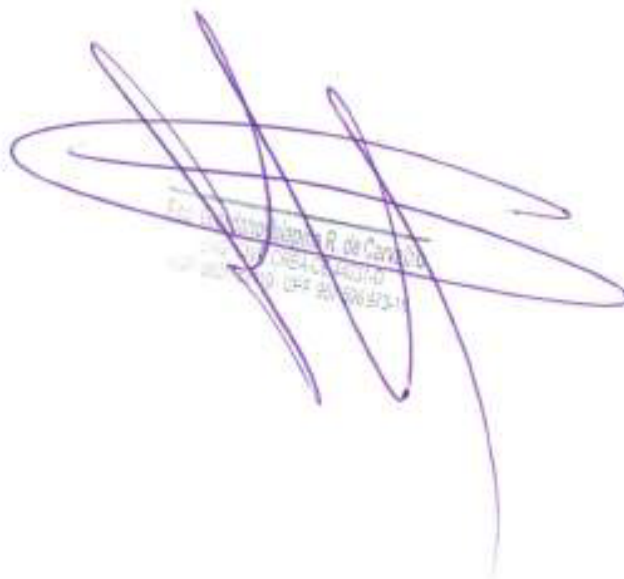
COMPOSIÇÃO DO BDI							
 <b>PREFEITURA DE NOVO ORIENTE</b>	OBRA:	REFORMA DO GINÁSIO POLIESPORTIVO ANTONIO FERNANDES LIMA	DATA :	26/10/2022	BDI : 26,24%		
	DESCRIÇÃO:	EXECUÇÃO DE SERVIÇOS TÉCNICOS, MANUTENÇÕES EM COBERTA, PISOS, INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, PISOS E PINTURA.	ORÇAMENTO:	027.1 COM DESONERAÇÃO	HORA	MES	
	LOCAL:	MONTE ALEGRE, ZONA RURAL DE NOVO ORIENTE -CE	ORÇAMENTO:	2023/01 COM DESONERAÇÃO	88,89%	47,76%	08/0021
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVO ORIENTE RUA DEOCLECIANO ARAGÃO, N° 15 - CENTRO - NOVO ORIENTE - CE CEP:83740-000 CNPJ N° 07.982.010/0001-19	Composição:	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	08/0023



BDI GINÁSIOS		
COD	DESCRIÇÃO	%
<b>DESPESAS INDIRETAS</b>		
AC	Administração Central	4,00
DF	Despesas Financeiras	1,23
R	Riscos	1,27
<b>TOTAL</b>		<b>6,50</b>
<b>BENEFÍCIO</b>		
SG	Seguro e Garantia	0,80
L	Lucro	7,40
<b>TOTAL</b>		<b>8,20</b>
<b>IMPOSTOS</b>		
	PIS	0,65
	COFINS	3,00
	ISS	5,00
<b>TOTAL</b>		<b>8,65</b>

**BDI = 26,24%**

$$(1+AC+SG+R)*(1+DF)*(1+L)/(1-I)-1$$

  
 Eng.º *[Signature]* R. de Carvalho  
 Diretor Geral de Engenharia  
 Rua do Comércio, 100 - Centro - Novo Oriente - CE  
 CEP: 83740-000



MEMÓRIAS DE CÁLCULO							
 <b>PREFEITURA DE NOVO ORIENTE</b>	OBRA:	REFORMA DO GINÁSIO POLIESPORTIVO ANTONIO FERNANDES LIMA	DATA:	26/10/2022	BDI:	25,24%	
	DESCRIÇÃO:	EXECUÇÃO DE SERVIÇOS TÉCNICOS, MANUTENÇÕES EM COBERTURA, PISOS, INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, PISOS E PINTURA.	FORTE:	VERBA	HORA	MEZ	REF.
	LOCAL:	MONTE ALEGRE, ZONA RURAL DE NOVO ORIENTE - CE	SEMRA	327.1 COM DESONERAÇÃO	61,85%	47,76%	05/2021
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVO ORIENTE RUA. DEOCLEIANO ARAGÃO, Nº 15 - CENTRO - NOVO ORIENTE - CE CEP:63740-000 CNPJ Nº: 07.982.010/0001-19	SPARF	322001 COM DESONERAÇÃO	94,44%	47,48%	03/2023
			Contribuição	PRÓPRIA	1,00%	0,00%	



## 1. ADMINISTRAÇÃO DA OBRA

### 1.1. I2510 - ENCARREGADO DE SERVIÇOS (H)

		DIAS	HORAS	MESES	QTD
ENCARREGADO	HORAS*DIAS*MESES	20,00000000	2,00000000	10,00000000	400,00
					400,00

## 2. SERVIÇOS PRELIMINARES

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

		COMPRIMENT	LARGURA	QTD
ÁREA	LARGURA*COMPRIMENTO	3,00000000	2,00000000	6,00
				6,00

## 3. PISOS

### 3.1. C1069 - DEMOLIÇÃO DE PISO INDUSTRIAL (M2)

		COMPRIMENT	LARGURA	QTD
QUADRA	LARGURA*COMPRIMENTO	30,45000000	18,20000000	554,19
PISO LATERAL 1	LARGURA*COMPRIMENTO	30,69000000	2,15000000	65,98
PISO LATERAL 2	LARGURA*COMPRIMENTO	30,69000000	2,15000000	65,98
FRENTE	LARGURA*COMPRIMENTO	26,34000000	2,15000000	56,63
FUNDOS	LARGURA*COMPRIMENTO	26,34000000	2,15000000	56,63
ENTRADA	LARGURA*COMPRIMENTO	2,80000000	1,80000000	5,04
				804,45

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

		ALTURA	ÁREA	QTD
ÁREA	ÁREA*ALTURA	0,30000000	804,45000000	241,34
				241,34

### 3.3. I1348 - LONA PLÁSTICA PRETA (M2)

		COMPRIMENT	LARGURA	QTD
QUADRA	LARGURA*COMPRIMENTO	30,45000000	18,20000000	554,19
PISO LATERAL 1	LARGURA*COMPRIMENTO	30,69000000	2,15000000	65,98
PISO LATERAL 2	LARGURA*COMPRIMENTO	30,69000000	2,15000000	65,98
FRENTE	LARGURA*COMPRIMENTO	26,34000000	2,15000000	56,63
FUNDOS	LARGURA*COMPRIMENTO	26,34000000	2,15000000	56,63
ENTRADA	LARGURA*COMPRIMENTO	2,80000000	1,80000000	5,04
				804,45

### 3.4. C0219 - ARMADURA DE TELA DE AÇO (M2)

		COMPRIMENT	LARGURA	QTD
QUADRA	LARGURA*COMPRIMENTO	30,45000000	18,20000000	554,19
PISO LATERAL 1	LARGURA*COMPRIMENTO	30,69000000	2,15000000	65,98
PISO LATERAL 2	LARGURA*COMPRIMENTO	30,69000000	2,15000000	65,98

MEMÓRIAS DE CÁLCULO				
 <b>PREFEITURA DE NOVO ORIENTE</b>	OBRA:	REFORMA DO GINÁSIO POLIESPORTIVO ANTONIO FERNANDES LIMA	DATA : 26/10/2022	BDI : 25,34%
	DESCRIÇÃO:	EXECUÇÃO DE SERVIÇOS TÉCNICOS, MANUTENÇÕES EM COBERTURAS, PISOS, INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, PISOS E PINTURA.	FORTE	VERSÃO
LOCAL:	MONTE ALEGRE, ZONA RURAL DE NOVO ORIENTE -CE	SEMPRE	321.1 COM DESONERAÇÃO	93,85% 47,75% 05/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVO ORIENTE RUA. DEOCLECIANO ARAGÃO, N° 15 - CENTRO - NOVO ORIENTE - CE CEP:83740-000 CNPJ Nº. 07.910.010/0001-19	QUADRA	320.001 COM DESONERAÇÃO	96,44% 47,48% 02/2020
		CONCESSÃO	PROPRIA	0,02% 0,00%



		COMPRIMENT	LARGURA	QTD
FRENTE	LARGURA*COMPRIMENTO	26,34000000	2,15000000	56,63
FUNDOS	LARGURA*COMPRIMENTO	26,34000000	2,15000000	56,63
ENTRADA	LARGURA*COMPRIMENTO	2,80000000	1,80000000	5,04
				804,45

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

		COMPRIMENT	LARGURA	QTD
QUADRA	LARGURA*COMPRIMENTO	30,45000000	18,20000000	554,19
PISO LATERAL 1	LARGURA*COMPRIMENTO	30,69000000	2,15000000	65,98
PISO LATERAL 2	LARGURA*COMPRIMENTO	30,69000000	2,15000000	65,98
FRENTE	LARGURA*COMPRIMENTO	26,34000000	2,15000000	56,63
FUNDOS	LARGURA*COMPRIMENTO	26,34000000	2,15000000	56,63
ENTRADA	LARGURA*COMPRIMENTO	2,80000000	1,80000000	5,04
				804,45

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

		COMPRIMENT	LARGURA	QTD
QUADRA	LARGURA*COMPRIMENTO	30,45000000	18,20000000	554,19
PISO LATERAL 1	LARGURA*COMPRIMENTO	30,69000000	2,15000000	65,98
PISO LATERAL 2	LARGURA*COMPRIMENTO	30,69000000	2,15000000	65,98
FRENTE	LARGURA*COMPRIMENTO	26,34000000	2,15000000	56,63
FUNDOS	LARGURA*COMPRIMENTO	26,34000000	2,15000000	56,63
ENTRADA	LARGURA*COMPRIMENTO	2,80000000	1,80000000	5,04
				804,45

## PASSEIOS

### 4.1. C1066 - DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO (M2)

		COMPRIMENT	LARGURA	QTD
LATERAL 1	LARGURA*COMPRIMENTO	35,00000000	0,50000000	17,50
				17,50

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

		COMPRIMENT	LARGURA	QTD
LATERAL 1	LARGURA*COMPRIMENTO	35,00000000	0,50000000	17,50
LATERAL 2	LARGURA*COMPRIMENTO	35,00000000	0,50000000	17,50
				35,00

## 5. ALAMBRADO

### 5.1. COMP. 02 - TELA DE ARAME GALVANIZADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (M2)

		ALTURA	LARGURA	QUANTIDADE	QTD
ALAMBRADO	ALTURA*LARGURA*QUANTIDADES	1,75000000	1,75000000	46,00000000	140,88

## MEMÓRIAS DE CÁLCULO

 <b>PREFEITURA DE NOVO ORIENTE</b>	<b>OBRA:</b> REFORMA DO GINÁSIO POLIESPORTIVO ANTONIO FERNANDES LIMA		<b>DATA:</b> 28/10/2022		<b>BDI:</b> 26,24%		
	<b>DESCRIÇÃO:</b> EXECUÇÃO DE SERVIÇOS TÉCNICOS, MANUTENÇÕES EM COBERTURA, PISOS, INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, PISOS E PINTURA.		<b>FONTE:</b> VERBA		<b>REF:</b>		
	<b>LOCAL:</b> MONTE ALEGRE, ZONA RURAL DE NOVO ORIENTE -CE		<b>SERVIÇO:</b> 027.1 COM DESONERAÇÃO		<b>HORA:</b> 47,76%		
	<b>CLIENTE:</b> PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVO ORIENTE RUA. DEOCLECIANO ARAGÃO - Nº 15 - CENTRO - NOVO ORIENTE - CE CEP: 83740-000 CNPJ Nº: 07.892.010/0001-19		<b>SERVIÇO:</b> 2023/01 COM DESONERAÇÃO		<b>MEZ:</b> 47,46%		
		<b>Composição:</b> PRÓPRIA		<b>REF:</b> 02/2023		<b>MEZ:</b> 0,00%	



		ALTURA	LARGURA	QUANTIDADE	QTD
PORTÃO	ALTURA*LARGURA*QUANTIDADES	2,15000000	0,70000000	2,00000000	3,01
					143,89

### 5.2. COMP. 01 - TELA DE NYLON FIO ESP=3MM E MALHA DE (5 X 5) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (M2)

		ALTURA	PERIMETRO	QUANTIDADE	QTD
AREA	PERIMETRO*ALTURA*QUANTIDADES	6,00000000	97,30000000	1,00000000	583,80
TRAVES	PERIMETRO*ALTURA*QUANTIDADES	2,10000000	2,90000000	2,00000000	12,18
					595,98

## 6. ARQUIBANCADAS

### 6.1. REVESTIMENTOS

#### 6.1.1. C1070 - DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/ARGAMASSA (M2)

		COMPRIMENT	PERIMETRO	QTD
ARQUIBANCADA 1	PERIMETRO*COMPRI-MENTO	30,69000000	2,65000000	81,33
ARQUIBANCADA 2	PERIMETRO*COMPRI-MENTO	30,69000000	2,15000000	65,98
				147,31

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

		COMPRIMENT	PERIMETRO	QTD
ARQUIBANCADA 1	PERIMETRO*COMPRI-MENTO	30,69000000	2,65000000	81,33
ARQUIBANCADA 2	PERIMETRO*COMPRI-MENTO	30,69000000	2,15000000	65,98
				147,31

#### 6.1.3. C3409 - REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4 (M2)

		COMPRIMENT	PERIMETRO	QTD
ARQUIBANCADA 1	PERIMETRO*COMPRI-MENTO	30,69000000	2,65000000	81,33
ARQUIBANCADA 2	PERIMETRO*COMPRI-MENTO	30,69000000	2,15000000	65,98
				147,31

## 6.2. PISOS

#### 6.2.1. C1066 - DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO (M2)

		COMPRIMENT	PERIMETRO	QTD
ARQUIBANCADA 1	PERIMETRO*COMPRI-MENTO	30,69000000	1,75000000	53,71
ARQUIBANCADA 2	PERIMETRO*COMPRI-MENTO	30,69000000	1,75000000	53,71
				107,42


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

		COMPRIMENT	PERIMETRO	QTD
ARQUIBANCADA 1	PERIMETRO*COMPRI-MENTO	30,69000000	1,75000000	53,71
ARQUIBANCADA 2	PERIMETRO*COMPRI-MENTO	30,69000000	1,75000000	53,71
				107,42

## 7. COBERTURA



## MEMÓRIAS DE CÁLCULO

 PREFEITURA DE <b>NOVO ORIENTE</b>	<b>OBRA:</b>	REFORMA DO GINÁSIO POLIESPORTIVO ANTONIO FERNANDES LIMA	<b>DATA:</b>	26/10/2022	<b>BDI:</b>	26,24%	
	<b>DESCRIÇÃO:</b>	EXECUÇÃO DE SERVIÇOS TÉCNICOS, MANUTENÇÕES EM COBERTA, PISOS, INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, PISOS E PINTURA.	<b>FORTE:</b>	VERSÃO	<b>HORA:</b>	<b>REIS:</b>	
	<b>LOCAL:</b>	MONTE ALEGRE, ZONA RURAL DE NOVO ORIENTE -CE	<b>SERVIA:</b>	027 - COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	06/001
	<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVO ORIENTE RUA: DEODÉCIANO ARAGÃO N° 15 - CENTRO - NOVO ORIENTE - CE CEP:63740-000 CNPJ: Nº 07.962.010/0001-19	<b>SNAP:</b>	202301 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,66%	03/003
		<b>Concepção:</b>	PRÓPRIA	0,00%	0,00%		



### 7.1. C4125 - LOCAÇÃO MENSAL DE ANDAIME METÁLICO (M3)

		ALTURA	COMPRIMENTO	LARGURA	QTD
ANDAIMES	ALTURA*LARGURA*COMPRIMENTO	8,00000000	1,50000000	1,50000000	18,00
					18,00

### 7.2. 94213 - TELHAMENTO COM TELHA DE AÇO/ALUMÍNIO E = 0,5 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF\_07/2019 (M2)

		COMPRIMENTO	LARGURA	QUANTIDADE	QTD
TELHAS	LARGURA*COMPRIMENTO*QUANTIDADES	6,50000000	1,10000000	24,00000000	171,60
					171,60

## 8. PINTURA

### 8.1. ALAMBRADOS

#### 8.1.1. 100717 - LIXAMENTO MANUAL EM SUPERFÍCIES METÁLICAS EM OBRA. AF\_01/2020 (M2)

		ALTURA	FATOR	LADOS	PERIMETRO	ÁREATELAS
AREA	ALTURA*PERIMETRO*FATOR-ÁREATELAS	2,00000000	4,00000000	4,00000000	98,96000000	136,85000000

		QTD
AREA	ALTURA*PERIMETRO*FATOR-ÁREATELAS	654,99
		654,99

#### 8.1.2. 100721 - PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF\_01/2020 PE (M2)

		ALTURA	FATOR	LADOS	PERIMETRO	ÁREATELAS
AREA	ALTURA*PERIMETRO*FATOR-ÁREATELAS	2,00000000	4,00000000	4,00000000	98,96000000	136,86000000

		QTD
AREA	ALTURA*PERIMETRO*FATOR-ÁREATELAS	654,99
		654,99

#### 8.1.3. C1281 - ESMALTE SINTÉTICO EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 50 MICRA C/REVÓLVER (M2)

		ALTURA	FATOR	LADOS	PERIMETRO	QTD
AREA	ALTURA*PERIMETRO*FATOR	2,00000000	4,00000000	4,00000000	98,96000000	791,84
					791,84	

## 8.2. TRELIÇAS E PILARES

#### 8.2.1. 100717 - LIXAMENTO MANUAL EM SUPERFÍCIES METÁLICAS EM OBRA. AF\_01/2020 (M2)

		ALTURA	COMPRIMENTO	FATOR	NUMERO	QTD
AREA - ARCOS	ALTURA*NUMERO*COMPRIMENTO*FATOR	0,48000000	27,00000000	4,00000000	7,00000000	362,88
AREA - COLUNAS	ALTURA*NUMERO*COMPRIMENTO*FATOR	8,00000000	0,50000000	4,00000000	14,00000000	252,00
					614,88	

#### 8.2.2. 100721 - PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES

MEMÓRIAS DE CÁLCULO						
 <b>PREFEITURA DE NOVO ORIENTE</b>	OBRA:	REFORMA DO GINÁSIO POLIESPORTIVO ANTONIO FERNANDES LIMA	DATA:	26/10/2022	BDI: 26,24%	
	DESCRIÇÃO:	EXECUÇÃO DE SERVIÇOS TÉCNICOS, MANUTENÇÕES EM COBERTA, PISOS, INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, PISOS E PINTURA.	ORÇAMENTO:	VERSIÃO	HORA	
	LOCAL:	MONTE ALEGRE, ZONA RURAL DE NOVO ORIENTE - CE	SEM-FRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,8%	47,70%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVO ORIENTE RUA DEOCLECIANO ARAGÃO, N° 15 - CENTRO - NOVO ORIENTE - CE CEP-63740-000 CNPJ Nº: 07.952.010/0001-19	GINASIO	2623/01 COM DESONERAÇÃO	94,4%	47,42%
			Característica	PRÓPRIA	0,00%	



### METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF\_01/2020\_PE (M2)

		ALTURA	COMPRIMENTO	FATOR	NUMERO	QTD
AREA - ARCOS	ALTURA*NUMERO*COMPRIMENTO*FATOR	0,48000000	27,00000000	4,00000000	7,00000000	362,88
AREA - COLUNAS	ALTURA*NUMERO*COMPRIMENTO*FATOR	9,00000000	0,50000000	4,00000000	14,00000000	252,00
						614,88

### 8.2.3. C1281 - ESMALTE SINTÉTICO EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 50 MICRA C/REVÓLVER (M2)

		ALTURA	COMPRIMENTO	FATOR	NUMERO	QTD
AREA - ARCOS	ALTURA*NUMERO*COMPRIMENTO*FATOR	0,48000000	27,00000000	4,00000000	7,00000000	362,88
AREA - COLUNAS	ALTURA*NUMERO*COMPRIMENTO*FATOR	9,00000000	0,50000000	4,00000000	14,00000000	252,00
						614,88

### 8.3. TRAVES

#### 8.3.1. 100717 - LIXAMENTO MANUAL EM SUPERFÍCIES METÁLICAS EM OBRA. AF\_01/2020 (M2)

		ALTURA	COMPRIMENTO	FATOR	NUMERO	QTD
TRAVES	ALTURA*NUMERO*COMPRIMENTO*FATOR	0,05000000	7,10000000	4,00000000	2,00000000	2,84
						2,84

#### 8.3.2. 100721 - PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF\_01/2020\_PE (M2)

		ALTURA	COMPRIMENTO	FATOR	NUMERO	QTD
TRAVES	ALTURA*NUMERO*COMPRIMENTO*FATOR	0,05000000	7,10000000	4,00000000	2,00000000	2,84
						2,84

#### 8.3.3. C1281 - ESMALTE SINTÉTICO EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 50 MICRA C/REVÓLVER (M2)

		ALTURA	COMPRIMENTO	FATOR	NUMERO	QTD
TRAVES	ALTURA*NUMERO*COMPRIMENTO*FATOR	0,05000000	7,10000000	4,00000000	2,00000000	2,84
						2,84

### 8.4. ARQUIBANCADAS

#### 8.4.1. 88485 - APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF\_06/2014 (M2)

		LARGURA	PERIMETRO	QTD
ARQUIBANCADA 1	LARGURA*PERIMETRO	30,69000000	2,65000000	81,33
ARQUIBANCADA 2	LARGURA*PERIMETRO	30,69000000	2,15000000	65,98
				147,31

#### 8.4.2. C1614 - LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA (M2)

		LARGURA	PERIMETRO	QTD
ARQUIBANCADA 1	LARGURA*PERIMETRO	30,69000000	2,65000000	81,33
ARQUIBANCADA 2	LARGURA*PERIMETRO	30,69000000	2,15000000	65,98
				147,31



MEMÓRIAS DE CÁLCULO							
 <b>PREFEITURA DE NOVO ORIENTE</b>	OBRA:	REFORMA DO GINÁSIO POLIESPORTIVO ANTONIO FERNANDES LIMA	DATA: 26/10/2022	BDI: 26,24%			
	DESCRIÇÃO:	EXCLUSÃO DE SERVIÇOS TÉCNICOS, MANUTENÇÕES EM COBERTA, PISOS, INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, PISOS E PINTURA.	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
	LOCAL:	MONTE ALEGRE, ZONA RURAL DE NOVO ORIENTE - CE	DEMPRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	93,66%	47,79%	06/2021
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVO ORIENTE RUA: DEOCELIANO ARAGÃO, N° 15 - CENTRO - NOVO ORIENTE - CE CEP:83740-000 CNPJ Nº: 07.982.010/0001-19	DEMPR	302301 COM DESONERAÇÃO	94,44%	47,49%	03/2023
			Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

## 8.5. DEMARCAÇÃO DE QUADRA

### 8.5.1. C1040 - DEMARCAÇÃO DE QUADRA ESPORTIVA C/TINTA ACRÍLICA (M)

AREA	COMPRIMENTO	COMPRIMENT	QTD
		375,00000000	375,00
			375,00



## 9. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

### 9.1. C0627 - CAIXA DE PASSAGEM COM TAMPA PARAFUSADA 150X150X80mm (UN)

CONFORME PROJETO ELÉTRICO	UN	UN	QTD
		5,00000000	5,00
			5,00

### 9.2. C4765 - ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 5/8"X 2.40M (UN)

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

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

CONFORME PROJETO ELÉTRICO	UN	UN	QTD
		5,00000000	5,00
			5,00

### 9.4. C0857 - CONDULETE DE PVC DE 3/4" TIPO C - E - LL - LR (UN)

CONFORME PROJETO ELÉTRICO	UN	UN	QTD
		20,00000000	20,00
			20,00

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

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

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

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

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

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

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

CONFORME PROJETO ELÉTRICO	M	M	QTD
		140,00000000	140,00
			140,00

MEMÓRIAS DE CÁLCULO							
 <b>PREFEITURA DE NOVO ORIENTE</b>	OBRA:	REFORMA DO GINÁSIO POLIESPORTIVO ANTONIO FERNANDES LIMA	DATA:	26/10/2022	SDI: 26,24%		
	DESCRIÇÃO:	EXECUÇÃO DE SERVIÇOS TÉCNICOS, MANUTENÇÕES EM COBERTA, PISOS, INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, PISOS E PINTURA.	FONTE:	VERSÃO:	VORA MES REF:		
	LOCAL:	MONTE ALEGRE, ZONA RURAL DE NOVO ORIENTE -CE	SEMRA	2021,1 COM DESONERAÇÃO	83,60%	47,79%	05/021
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVO ORIENTE RUA: DEODÉCIANO ARAGÃO, N° 15 - CENTRO - NOVO ORIENTE - CE CEP:83740-000 CNPJ Nº. 07.962.010/0001-19	SINAF	2020/1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	02/023
			Composição	PROPRIA	0,00%	0,00%	



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

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

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

		M	QTD
CONFORME PROJETO ELÉTRICO	M	14,00000000	14,00
			14,00

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

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

9.12. C0540 - CABO ISOLADO PVC 750V 2.5MM2 (M)

		M	QTD
CONFORME PROJETO ELÉTRICO	M	12,00000000	12,00
			12,00

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

		M	QTD
CONFORME PROJETO ELÉTRICO	M	700,00000000	700,00
			700,00

9.15. C1092 - DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A (UN)

		UN	QTD
CONFORME PROJETO ELÉTRICO	UN	6,00000000	6,00
			6,00


9.16. 101875 - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 12 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_10/2020 (UN)

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

9.17. 101666 - REFLETOR RETANGULAR FECHADO, COM LÂMPADA VAPOR METÁLICO 400 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_08/2020 (UN)

		UN	QTD
CONFORME PROJETO ELÉTRICO	UN	20,00000000	20,00
			20,00

  
 Prof. Gilson de Jesus R. de Carvalho  
 RUA DA CRUZ, 100 - JARDIM  
 CEP: 83740-000 - NOVO ORIENTE - CE

		MEMORIAL DESCRITIVO					
 <b>PREFEITURA DE NOVO ORIENTE</b>	<b>OBRA:</b>	REFORMA DO GINÁSIO POLIESPORTIVO ANTONIO FERNANDES LIMA	<b>DATA:</b> 25/10/2022		<b>BDI:</b> 29,24%		
	<b>DESCRIÇÃO:</b>	EXECUÇÃO DE SERVIÇOS TÉCNICOS, MANUTENÇÕES EM COBERTA, PISOS, INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, PISOS E PINTURA.	<b>FONTE:</b>	<b>VERSÃO:</b>	<b>HORA:</b>	<b>MES:</b>	
	<b>LOCAL:</b>	MONTE ALEGRE, ZONA RURAL DE NOVO ORIENTE - CE	SENRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	61,80%	47,76%	09/2021
	<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVO ORIENTE RUA. DEOCLEIANO ARAGÃO, Nº 15 - CENTRO - NOVO ORIENTE - CE CEP:63740-000 - CNPJ Nº: 07.982.010/0001-19	SEAP:	2020/1 COM DESONERAÇÃO	64,44%	47,48%	09/2023
			Carrocinche	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

## 1. ADMINISTRAÇÃO DA OBRA

### 1.1. I2510 - ENCARGADO DE SERVIÇOS (H)



## 2. SERVIÇOS PRELIMINARES

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

Instalação de Placa de obra

## 3. PISOS

### 3.1. C1069 - DEMOLIÇÃO DE PISO INDUSTRIAL (M2)

Demolição de piso industrial

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

Aterro com compactação manual sem controle, incluso material e execução

### 3.3. I1348 - LONA PLÁSTICA PRETA (M2)

Execução de piso industrial de alta resistência espessura 12mm, incluso juntas de dilatação plásticas e polimento mecanizado

### 3.4. C0219 - ARMADURA DE TELA DE AÇO (M2)

Execução de piso industrial de alta resistência espessura 12mm, incluso juntas de dilatação plásticas e polimento mecanizado

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

Execução de lastro de concreto regularizado. Esp=5cm

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

Execução de piso industrial de alta resistência espessura 12mm, incluso juntas de dilatação plásticas e polimento mecanizado

## 4. PASSEIOS

### 4.1. C1066 - DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO (M2)

Demolição do piso cimentado sobre lastro de concreto já existente.


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

Execução de lastro de concreto regularizado. Esp=5cm

## 5. ALAMBRADO

### 5.1. COMP. 02 - TELA DE ARAME GALVANIZADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (M2)



MEMORIAL DESCRITIVO						
 <b>PREFEITURA DE NOVO ORIENTE</b>	<b>OBRA:</b>	REFORMA DO GINÁSIO POLIESPORTIVO ANTONIO FERNANDES LIMA	<b>DATA:</b> 26/10/2022		<b>BDI:</b> 25,24%	
	<b>DESCRIÇÃO:</b>	EXECUÇÃO DE SERVIÇOS TÉCNICOS, MANUTENÇÕES EM COBERTURA, PISOS, INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, PISOS E PINTURA.	<b>FORTE:</b>	<b>VERSÃO:</b>	<b>HORA:</b>	
	<b>LOCAL:</b>	MONTE ALEGRE, ZONA RURAL DE NOVO ORIENTE -CE	<b>SINTRA:</b>	027.1 COM DESONERAÇÃO	03,89%	47,76%
	<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVO ORIENTE RUA. DEOCLECIANO ARADÃO, Nº 15 - CENTRO - NOVO ORIENTE - CE CEP:63740-000 CNPJ Nº: 07.982.510/0001-19	<b>SNAP:</b>	2020/1 COM DESONERAÇÃO	04,44%	47,46%
			<b>Composição:</b>	<b>PRÓPRIA:</b>	0,00%	



**5.2. COMP. 01 - TELA DE NYLON FIO ESP=3MM E MALHA DE (5 X 5) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (M2) 46**

Instalação de tela de nylon, Esp=3 mm reticulada de 5x5cm

**6. ARQUIBANCADAS**

**6.1. REVESTIMENTOS**

**6.2. PISOS**

**COBERTURA**

**7.1. C4125 - LOCAÇÃO MENSAL DE ANDAIME METÁLICO (M3)**

Locação mensal de andaime metálico

**7.2. 94213 - TELHAMENTO COM TELHA DE AÇO/ALUMÍNIO E = 0,5 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO, AF\_07/2019 (M2)**

Execução de retelhamento com outros tipos de telha, incluso material e fixação

**8. PINTURA**

Deverão ser pintadas todas as paredes externas e internas com tinta Látex na cor indicada pela fiscalização, com no mínimo 02 demãos e líquido preparador de paredes ou selador na parte antiga do prédio, juntamente com portas pintadas com tinta Esmalte tudo internamente e externamente. As portas, primeiramente deve-se proceder com lixação e emassamento. Os gradis será feito a pintura com tinta esmalte. Primeiramente deve-se proceder a lixação, paredes e aberturas levemente e com lixa fina para eliminar o excesso de pó do fundo, que adere a superfície, e a aspereza, e após a lixação eliminar o pó com pano embebido em aguarrás nas estruturas metálicas. Após a lixação deve-se prosseguir com a aplicação de massa corrida, somente nas paredes internas. Todas as superfícies internas e externas receberão uma demão de preparo, e logo após poderá receber a pintura látex, em duas demãos. Todas as superfícies das vigas e pilares da rampa deverão ser pintadas com no mínimo 02 demãos. Todas as superfícies a pintar deverão estar firmes, secas, limpas, sem poeira, gordura, sabão ou mofo, ferrugem, retocadas se necessário, e convenientemente preparadas para receber o tipo de pintura a elas destinado. A eliminação da poeira deverá ser completa, tomando-se precauções especiais contra o levantamento de pó durante os trabalhos, até que as tintas sequem inteiramente. A pintura será executada de cima para baixo e deverá ser evitados escorrimentos ou salpicos, que caso não puderem ser evitados deverão ser removidos enquanto a tinta estiver fresca, empregando-se o removedor adequado. Deverão ser adotadas precauções especiais no sentido de evitar salpicaduras de tinta em superfície não destinada à pintura (revestimentos cerâmicos, vidros, pisos, ferragens, etc.). Nas esquadrias em geral deverão ser protegidos com papel colante os vidros, espelhos, fechos, rosetas, puxadores, superfícies adjacentes com outro tipo de pintura, etc., antes do início dos serviços de pintura. Na aplicação da pintura, todas as superfícies adjacentes deverão ser protegidas e empapeladas, para evitar respingos. Cada demão de tinta só poderá ser aplicada quando a precedente estiver perfeitamente seca, convindo observar um intervalo mínimo de 24 horas entre 02 demãos sucessivas, ou conforme recomendações do fabricante para cada tipo de tinta. Igual cuidado haverá entre uma demão de tinta e a massa, convindo observar um intervalo de 24 horas após cada demão de massa, ou de acordo com recomendações do fabricante. Toda a superfície pintada deverá apresentar, depois de pronta uniformidade quanto à cor, textura, tonalidade e brilho (fosco, semi-fosco, e brilhante). No emprego de tintas já preparadas serão obedecidas as instruções dos fabricantes, sendo vedada a adição de qualquer produto estranho às especificações das mesmas e às recomendações dos fabricantes. Os solventes a serem utilizados deverão ser os mesmos específicos recomendados pelas fabricantes das tintas utilizada.

**8.1. ALAMBRADOS**

MEMORIAL DESCRITIVO							
 <b>PREFEITURA DE NOVO ORIENTE</b>	<b>OBRA:</b>	REFORMA DO GINÁSIO POLIESPORTIVO ANTONIO FERNANDES LIMA	<b>DATA:</b> 26/10/2022		<b>BDI:</b> 26,24%		
	<b>DESCRIÇÃO:</b>	EXECUÇÃO DE SERVIÇOS TÉCNICOS, MANUTENÇÕES EM COBERTA, PISOS, INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, PISOS E PINTURA.	<b>PCNTE:</b>	<b>VERBAO:</b>	<b>HQMA:</b> <b>MEB:</b> <b>RF:</b>		
	<b>LOCAL:</b>	MONTE ALEGRE, ZONA RURAL DE NOVO ORIENTE -CE	<b>DEONTA:</b>	027,1 COM DESONERAÇÃO	83,88%	47,76%	05/021
	<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVO ORIENTE RUA DEOCLEIANO ARAGÃO N° 15 - CENTRO - NOVO ORIENTE - CE CEP 93740-009 CNPJ Nº: 07.982.010/0001-19	<b>ENAP:</b>	302301 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	02/023
			<b>Concepção:</b>	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

## 8.2. TRELIÇAS E PILARES

## 8.3. TRAVES

## 8.4. ARQUIBANCADAS

## 8.5. DEMARCAÇÃO DE QUADRA



## INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

As instalações de luz e força obedecerão às Normas e Especificações NBR-5410/05 da ABNT e as da concessionária de energia local, sem prejuízo do que for exigido a mais nas presentes especificações ou nas especificações complementares de cada obra. Os eletrodutos serão cortados a serra e terão seus bordos esmerilhados para remover toda a rebarba. Durante a construção, todas as pontas dos eletrodutos virados para cima serão obturadas com buchas rosqueáveis ou tampões de pinho bem batidos e curtos, de modo a evitar a entrada de água ou sujeira. Os eletrodutos e respectivas caixas serão fixados na estrutura de madeira da cobertura bem amarrados, de forma a evitar o seu deslocamento acidental. Para colocar os eletrodutos e caixas embutidos nas alvenarias, o instalador aguardará que as mesmas estejam prontas, abrindo-se então os rasgos e furos estritamente necessários, de modo a não comprometer a estabilidade de parede.

### 9.1. C0627 - CAIXA DE PASSAGEM COM TAMPA PARAFUSADA 150X150X80mm (UN)

### 9.2. C4765 - ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 5/8" X 2.40M (UN)

Aterramento completo, utilizando haste de cobre copperweld 5/8" com comprimento de 2,40m introduzido completamente no solo. A ligação das hastes deve ser feita utilizando cabo de cobre nú de 50mm<sup>2</sup> de seção transversal. As hastes devem ficar espaçadas de 2,4m entre si e, quando possível, dispostas em formato de triângulo. Em cada haste deve ser colocada uma caixa de passagem plástica própria para aterramento. O conector entre as hastes e o cabo de cobre deve ser GTDU ou split bolt. Preferencialmente, introduzir as hastes no solo manualmente, sem o uso de ferramentas.

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

CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 4"

### 9.4. C0857 - CONDULETE DE PVC DE 3/4" TIPO C - E - LL - LR (UN)

Denominam-se caixas, os componentes de uma instalação elétrica, destinados a conter as tomadas e interruptores de corrente, emendas, derivações e passagem de condutores elétricos. Conforme sua destinação e de acordo com as normas da ABNT em vigor, as caixas poderão ser: Em chapa de aço esmaltada, galvanizada ou pintada com tinta de base metálica; De alumínio fundido; De PVC rígido, baquelite ou polipropileno. As caixas conterão olhais destinados à fixação dos eletrodutos (com buchas e arruelas ou roscas), só sendo permitida a abertura daqueles realmente necessários. As caixas não metálicas só serão admitidas com eletrodutos não metálicos e quando não estiverem sujeitos a esforços mecânicos. As caixas para instalações aparentes serão metálicas e do tipo condulete. Serão empregadas caixas nos seguintes pontos: De entrada ou saída dos condutores da tubulação, exceto nos pontos de transição ou passagem de linhas abertas para linhas em condutos arrematados com bucha adequada; De emenda ou derivação de condutores; De instalação de luminárias e outros dispositivos. As caixas terão as seguintes características: Octogonais, de fundo móvel, para centros de luz; Octogonais estampadas, de 75 x 75 mm (3" x 3"), nos extremos dos ramais de distribuição; Quadradas, de 100 x 100 mm (4" x 4"), quando o número de interruptores ou tomadas exceda a três, ou quando usadas para caixas de passagem; Retangulares de 50 x 100 mm (2" x 4"), para o conjunto de interruptores ou tomadas igual ou inferior a três; Especiais em chapa n° 16, no mínimo de aço zincado, com pintura antioxidante e isolante com tampa lisa e aparafusada nas dimensões indicadas no projeto; As



MEMORIAL DESCRITIVO						
 <b>PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVO ORIENTE</b>	OBRA:	REFORMA DO GINÁSIO POLIESPORTIVO ANTONIO FERNANDES LIMA	DATA:	26/10/2022	BDI: 26,24%	
	DESCRIÇÃO:	EXECUÇÃO DE SERVIÇOS TÉCNICOS, MANUTENÇÕES EM COBERTA, PISOS, INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, PISOS E PINTURA.	FUNTE:	VERSÃO:	HORA:	
	LOCAL:	MONTE ALEGRE, ZONA RURAL DE NOVO ORIENTE - CE	SEMPRA	027,1 COM DESONERAÇÃO	47,7%	06/2021
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVO ORIENTE RUA. DEOCLEIANO ARAGÃO, N° 15 - CENTRO - NOVO ORIENTE - CE CEP: 63740-003 CNPJ Nº: 07.982.010/0001-19	SANEP	3023/91 COM DESONERAÇÃO	54,4%	07/2021
			Composição:	PROPRIA	08/2021	

caixas embutidas nas lajes serão firmemente fixadas nas formas; Só poderão ser abertos os olhos destinados a receber ligações de eletrodutos; As caixas embutidas nas paredes deverão facear a alvenaria de modo a não resultar excessiva profundidade depois de concluído o revestimento, devendo ser niveladas e apumadas. As caixas de pontos de luz dos tetos serão rigorosamente centradas e alinhadas nos respectivos ambientes. As caixas ou condutores serão colocados em locais de fácil acesso e serão providos de tampas adequadas; as que contiverem interruptores, tomadas e congêneres, serão fechadas por espelhos que completam a instalação dos mesmos; as de saída para alimentação de aparelhos poderão ser fechadas por placas destinadas à fixação dos mesmos. A distância entre as caixas ou condutores será determinada para permitir fácil enfição e desenfição dos condutores. Em trechos retílineos, o espaçamento será no máximo de 15 m; nos trechos em curva o espaçamento será reduzido de 3 m para cada curva de 90°

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

As tomadas serão em pvc. Serão instaladas a uma altura conforme indicado no projeto. Para segurança contra choques elétricos, os contatos ficarão distantes cerca de 8 mm da placa. As tomadas de piso serão constituídas de caixa e tampa, fabricadas em liga de alumínio-silício ou latão. A tampa será nivelada por meio de parafusos e a contratampa será rosqueada à tampa, com junta vedadora. Durante o andamento da obra, proteger as caixas para evitar a entrada de cimento, massa, poeira, etc. Instalar todas as caixas de modo a manter a horizontalidade, o perfeito nivelamento e o prumo com a parede; garantindo o perfeito arremate no momento da instalação das tomadas e tampas (placas). Além do especificado acima, deverão ser observadas as demais condições de tensão e corrente projetadas para cada uso. Deverão receber acabamento com espelho de pvc com nervura de reforço na parte interna. Deverão estar perfeitos, sem rachas ou empenos.

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

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


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

Os eletrodutos a empregar, salvo indicação específica do Projeto, serão do tipo isolante, fabricados em PVC rígido, não sendo admitido o emprego de eletrodutos flexíveis. Os eletrodutos embutidos serão em pvc rígido anti-chama na cor preta, fabricados com material plástico não reciclado, fornecido em varas de 3m. Para as deflexões e emendas serão utilizados curvas e luvas. Serão permitidas deflexões por aquecimento até a bitola de 3/4", inclusive. Para a fixação dos Eletrodutos, serão utilizadas braçadeiras plásticas do tipo presilhas e específicas para alvenarias ou gesso acartonado. Os eletrodutos aparentes serão em pvc rígido anti-chama na cor cinza até a bitola de 1", inclusive, e preta para bitolas acima de 1", fabricados com material plástico não reciclado, fornecido em varas de 3m. Para as deflexões e emendas serão utilizados curvas e luvas. Serão permitidas deflexões por aquecimento até a bitola de 3/4", inclusive. Para a fixação dos eletrodutos, serão utilizadas braçadeiras plásticas do tipo presilhas e específicas para alvenarias ou gesso acartonado. Para execução deverá ser tomada as seguintes precauções: Cortar os eletrodutos perpendicularmente a seu eixo e executar de forma a não deixar rebarbas e outros elementos capazes de danificar a isolação dos condutores no momento da enfição. Executar as junções com luvas e de maneira que as pontas dos tubos se toquem, devendo apresentar resistência à tração pelo menos igual à dos eletrodutos. Não deve haver curvas com raio inferior a 6 vezes o diâmetro do respectivo eletroduto; Quando enterrada no solo, envolver a tubulação por uma camada de concreto; como elemento vedante nas junções, utilizar fita Teflon; a tubulação deve apresentar uma ligeira e contínua declividade em direção às caixas, não sendo admitida a formação de cotovelo na sua instalação. Quando embutidos em laje, instalar os eletrodutos após a armadura estar concluída e antes da concretagem; devem ser fixados ao madeiramento por meio de pregos e arames usados com 3 ou mais fios, em pelo menos 2 pontos em cada trecho; fazer as junções com zarcão ou fita Teflon. Nas juntas de dilatação de lajes, seccionar os eletrodutos, mantendo intervalo igual ao da própria junta; fazer a junta dentro da luva de diâmetro adequado. Quando embutidos no contrapiso, assentar sobre o lastro de concreto e recobrir com concreto magro para sua proteção até a execução do piso. Fazer a fixação dos eletrodutos às caixas de derivação e passagem por meio de buchas na parte interna e arruelas na parte externa. Durante a execução da obra, fechar as extremidades livres do tubo e as caixas, para proteção. Deixar no interior dos eletrodutos, provisoriamente, arame recozido para servir de guia à enfição, inclusive nas tubulações secas.

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

Os eletrodutos a empregar, salvo indicação específica do Projeto, serão do tipo isolante, fabricados em PVC rígido.



		MEMORIAL DESCRITIVO				
 <b>PREFEITURA DE NOVO ORIENTE</b>	OBRA:	REFORMA DO GINÁSIO POLIESPORTIVO ANTONIO FERNANDES LIMA	DATA:	25/10/2022	BDI:	26,24%
	DESCRIÇÃO:	EXECUÇÃO DE SERVIÇOS TÉCNICOS, MANUTENÇÕES EM COBERTA, PISOS, INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, PISOS E PINTURA.	FONTE:	VERSÃO:	HORA:	MEZ:
LOCAL:	MONTE ALEGRE, ZONA RURAL DE NOVO ORIENTE - CE	SERVICIA:	027.1 COM DESGONERAÇÃO	63,85%	47,76%	02/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVO ORIENTE RUA. DEOCLECIANO ARAGÃO, Nº 15 - CENTRO - NOVO ORIENTE - CE CEP: 83740-000 CNPJ Nº: 07.982.010/0001-19	CONTRATO:	2023/1 COM DESGONERAÇÃO	67,48%	02/2023	
		Composição:	PROPRIA	0,00%		



não sendo admitido o emprego de eletrodutos flexíveis. Os eletrodutos embutidos serão em pvc rígido anti-chama na cor preta, fabricados com material plástico não reciclado, fornecido em varas de 3m. Para as deflexões e emendas serão utilizados curvas e luvas. Serão permitidas deflexões por aquecimento até a bitola de 3/4", inclusive. Para a fixação dos Eletrodutos, serão utilizadas braçadeiras plásticas do tipo presilhas e específicas para alvenarias ou gesso acartonado. Os eletrodutos aparentes serão em pvc rígido anti-chama na cor cinza até a bitola de 1", inclusive, e preta para bitolas acima de 1", fabricados com material plástico não reciclado, fornecido em varas de 3m. Para as deflexões e emendas serão utilizados curvas e luvas. Serão permitidas deflexões por aquecimento até a bitola de 3/4", inclusive. Para a fixação dos eletrodutos, serão utilizadas braçadeiras plásticas do tipo presilhas e específicas para alvenarias ou gesso acartonado. Para execução deverá ser tomada as seguintes precauções: Cortar os eletrodutos perpendicularmente a seu eixo e executar de forma a não deixar rebarbas e outros elementos capazes de danificar a isolamento dos condutores no momento da enfição. Executar as junções com luvas e de maneira que as pontas dos tubos se toquem, devendo apresentar resistência à tração pelo menos igual à dos eletrodutos. Não deve haver curvas com raio inferior a 6 vezes o diâmetro do respectivo eletroduto; Quando enterrada no solo, envolver a tubulação por uma camada de concreto; como elemento vedante nas junções, utilizar fita Teflon; a tubulação deve apresentar uma ligeira e contínua declividade em direção às caixas, não sendo admitida a formação de cotovelo na sua instalação. Quando embutidos em laje, instalar os eletrodutos após a armadura estar concluída e antes da concretagem; devem ser fixados ao madeiramento por meio de pregos e arames usados com 3 ou mais fios, em pelo menos 2 pontos em cada trecho; fazer as junções com zarcão ou fita Teflon. Nas juntas de dilatação de lajes, seccionar os eletrodutos, mantendo intervalo igual ao da própria junta; fazer a junta dentro da luva de diâmetro adequado. Quando embutidos no contrapiso, assentar sobre o lastro de concreto e recobrir com concreto magro para sua proteção até a execução do piso. Fazer a fixação dos eletrodutos às caixas de derivação e passagem por meio de buchas na parte interna e arruelas na parte externa. Durante a execução da obra, fechar as extremidades livres do tubo e as caixas, para proteção. Deixar no interior dos eletrodutos, provisoriamente, arame recozido para servir de guia à enfição, inclusive nas tubulações secas.


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

Os eletrodutos a empregar, salvo indicação específica do Projeto, serão do tipo isolante, fabricados em PVC rígido, não sendo admitido o emprego de eletrodutos flexíveis. Os eletrodutos embutidos serão em pvc rígido anti-chama na cor preta, fabricados com material plástico não reciclado, fornecido em varas de 3m. Para as deflexões e emendas serão utilizados curvas e luvas. Serão permitidas deflexões por aquecimento até a bitola de 3/4", inclusive. Para a fixação dos Eletrodutos, serão utilizadas braçadeiras plásticas do tipo presilhas e específicas para alvenarias ou gesso acartonado. Os eletrodutos aparentes serão em pvc rígido anti-chama na cor cinza até a bitola de 1", inclusive, e preta para bitolas acima de 1", fabricados com material plástico não reciclado, fornecido em varas de 3m. Para as deflexões e emendas serão utilizados curvas e luvas. Serão permitidas deflexões por aquecimento até a bitola de 3/4", inclusive. Para a fixação dos eletrodutos, serão utilizadas braçadeiras plásticas do tipo presilhas e específicas para alvenarias ou gesso acartonado. Para execução deverá ser tomada as seguintes precauções: Cortar os eletrodutos perpendicularmente a seu eixo e executar de forma a não deixar rebarbas e outros elementos capazes de danificar a isolamento dos condutores no momento da enfição. Executar as junções com luvas e de maneira que as pontas dos tubos se toquem, devendo apresentar resistência à tração pelo menos igual à dos eletrodutos. Não deve haver curvas com raio inferior a 6 vezes o diâmetro do respectivo eletroduto; Quando enterrada no solo, envolver a tubulação por uma camada de concreto; como elemento vedante nas junções, utilizar fita Teflon; a tubulação deve apresentar uma ligeira e contínua declividade em direção às caixas, não sendo admitida a formação de cotovelo na sua instalação. Quando embutidos em laje, instalar os eletrodutos após a armadura estar concluída e antes da concretagem; devem ser fixados ao madeiramento por meio de pregos e arames usados com 3 ou mais fios, em pelo menos 2 pontos em cada trecho; fazer as junções com zarcão ou fita Teflon. Nas juntas de dilatação de lajes, seccionar os eletrodutos, mantendo intervalo igual ao da própria junta; fazer a junta dentro da luva de diâmetro adequado. Quando embutidos no contrapiso, assentar sobre o lastro de concreto e recobrir com concreto magro para sua proteção até a execução do piso. Fazer a fixação dos eletrodutos às caixas de derivação e passagem por meio de buchas na parte interna e arruelas na parte externa. Durante a execução da obra, fechar as extremidades livres do tubo e as caixas, para proteção. Deixar no interior dos eletrodutos, provisoriamente, arame recozido para servir de guia à enfição, inclusive nas tubulações secas.

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

Os eletrodutos a empregar, salvo indicação específica do Projeto, serão do tipo isolante, fabricados em PVC rígido, não sendo admitido o emprego de eletrodutos flexíveis. Os eletrodutos embutidos serão em pvc rígido anti-chama na cor preta, fabricados com material plástico não reciclado, fornecido em varas de 3m. Para as deflexões e emendas serão utilizados curvas e luvas. Serão permitidas deflexões por aquecimento até a bitola de 3/4", inclusive. Para a fixação dos Eletrodutos, serão utilizadas braçadeiras plásticas do tipo presilhas e específicas para alvenarias



MEMORIAL DESCRITIVO				
 <b>PREFEITURA DE NOVO ORIENTE</b>	OBRA:	REFORMA DO GINÁSIO POLIESPORTIVO ANTONIO FERNANDES LIMA	DATA:	26/10/2022
	DESCRIÇÃO:	EXECUÇÃO DE SERVIÇOS TÉCNICOS, MANUTENÇÕES EM COBERTA, PISOS, INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, PISOS E PINTURA.	BDI:	26,24%
LOCAL:	MONTE ALEGRE, ZONA RURAL DE NOVO ORIENTE - CE	POSTO:	VERSIÃO:	HORA:
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVO ORIENTE RUA: DEODILEIANO ARAGÃO N° 15 - CENTRO - NOVO ORIENTE - CE CEP: 83740-000 CNPJ Nº: 07.882.910/0001-19	SERVIÇO:	607.1 COM DESCONEGAÇÃO	83,88%
		DIÁRIO:	302301 COM DESCONEGAÇÃO	47,79%
		CLASSIFICAÇÃO:	PRÓPRIA	25/03/21
				02/02/23



ou gesso acartonado. Os eletrodutos aparentes serão em pvc rígido anti-chama na cor cinza até a bitola de 1" inclusive, e preta para bitolas acima de 1", fabricados com material plástico não reciclado, fornecido em varas de 3m. Para as deflexões e emendas serão utilizados curvas e luvas. Serão permitidas deflexões por encurtamento até a bitola de 3/4", inclusive. Para a fixação dos eletrodutos, serão utilizadas braçadeiras plásticas do tipo presilhas e específicas para alvenarias ou gesso acartonado. Para execução deverá ser tomada as seguintes precauções: Cortar os eletrodutos perpendicularmente a seu eixo e executar de forma a não deixar rebarbas e outros elementos capazes de danificar a isolamento dos condutores no momento da enfição. Executar as junções com luvas e de maneira que as pontas dos tubos se toquem, devendo apresentar resistência à tração pelo menos igual à dos eletrodutos. Não deve haver curvas com raio inferior a 6 vezes o diâmetro do respectivo eletroduto; Quando enterrada no solo, envolver a tubulação por uma camada de concreto; como elemento vedante nas junções, utilizar fita Teflon; a tubulação deve apresentar uma ligeira e contínua declividade em direção às caixas, não sendo admitida a formação de cotovelo na sua instalação. Quando embutidos em laje, instalar os eletrodutos após a armadura estar concluída e antes da concretagem; devem ser fixados ao madeiramento por meio de pregos e arames usados com 3 ou mais fios, em pelo menos 2 pontos em cada trecho; fazer as junções com zarcão ou fita Teflon. Nas juntas de dilatação de lajes, seccionar os eletrodutos, mantendo intervalo igual ao da própria junta; fazer a junta dentro da luva de diâmetro adequado. Quando embutidos no contrapiso, assentar sobre o lastro de concreto e recobrir com concreto magro para sua proteção até a execução do piso. Fazer a fixação dos eletrodutos às caixas de derivação e passagem por meio de buchas na parte interna e arruelas na parte externa. Durante a execução da obra, fechar as extremidades livres do tubo e as caixas, para proteção. Deixar no interior dos eletrodutos, provisoriamente, arame recozido para servir de guia à enfição, inclusive nas tubulações secas.

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

Os condutores (fios e cabos) serão em cobre eletrolítico com isolamento termoplástico anti-chama. Os cabos de alimentação dos quadros terão proteção para 750v. Para circuitos terminais, isto é, circuitos que partem de centros de distribuição protegidos mecanicamente por eletrodutos, possuirão isolamento para 70<sup>o</sup>/750V. Não será permitido emendas dos fios fora de caixas. Os alimentadores dos CD's serão contínuos, sem emendas e possuirão isolamento para 750V, exceto quando na situação enterrada, os quais deverão possuir isolamento para 1000V. Para os circuitos terminais, os condutores fase serão sempre na cor vermelha, o neutro na cor azul claro, os retornos na cor preta e os condutores terra na cor verde. A bitola mínima para iluminação será de 2,5mm<sup>2</sup>, e para as tomadas a bitola mínima será de 2,5mm<sup>2</sup> e máxima 4,0mm<sup>2</sup>. Para efeito de cálculo, será considerada a potência mínima de 80W para cada ponto de tomada. Os circuitos de tomadas e iluminação serão independentes. Outras especificações poderão ser determinadas em projeto, as quais terão prioridade sobre as especificações deste caderno de encargos. Os condutores serão instalados de forma a não serem submetidos a esforços mecânicos incompatíveis com a sua resistência. As emendas ou derivações dos condutores serão executadas de modo a assegurarem resistência mecânica adequada e contato elétrico perfeito e permanente, empregando-se conector apropriado. Cuidados preliminares antes da instalação do cabo: Não executar o lançamento de cabos sem antes estarem concluídos os serviços da obra civil, como acabamentos de paredes, coberturas e pisos; impermeabilização ou telhamento da cobertura; colocação das portas, janelas e vedações (que impeçam a penetração de chuva); Não permitir a instalação de condutores sem a proteção de condutos em geral (eletrodutos, calhas, perfilados...); caixas de derivação, passagens ou ligação; invólucros; convenientemente limpas e secas internamente, quer a instalação seja embutida ou aparente; No trecho de instalação subterrânea, certificar sobre a correta instalação dos eletrodutos, como o envelopamento dos condutos em concreto magro (nos locais de travessias de veículos, este envelopamento deverá estar reforçado); nivelamento adequado para impedir o acúmulo de água; altura de instalação dos condutos de, pelo menos, 70 cm da superfície do solo. Fios e cabos: Para facilitar a passagem dos condutores dentro dos eletrodutos, utilizar talco industrial neutro apropriado como lubrificante; Todos os condutores fases, neutro e proteção deverão ser identificados de acordo com a sua função e cores definidas em norma da ABNT; As curvas (raios mínimos) realizadas nos condutores não deverão sofrer esforços de tração ou torção que prejudiquem sua isolamento e capa isolante, de acordo com a norma da ABNT; As quantidades e seções de condutores de cada circuito deverão obedecer às especificações do projeto executivo de elétrica. Todos os condutores de potência e controle deverão ser identificados nas extremidades através de anilhas, de acordo com o projeto executivo de elétrica; Executar as emendas e derivações dos condutores de modo que assegurem resistência mecânica adequada e contato elétrico perfeito e permanente. Os isolamentos das emendas e derivações deverão possuir características, no mínimo, equivalentes às dos condutores utilizados. Quando justificados deverão ser utilizados luvas especiais para as emendas de cabos; O desencapamento dos condutores para realização de emendas e conexões deverá ser feito de modo cuidadoso, a fim de não danificar a isolamento dos mesmos; Não instalar condutores nus dentro de condutos, mesmo para condutores de aterramento ou proteção; Para os casos de instalação de condutores em paralelo, bem como em caixas de passagens e invólucros, atender as prescrições da norma NBR 5410; Não serão permitidas emendas de condutores ao longo da instalação, sem a interposição de



MEMORIAL DESCRITIVO					
 <b>PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVO ORIENTE</b>	OBRA:	REFORMA DO GINÁSIO POLIESPORTIVO ANTONIO FERNANDES LIMA	DATA : 26/10/2022	BDI : 26,24%	
	DESCRIÇÃO:	EXECUÇÃO DE SERVIÇOS TÉCNICOS, MANUTENÇÕES EM COBERTA, PISOS, INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, PISOS E PINTURA	FORMA	VERSO	
	LOCAL:	MONTE ALEGRE, ZONA RURAL DE NOVO ORIENTE - CE	SEMPRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	63,86% 47,76% 09/2021
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVO ORIENTE RUA: DEOCLECIANO ARAGÃO, N° 15 - CENTRO - NOVO ORIENTE - CE CEP: 83740-000 CNPJ Nº: 07.982.010/0001-19	SAMP1	202201 COM DESONERAÇÃO	84,48% 47,48% 08/2022
		Composição	PRÓPRIA		

caixas de passagens, derivação ou invólucros. Para áreas externas, deverão ser utilizadas fitas autofusão e isolante nos acabamentos de conexões; Nas ligações de condutores em componentes disjuntores, chaves, bases fusíveis, etc.), quando aplicados, deverão ser utilizados terminais conectores apropriados, de acordo com o tipo e seção dos cabos. Para ligações de condutores (controle, aparelhos em geral, ...), quando aplicados, deverão ser executados por meio de conectores pré-isolados, de acordo com o tipo e seção dos cabos.

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

Os condutores (fios e cabos) serão em cobre eletrolítico com isolamento termoplástico anti-chama. Os cabos de alimentação dos quadros terão proteção para 750v. Para circuitos terminais, isto é, circuitos que partem de centros de distribuição protegidos mecanicamente por eletrodutos, possuirão isolamento para 70º/750V. Não será permitido emendas dos fios fora de caixas. Os alimentadores dos CD's serão contínuos, sem emendas e possuirão isolamento para 750V, exceto quando na situação enterrada, os quais deverão possuir isolamento para 1000V. Para os circuitos terminais, os condutores fase serão sempre na cor vermelha, o neutro na cor azul claro, os retornos na cor preta e os condutores terra na cor verde. Outras especificações poderão ser determinadas em projeto, as quais terão prioridade sobre as especificações deste caderno de encargos. Os condutores serão instalados de forma a não serem submetidos a esforços mecânicos incompatíveis com a sua resistência. As emendas ou derivações dos condutores serão executadas de modo a assegurarem resistência mecânica adequada e contato elétrico perfeito e permanente, empregando-se conector apropriado. Cuidados preliminares antes da instalação do cabo. Todos os condutores fases, neutro e proteção deverão ser identificados de acordo com a sua função e cores definidas em norma da ABNT; As curvas (raios mínimos) realizadas nos condutores não deverão sofrer esforços de tração ou torção que prejudiquem sua isolamento e capa isolante, de acordo com a norma da ABNT; As quantidades e seções de condutores de cada circuito deverão obedecer às especificações do projeto executivo de elétrica; Todos os condutores de potência e controle deverão ser identificados nas extremidades através de anilhas, de acordo com o projeto executivo de elétrica; Os isolamentos das emendas e derivações deverão possuir características, no mínimo, equivalentes às dos condutores utilizados. O desencapamento dos condutores para realização de emendas e conexões deverá ser feito de modo cuidadoso, a fim de não danificar a isolamento dos mesmos; Não serão permitidas emendas de condutores ao longo da instalação, sem a interposição de caixas de passagens, derivação ou invólucros. Para áreas externas, deverão ser utilizadas fitas autofusão e isolante nos acabamentos de conexões; Nas ligações de condutores em componentes disjuntores, chaves, bases fusíveis, etc.), quando aplicados, deverão ser utilizados terminais conectores apropriados, de acordo com o tipo e seção dos cabos. Para ligações de condutores (controle, aparelhos em geral, ...), quando aplicados, deverão ser executados por meio de conectores pré-isolados, de acordo com o tipo e seção dos cabos.

#### 9.14. COMPEE-0005 - QUADRO DE MEDIÇÃO TRIFÁSICO C/ ATERRAMENTO (UN)

#### 9.15. C1092 - DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A (UN)

Serão do tipo alavanca e com proteção termomagnética conjugada, norma DIN.

#### 9.16. 101875 - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 12 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_10/2020 (UN)

#### 9.17. 101666 - REFLETOR RETANGULAR FECHADO, COM LÂMPADA VAPOR METÁLICO 400 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_08/2020 (UN)

Serão com corpo em chapa de alumínio ou aço estampado; com lente plana, transparente, à prova de choque térmico e com vedação, soquete de porcelana, com dispositivo anti-vibratório, rosca E-27/40(para 70 a 400W), e com contato central em bronze fosforoso; com fiação em cabo de cobre 01,5mm2, flexível, com isolamento de silicone/fibra de vidro; acabamento na cor natural. Serão para lâmpadas a vapor metálico de 400W.

*[Handwritten signature in blue ink]*