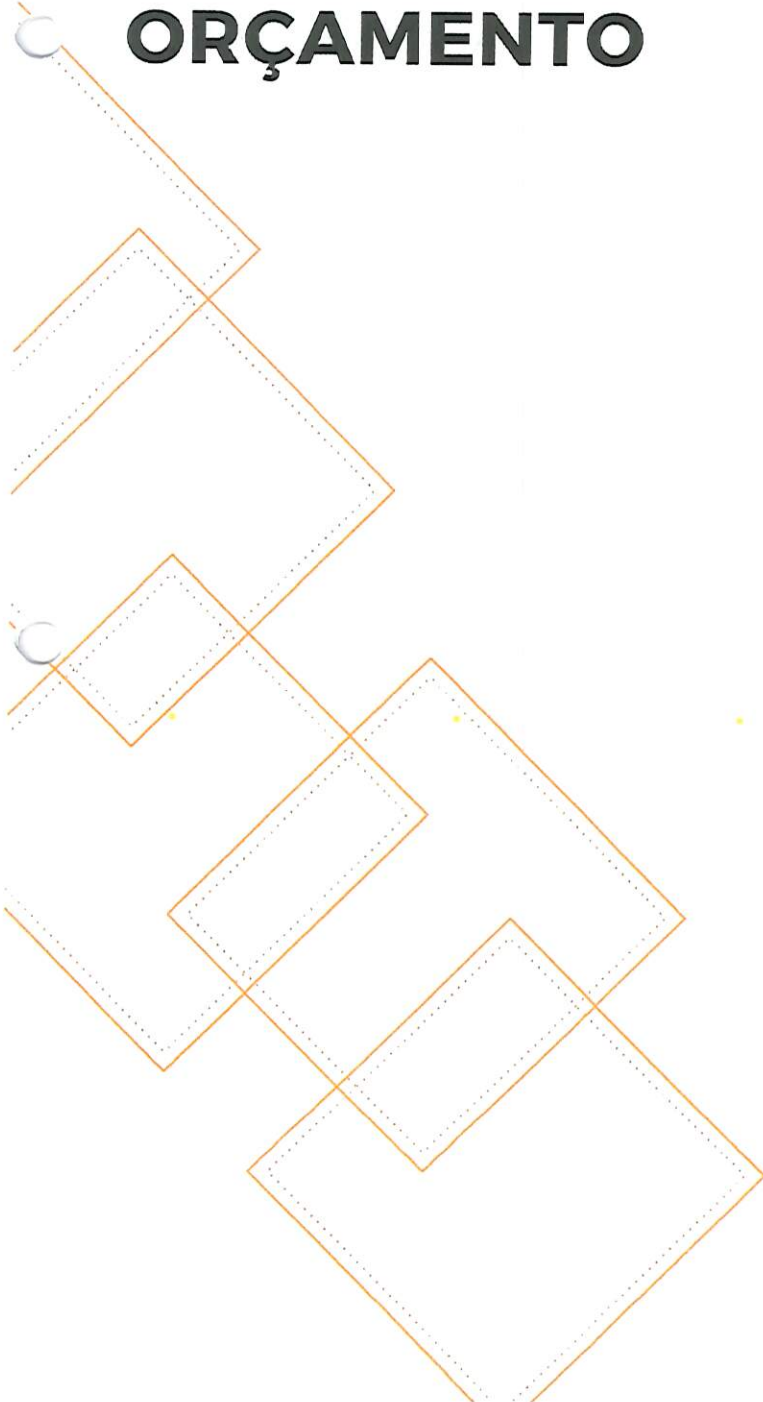




# ORÇAMENTO



**ADMO - ADMINISTRAÇÃO DA OBRA**

<b>OBRA :</b>	PROJETO DE MODERNIZAÇÃO DO GINASIO JOÃO CLAUDINO - MAPP 3673		
<b>LOCAL:</b>	RUA JOAQUIM NOBRE DE OLIVEIRA S/N , CENTRO - BANABUIÚ/CE		
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE BANABUIÚ		
<b>DATA:</b>	23/06/2021	<b>ENCARGOS:</b>	85,20%
<b>TABELA:</b>	SEINFRA CE 027.1 C/ DESONERAÇÃO	<b>BDI:</b>	25,92%

ITEM	CÓDIGO	ESPECIFICAÇÃO	UND.	QUANT.	UNITÁRIO	TOTAL
1.0		DESCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS				
1.1	I2322	ENGENHEIRO	HORA	22,39	81,85	1.832,76
1.2	I2510	ENCARREGADO DA OBRA	HORA	45,00	27,42	1.233,90
<b>TOTAL DO ITEM</b>						<b>3.066,66</b>

Cláudia Vilas Boas  
Engª Civil - CREA-CE 14365-D  
Prefeitura Municipal de Banabuiú

MEMORIAL DESCRITIVO				
OBRA:	MODERNIZAÇÃO DO GINÁSIO POLIESPORTIVO JOÃO CLAUDINO (CONSTRUÇÃO DO VESTIÁRIO)- MAPP 3673	DATA : 23/06/2021	BDI : 27,41%	
DESCRIÇÃO:	MODERNIZAÇÃO DO GINÁSIO POLIESPORTIVO JOÃO CLAUDINO (CONSTRUÇÃO DO VESTIÁRIO)- MAPP 3673	FONTE	VERSAO	HORA
LOCAL:	RUA JOAQUIM NOBRE DE OLIVEIRA S/N , CENTRO - BANABUIÚ/CE	SP	2020/10	120,97%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE BANABUIÚ	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%
		SINAPI	2020/12 COM DESONERAÇÃO	83,85%
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%
				47,76%
				05/2021
				01/2021

## 1. SERVIÇOS PRELIMINARES

CORRERÃO POR CONTA EXCLUSIVA DA EMPREITEIRA A EXECUÇÃO E TODAS AS DESPESAS COM AS INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DAS OBRAS, TAIS COMO:

- PLACAS DO CREA, SEMACE E PREFEITURA;
- ABERTURA E CONSERVAÇÃO DE CAMINHOS E ACESSOS;
- MÁQUINAS, EQUIPAMENTOS E FERRAMENTAS NECESSÁRIAS À EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS;
- BARRACÕES PARA DEPÓSITOS E ALOJAMENTOS;
- INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE ÁGUA, ESGOTO, LUZ, FORÇA, TELEFONE, E LÓGICA;
- REFEITÓRIOS, SANITÁRIOS, CHUVEIROS;

CORRERÃO IGUALMENTE POR CONTA DA EMPREITEIRA, OUTRAS DESPESAS DE CARÁTER GERAL OU LEGAL QUE INCIDAM DIRETAMENTE SOBRE O CUSTO DAS OBRAS E SERVIÇOS, TAIS COMO:

- DESPESAS ADMINISTRATIVAS DA OBRA;
- CONSUMOS MENSIS DE ÁGUA, ENERGIA ELÉTRICA E TELEFONE;
- TRANSPORTES INTERNOS E EXTERNOS;
- EXTINTORES DE INCÊNDIO E SEGUROS;
- DESPESAS DIVERSAS TAIS COMO MATERIAIS DE ESCRITÓRIO E DE LIMPEZA DA OBRA;
- ENSAIOS OU TESTES EXIGIDOS PELAS NORMAS TÉCNICAS BRASILEIRAS.
- VIGIAS, SERVENTES PARA ARRUMAÇÃO E LIMPEZA PERIÓDICA DA OBRA, GUINCHEIRO (SE REQUERIDO), ETC;
- EPI'S;


TODAS AS INSTALAÇÕES QUE COMPÕEM O CANTEIRO DE OBRAS DEVERÃO SER MANTIDAS EM PERMANENTE ESTADO DE LIMPEZA, HIGIENE E CONSERVAÇÃO. A EMPREITEIRA TOMARÁ TODAS AS PRECAUÇÕES E CUIDADOS NO SENTIDO DE GARANTIR A ESTABILIDADE DE PRÉDIOS VIZINHOS, CANALIZAÇÕES E REDES QUE POSSAM SER ATINGIDAS, PAVIMENTAÇÃO DAS ÁREAS ADJACENTES E OUTRAS PROPRIEDADES DE TERCEIROS E TRANSEUNTES, DURANTE A EXECUÇÃO DE TODAS AS ETAPAS DA OBRA.

FAZEM PARTE INTEGRANTE DESTES CADERNO DE ENCARGOS, INDEPENDENTEMENTE DE TRANSCRIÇÃO, TODAS AS NORMAS (NB'S) DA A.B.N.T. RELACIONADAS COM OS TRABALHOS E SERVIÇOS ABRANGIDOS POR ESTA ESPECIFICAÇÃO, ASSIM COMO OS QUE CONSTITUEM OBJETO DO CORRESPONDENTE CONTRATO E/OU AINDA, CONSTANTES DA SUA CORRESPONDENTE PLANILHA ORÇAMENTÁRIA. SERVIÇOS MAIS ESPECÍFICOS E PARTICULARES, PORVENTURA NÃO DESCRITOS NESTA ESPECIFICAÇÃO, SERÃO FORNECIDOS EM ANEXO. SERÃO OBEDECIDAS TODAS AS RECOMENDAÇÕES, COM RELAÇÃO À SEGURANÇA DO TRABALHO, CONTIDAS NA NORMA REGULAMENTAR NR-18, PORTARIA 3.214, DE 08-06-78, DO MINISTÉRIO DO TRABALHO, PUBLICADA NO DOU DE 06-07-78 (SUPLEMENTO), E POSTERIORMENTE A QUALQUER OUTRA NORMA QUE VENHA A SUBSTITUI-LA OU MODIFICÁ-LA. EM CASO DE DÚVIDA OU DIVERGÊNCIA NA INTERPRETAÇÃO DOS PROJETOS E ESTAS ESPECIFICAÇÕES, PRIMEIRAMENTE, DEVERÁ SER CONSULTADA A FISCALIZAÇÃO. EM CASO DE DIVERGÊNCIA ENTRE AS ESPECIFICAÇÕES DESTES E AS ESPECIFICAÇÕES DO PROJETO, PREVALECERÃO AS DO PRIMEIRO. QUALQUER DIVERGÊNCIA ENTRE A PLANILHA ORÇAMENTÁRIA E AS ESPECIFICAÇÕES DESTES CADERNO DE ENCARGOS, PREVALECERÃO ESTAS ÚLTIMAS. EM CASO DE DIVERGÊNCIA ENTRE QUALQUER UM DESTES ELEMENTOS CITADOS E O CONTRATO PREVALECERÁ ESTE ÚLTIMO. OS SERVIÇOS A SEREM EXECUTADOS DEVERÃO OBEDECER RIGOROSAMENTE ÀS NORMAS E DOCUMENTOS ABAIXO, APLICÁVEIS DIRETA OU INDIRETAMENTE ÀS OBRAS PÚBLICAS:

- A)DECRETO Nº 5.296/04;
- B)NBR 9050:2004;
- C)DEMAIS NORMAS DA ABNT;
- D)NORMAS REGULAMENTADORAS DO MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO;
- E)TODAS AS DISPOSIÇÕES LEGAIS DA UNIÃO, DO GOVERNO DO ESTADO E DA PREFEITURA DE BANABUIÚ/CE;
- F)REGULAMENTOS DAS EMPRESAS CONCESSIONÁRIAS LOCAIS;
- G)EDITAL DE LICITAÇÃO DA PRESENTE OBRA;

Claudia Vilas Boas  
Engª Civil - CREA-CE 14365-D  
Prefeitura Municipal de Banabuiú



MEMORIAL DESCRITIVO																											
	OBRA:	MODERNIZAÇÃO DO GINÁSIO POLIESPORTIVO JOÃO CLAUDINO (CONSTRUÇÃO DO VESTIÁRIO)- MAPP 3673	DATA : 23/06/2021 BDI : 27,41%																								
	DESCRIÇÃO:	MODERNIZAÇÃO DO GINÁSIO POLIESPORTIVO JOÃO CLAUDINO (CONSTRUÇÃO DO VESTIÁRIO)- MAPP 3673	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FONTE</th> <th>VERSAO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SP</td> <td>2020/10</td> <td>120,00%</td> <td></td> <td>10/2020</td> </tr> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>027.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>83,85%</td> <td>47,76%</td> <td>05/2021</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2020/12 COM DESONERAÇÃO</td> <td>83,85%</td> <td>47,76%</td> <td>01/2021</td> </tr> <tr> <td colspan="2">COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	FONTE	VERSAO	HORA	MES	REF.	SP	2020/10	120,00%		10/2020	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021	SINAPI	2020/12 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	01/2021	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		0,00%	0,00%
FONTE	VERSAO	HORA	MES	REF.																							
SP	2020/10	120,00%		10/2020																							
SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021																							
SINAPI	2020/12 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	01/2021																							
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		0,00%	0,00%																								
LOCAL:	RUA JOAQUIM NOBRE DE OLIVEIRA S/N , CENTRO - BANABUIÚ/CE																										
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE BANABUIÚ																										

- H) CÓDIGO CIVIL BRASILEIRO;  
 I) LEIS E RESOLUÇÕES DO CREA-CE E CONFEA;  
 J) PRESCRIÇÕES E RECOMENDAÇÕES DOS FABRICANTES DOS MATERIAIS A SEREM EMPREGADOS NA OBRA;  
 K) NORMAS INTERNACIONAIS CONSAGRADAS, NA AUSÊNCIA DE NORMAS ESPECÍFICAS DA ABNT; E  
 L) PRÁTICAS SEAPE – CONSTRUÇÃO, DO MINISTÉRIO DO ORÇAMENTO, PLANEJAMENTO E GESTÃO.

TODOS OS DOCUMENTOS ACIMA DESCRITOS FAZEM PARTE INTEGRANTE DO PRESENTE CADERNO DE ENCARGOS.

O CONTRATADO DEVERÁ OBTER TODAS AS LICENÇAS DA OBRA E SUAS EVENTUAIS E NECESSÁRIAS RENOVAÇÕES, JUNTO AOS ÓRGÃOS COMPETENTES.

EM CASO DE DÚVIDA OU DIVERGÊNCIA NA INTERPRETAÇÃO DOS PROJETOS E ESTAS ESPECIFICAÇÕES, PRIMEIRAMENTE, DEVERÁ SER CONSULTADA O AUTOR DO PROJETO, ESTE EMITIRÁ RELATÓRIO CONCLUSIVO PARA A FISCALIZAÇÃO. QUALQUER DIVERGÊNCIA ENTRE A PLANILHA ORÇAMENTÁRIA E AS ESPECIFICAÇÕES DESTA ESPECIFICAÇÕES, PREVALECERÃO ESTAS ÚLTIMAS. EM CASO DE DIVERGÊNCIA ENTRE QUALQUER UM DESTES ELEMENTOS CITADOS E O CONTRATO PREVALECERÁ ESTE ÚLTIMO. EM CASO DE DÚVIDA OU DIVERGÊNCIA ENTRE QUANTIDADES ORÇADAS OU SERVIÇOS NÃO INCLUSOS EM PLANILHA DE ORÇAMENTO, DEVERÁ SER CONSULTADO ANTES DO INÍCIO DESTES SERVIÇOS, O TÉCNICO RESPONSÁVEL PELA ELABORAÇÃO DO ORÇAMENTO, ESTE ENTÃO EMITIRÁ A FISCALIZAÇÃO, SE FOR O CASO, RELATÓRIO CONCLUSIVO PARA A FISCALIZAÇÃO.

PARA EFEITO DE COLETA DE VALORES ORÇAMENTÁRIOS ADOTOU-SE O SEGUINTE CRITÉRIO:

A) UTILIZAÇÃO DA TABELA DE PREÇOS OFICIAL DA SINAPI 12/2020 C/ DESONERAÇÃO E SECRETARIA DE INFRA-ESTRUTURA DO ESTADO DO CEARÁ – SEINFRA – VERSÃO 027.1 C/ DESONERAÇÃO- TABELA UNIFICADA

B) UTILIZANDO OS ÍNDICES: BDI=27,41% E LEIS SOCIAIS 85,20% E SP 2020/10

C) NA AUSÊNCIA DE DADOS NO ITEM ANTERIOR, UTILIZA-SE TABELA SICRO 2, NA AUSÊNCIA DE DADOS COMPLEMENTAR COM A DA PREFEITURA, TENDO COMO BASE A TABELA DE INSUMOS DA SEINFRA E NA AUSÊNCIA DESTES, INSUMOS COM PREÇOS COTADOS NO MERCADO DO MUNICÍPIO, SUBSIDIANDO A ELABORAÇÃO DE PLANILHAS DE COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS;

D) SE ADOTADO INSUMOS COTADOS A PREÇO DE MERCADO, ESTE CORRESPONDE A PESQUISA REALIZADA ATÉ 06(SEIS) MESES DA ELABORAÇÃO DA PLANILHA CORRESPONDENTE.

É DE OBRIGAÇÃO DA CONTRATADA FORNECER AOS FISCALIS, TÉCNICOS, OPERÁRIOS E VISITANTES, DURANTE A SUA PERMANÊNCIA NO CANTEIRO, OS EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL CONFORME DESCRIMINADO NA NORMA REGULAMENTADORA NR-18, PORTARIA 3.214, DE 08-06-78, DO MINISTÉRIO DO TRABALHO, PUBLICADA NO DOU DE 06-07-78 (SUPLEMENTO), E POSTERIORMENTE A QUALQUER OUTRA NORMA QUE VENHA A SUBSTITUI-LA OU MODIFICÁ-LA. SERÃO DE RESPONSABILIDADE EXCLUSIVA DO CONTRATADO, A AQUISIÇÃO E DISCIPLINAMENTO DE UTILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL OU COLETIVO. A FISCALIZAÇÃO PODERÁ INTERROMPER A EXECUÇÃO DE DETERMINADO SERVIÇO, CASO SE VERIFIQUE O USO INADEQUADO E/OU INEXISTENTE DESTES EQUIPAMENTOS.

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


A PLACA PADRÃO DA OBRA SERÁ DO TIPO BANNER NAS DIMENSÕES DE 3,0 M X 4,0 M, TOTALIZANDO 12,0 M², DE LARGURA E ESPESURA 0,3 MM, COM PADRÃO E MODELO DO GOVERNO FEDERAL. AFIXADA EM BARROTE DE MADEIRA 3" X 3", PINTADA COM ESMALTE SINTÉTICO.

A EMPRESA TAMBÉM DEVERÁ INSTALAR ÀS SUAS EXPENSAS AS PLACAS IDENTIFICADORAS DA EMPRESA E DEMAIS PLACAS EXIGIDAS PELA LEGISLAÇÃO E ÓRGÃOS FISCALIZADORES (CREA, SEMACE E ETC.). A PLACA QUE SE TORNA OBRIGATÓRIA POR IMPOSIÇÃO DA LEGISLAÇÃO DO CREA, DEVE SER TAMBÉM FIXADA, MAS ESTA NÃO É CONTEMPLADA EM PLANILHA, VISTO ESTÁ SER COMPONENTE DO BDI DA EMPRESA E/OU DESPESAS DO TÉCNICO RESPONSÁVEL. SEGUNDO REDAÇÃO DO ACÓRDÃO 325-2007 DO TCU, ESTE ITEM NÃO DEVE CONTEMPLAR EM SUA COMPOSIÇÃO VALOR DE BDI ACRESCIDO.

Engº Civil - CREA-CE 14365-D  
 Prefeitura Municipal de Banabuiú

### 2. VESTIÁRIO, BILHETERIA E DEPÓSITO



MEMORIAL DESCRITIVO						
	OBRA:	MODERNIZAÇÃO DO GINÁSIO POLIESPORTIVO JOÃO CLAUDINO (CONSTRUÇÃO DO VESTIÁRIO)- MAPP 3673	DATA : 23/06/2021	BDI : 27,41%		
	DESCRIÇÃO:	MODERNIZAÇÃO DO GINÁSIO POLIESPORTIVO JOÃO CLAUDINO (CONSTRUÇÃO DO VESTIÁRIO)- MAPP 3673	SP	2020/10	100,87%	10/2020
LOCAL:	RUA JOAQUIM NOBRE DE OLIVEIRA S/N , CENTRO - BANABUIÚ/CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE BANABUIÚ	SINAPI	2020/12 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	01/2021
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%	

VESTIÁRIO, BILHETERIA E DEPÓSITO

## 2.1. LOCAÇÃO DA OBRA

LOCAÇÃO DA OBRA

### 2.1.1. C1630 - LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO (M2)

A LOCAÇÃO SERÁ DE RESPONSABILIDADE DO CONSTRUTOR. DEVERÁ SER GLOBAL, SOBRE QUADROS DE MADEIRA QUE ENVOLVAM TODO O PERÍMETRO DA OBRA. OS QUADROS, EM TÁBUAS OU SARRAFOS, DEVEM SER NIVELADOS E FIXADOS DE TAL MODO QUE RESISTAM ÀS TENSÕES DOS FIOS DE MARCAÇÃO, SEM OSCILAÇÃO E SEM POSSIBILIDADE DE FUGA DA POSIÇÃO CORRETA. HAVENDO DISCREPÂNCIAS ENTRE AS CONDIÇÕES LOCAIS E OS ELEMENTOS DO PROJETO A OCORRÊNCIA DEVERÁ SER OBJETO DE COMUNICAÇÃO POR ESCRITO À FISCALIZAÇÃO, A QUEM COMPETIRÁ DELIBERAR A RESPEITO. APÓS PROCEDER A LOCAÇÃO PLANIALTIMÉTRICA DA OBRA, MARCAÇÃO DOS DIFERENTES ALINHAMENTOS E PONTOS DE NÍVEL, O CONSTRUTOR FARÁ A COMPETENTE COMUNICAÇÃO À FISCALIZAÇÃO, A QUAL PROCEDERÁ AS VERIFICAÇÕES E AFERIÇÕES QUE JULGAR OPORTUNAS.

A OCORRÊNCIA DE ERRO NA LOCAÇÃO DA OBRA IMPLICARÁ PARA O CONSTRUTOR NA OBRIGAÇÃO DE PROCEDER, COM ÔNUS EXCLUSIVO PARA SI, AS DEMOLIÇÕES, MODIFICAÇÕES E/OU REPOSIÇÕES QUE SE TORNAREM NECESSÁRIAS, A JUÍZO DA FISCALIZAÇÃO, SEM QUE ISSO IMPLIQUE EM ALTERAÇÃO NO PRAZO DA OBRA.

APÓS ATENDIDAS PELO CONSTRUTOR AS EXIGÊNCIAS FORMULADAS, A FISCALIZAÇÃO DARÁ POR APROVADA A LOCAÇÃO. O CONSTRUTOR MANTERÁ EM PERFEITAS CONDIÇÕES TODA E QUALQUER REFERÊNCIA DE NÍVEL E DE ALINHAMENTO, O QUE PERMITIRÁ RECONSTITUIR OU AFERIR A LOCAÇÃO A QUALQUER TEMPO.

## 2.2. MOVIMENTO DE TERRA

SERÁ EXECUTADO REGULARIZAÇÃO ATRAVÉS DE MÁQUINAS.

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

PARA SERVIÇOS ESPECÍFICOS, HAVERÁ A NECESSIDADE DE SE REALIZAR ESCAVAÇÃO MANUAL EM CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2,0M. PARA FINS DESSE SERVIÇO, A PROFUNDIDADE É ENTENDIDA COMO A DISTÂNCIA VERTICAL ENTRE O FUNDO DA ESCAVAÇÃO E O NÍVEL DO TERRENO A PARTIR DO QUAL SE COMEÇOU A ESCAVAR MANUALMENTE.

DEVERÁ SER AVALIADA A NECESSIDADE DE ESCORAR OU NÃO A VALA. DEVERÁ SER RESPEITADA A NBR-9061.

## 2.3. FUNDAÇÃO E ESTRUTURAS

A FUNDAÇÃO DE PEDRA ARGAMASSADA DEVERA SER EXECUTADA COM PEDRA DEMÃO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA GROSSA NO TRAÇO 1:3, COM DIMENSÕES MÍNIMAS DE 0,60M DE PROFUNDIDADE E 0,40M DE LARGURA. SERÃO BEM ALINHADAS E APRUMADAS.

### 2.3.1. C0054 - ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA (M3)

SERÁ REALIZADO COM PEDRAS RACHÃO OU DE PEDRA MÃO, ASSENTADA COM ARGAMASSADA NO TRAÇO 1:6 (CIMENTO E AREIAS)


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

SERÁ REALIZADO COM TIJOLO CERÂMICO FURADO, ASSENTADA COM ARGAMASSADA NO TRAÇO 1:2:8


### 2.3.3. C3273 - CONCRETO P/VIBR., FCK=25MPA COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.) (M3)

CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1)- PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L.

### 2.3.4. C0217 - ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40MM (KG)


  
 Claudia Villas Bôas
   
 Engª Civil - CREA-CE 14365-D
   
 Prefeitura Municipal de Banabuiú



MEMORIAL DESCRITIVO																											
	OBRA:	MODERNIZAÇÃO DO GINÁSIO POLIESPORTIVO JOÃO CLAUDINO (CONSTRUÇÃO DO VESTIÁRIO)- MAPP 3673	DATA : 23/06/2021																								
	DESCRIÇÃO:	MODERNIZAÇÃO DO GINÁSIO POLIESPORTIVO JOÃO CLAUDINO (CONSTRUÇÃO DO VESTIÁRIO)- MAPP 3673	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FONTE</th> <th>VERSAO</th> <th>PERCENTUAL</th> <th>MES</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SP</td> <td>2020/10</td> <td>120,87%</td> <td></td> <td>01/2020</td> </tr> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>027.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>83,85%</td> <td>47,76%</td> <td>08/2021</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2020/12 COM DESONERAÇÃO</td> <td>83,85%</td> <td>47,76%</td> <td>01/2021</td> </tr> <tr> <td colspan="2">COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	FONTE	VERSAO	PERCENTUAL	MES	REF.	SP	2020/10	120,87%		01/2020	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	08/2021	SINAPI	2020/12 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	01/2021	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		0,00%	0,00%
FONTE	VERSAO	PERCENTUAL	MES	REF.																							
SP	2020/10	120,87%		01/2020																							
SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	08/2021																							
SINAPI	2020/12 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	01/2021																							
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		0,00%	0,00%																								
LOCAL:	RUA JOAQUIM NOBRE DE OLIVEIRA S/N, CENTRO - BANABUIÚ/CE																										
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE BANABUIÚ																										

A EXECUÇÃO DA "ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40MM" PARA CONCRETO ARMADO OBEDECERÁ RIGOROSAMENTE AO PROJETO ESTRUTURAL. SERÃO CONFERIDOS PELA FISCALIZAÇÃO APÓS COLOCAÇÃO NAS FÔRMAS, VERIFICANDO-SE ESTA FASE SE ATENDEM AO DISPOSTO NO PROJETO: QUANTIDADE DE BARRAS, TIPO DE AÇO EMPREGADO, DOBRAMENTO, BITOLAS, POSIÇÃO NAS FÔRMAS E RECOBRIMENTO.

O AÇO DEVE OBEDECER AO DISPOSTO NA NBR 7480 DA ABNT E AS CONDIÇÕES DE EMPREGO DO MESMO AO QUE DETERMINA A NBR 6118.

O DOBRAMENTO DAS BARRAS, INCLUSIVE PARA EXECUÇÃO DE GANCHOS, DEVERÁ SER FEITO COM OS RAIOS DE CURVATURA PREVISTOS EM NORMA. AS BARRAS DE AÇO CLASSE B DEVERÃO SER SEMPRE DOBRADAS A FRIO. AS BARRAS NÃO PODEM SER DOBRADAS JUNTO ÀS EMENDAS C/ SOLDA. NA EXECUÇÃO DE EMENDAS COM SOLDA, O DISPOSTO NA NBR 6118 DEVERÁ SER SEGUIDO RIGOROSAMENTE.

#### 2.3.5. C0216 - ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0MM (KG)

A EXECUÇÃO DA "ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0MM" PARA CONCRETO ARMADO OBEDECERÁ RIGOROSAMENTE AO PROJETO ESTRUTURAL. SERÃO CONFERIDOS PELA FISCALIZAÇÃO APÓS COLOCAÇÃO NAS FÔRMAS, VERIFICANDO-SE ESTA FASE SE ATENDEM AO DISPOSTO NO PROJETO: QUANTIDADE DE BARRAS, TIPO DE AÇO EMPREGADO, DOBRAMENTO, BITOLAS, POSIÇÃO NAS FÔRMAS E RECOBRIMENTO.

O AÇO DEVE OBEDECER AO DISPOSTO NA NBR 7480 DA ABNT E AS CONDIÇÕES DE EMPREGO DO MESMO AO QUE DETERMINA A NBR 6118.

O DOBRAMENTO DAS BARRAS, INCLUSIVE PARA EXECUÇÃO DE GANCHOS, DEVERÁ SER FEITO COM OS RAIOS DE CURVATURA PREVISTOS EM NORMA. AS BARRAS DE AÇO CLASSE B DEVERÃO SER SEMPRE DOBRADAS A FRIO. AS BARRAS NÃO PODEM SER DOBRADAS JUNTO ÀS EMENDAS C/ SOLDA. NA EXECUÇÃO DE EMENDAS COM SOLDA, O DISPOSTO NA NBR 6118 DEVERÁ SER SEGUIDO RIGOROSAMENTE.

#### 2.3.6. C0215 - ARMADURA CA-50A GROSSA D= 12,5 A 25,0MM (KG)

A EXECUÇÃO DA "ARMADURA CA-50A GROSSA D= 12,5 A 25,0MM" PARA CONCRETO ARMADO OBEDECERÁ RIGOROSAMENTE AO PROJETO ESTRUTURAL. SERÃO CONFERIDOS PELA FISCALIZAÇÃO APÓS COLOCAÇÃO NAS FÔRMAS, VERIFICANDO-SE ESTA FASE SE ATENDEM AO DISPOSTO NO PROJETO: QUANTIDADE DE BARRAS, TIPO DE AÇO EMPREGADO, DOBRAMENTO, BITOLAS, POSIÇÃO NAS FÔRMAS E RECOBRIMENTO.

O AÇO DEVE OBEDECER AO DISPOSTO NA NBR 7480 DA ABNT E AS CONDIÇÕES DE EMPREGO DO MESMO AO QUE DETERMINA A NBR 6118.

O DOBRAMENTO DAS BARRAS, INCLUSIVE PARA EXECUÇÃO DE GANCHOS, DEVERÁ SER FEITO COM OS RAIOS DE CURVATURA PREVISTOS EM NORMA. AS BARRAS DE AÇO CLASSE B DEVERÃO SER SEMPRE DOBRADAS A FRIO. AS BARRAS NÃO PODEM SER DOBRADAS JUNTO ÀS EMENDAS C/ SOLDA. NA EXECUÇÃO DE EMENDAS COM SOLDA, O DISPOSTO NA NBR 6118 DEVERÁ SER SEGUIDO RIGOROSAMENTE.

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

FORMA TÁBUA PARA CONCRETO EM FUNDAÇÃO C/ REAPROVEITAMENTO 5X, UTILIZAÇÃO DE TÁBUA DE MADEIRA 2A QUALIDADE 2,5 X 30CM (1 X 12") NÃO APARELHADA E PEÇAS DE MADEIRA NATIVA/REGIONAL 7,5 X 7,5 CM (3X3) NÃO APARELHADA P/FORMA.

#### 2.3.8. C4416 - LAJE PRÉ-FABRICADA P/ PISO - VÃO DE 3,01 A 4 M (M2)

EXECUÇÃO DE LAJE PRÉ-FABRICADA P/ PISO, ESP= 8CM, UTILIZAÇÃO DE VIGOTAS COM ESPAÇAMENTO DE 32CM, SUPERFÍCIE COM CONCRETO DE 15MPA E UTILIZAÇÃO DE AÇO CA-60.

#### 2.3.9. C2666 - VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO (M3)


VERGA DE CONCRETO ARMADO A SER EXECUTADO NO VÃO DAS ESQUADRIAS.

#### 2.4. PAREDES E PAINÉIS

OS TELHADOS SERÃO EXECUTADOS DE ACORDO COM OS PROJETOS E DETALHES, PODENDO A ESTRUTURA DE SUSTENTAÇÃO SER EXECUTADA EM MADEIRA, METAL OU CONCRETO ARMADO. PARA AS ESTRUTURAS EM MADEIRA, OBSERVAR-SE-Á O DISPOSTO NA NORMA BRASILEIRA NBR-7190 DA ABNT, PARA AS ESTRUTURAS METÁLICAS O ESTABELECIDO NA NB-14 E PARA AS ESTRUTURAS DE

Claudia Villas Bôas  
Engª Civil - CREA-CE 14367-D  
Prefeitura Municipal de Banabuiú



MEMORIAL DESCRITIVO																												
	OBRA:	MODERNIZAÇÃO DO GINÁSIO POLIESPORTIVO JOÃO CLAUDINO (CONSTRUÇÃO DO VESTIÁRIO)- MAPP 3673	DATA : 23/06/2021																									
	DESCRIÇÃO:	MODERNIZAÇÃO DO GINÁSIO POLIESPORTIVO JOÃO CLAUDINO (CONSTRUÇÃO DO VESTIÁRIO)- MAPP 3673	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FONTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>PERCENTUAL</th> <th>MES</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SP</td> <td>2020/10</td> <td>20,87%</td> <td>-</td> <td>10/2020</td> </tr> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>027.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>83,85%</td> <td>47,76%</td> <td>05/2021</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2020/12 COM DESONERAÇÃO</td> <td>83,85%</td> <td>47,76%</td> <td>01/2022</td> </tr> <tr> <td colspan="2">COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	FONTE	VERSÃO	PERCENTUAL	MES	REF.	SP	2020/10	20,87%	-	10/2020	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021	SINAPI	2020/12 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	01/2022	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		0,00%	0,00%	
	FONTE	VERSÃO	PERCENTUAL	MES	REF.																							
	SP	2020/10	20,87%	-	10/2020																							
SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021																								
SINAPI	2020/12 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	01/2022																								
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		0,00%	0,00%																									
LOCAL:	RUA JOAQUIM NOBRE DE OLIVEIRA S/N , CENTRO - BANABUIÚ/CE																											
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE BANABUIÚ																											

CONCRETO AO QUE DETERMINA A NBR 6118 E AO DISPOSTO NESTAS ESPECIFICAÇÕES. CASO O PROJETO NÃO EXPLÍCITE A INCLINAÇÃO DOS TELHADOS, SERÃO ADOTADOS COMO CAIMENTOS MÍNIMOS 2,5% PARA TELHA CERÂMICA E 10% PARA TELHA DE FIBROCIMENTO. DURANTE A EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS O TRÂNSITO DE OPERÁRIOS SE FARÁ SOBRE TÁBUAS, NUNCA SOBRE AS TELHAS. TODAS AS CONCORDÂNCIAS DE TELHADOS COM PAREDES E PLATIBANDAS SERÃO GUARNECIDAS POR RUFOS, HORIZONTAIS OU ACOMPANHAMENTO A INCLINAÇÃO DA COBERTURA, CONFORME DEFINIDO NOS PROJETOS. OS RUFOS SERÃO METÁLICOS OU DE CONCRETO ARMADO. OS RUFOS DE CONCRETO SERÃO EMBUTIDOS NO PARAMENTO VERTICAL (PAREDE, PLATIBANDA, ETC.) E IMPERMEABILIZADOS. TODOS OS RUFOS TERÃO DIMENSÃO SUFICIENTE PARA RECOBRIR COM FOLGA A INTERSEÇÃO DAS TELHAS COM O ELEMENTO VERTICAL. QUANDO DA COLOCAÇÃO DAS TELHAS HAVERÁ SEMPRE O CUIDADO DE DEIXAR SOB OS RUFOS AO LONGO DAS TELHAS, UM TOPO DE ONDA DA TELHA E NUNCA UMA CAVA.

#### 2.4.1. C0073 - ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9X19X19)CM C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10CM (1:2:8) (M2)

AS ALVENARIAS DE TIJOLOS COMUNS SERÃO EXECUTADAS COM TIJOLOS CERÂMICOS FURADOS, DE PRIMEIRA QUALIDADE, DIMENSÕES 09 CM X 19 CM X 19CM, COM ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA, ESPESSURAS DE 10CM NO TRAÇO 1:2:8. OS TIJOLOS SERÃO MOLHADOS ANTES DA COLOCAÇÃO E ASSENTADOS FORMANDO FIADAS PERFEITAMENTE NIVELADAS, APRUMADAS E ALINHADAS, COM JUNTAS DE NO MÁXIMO 2CM (DOIS CENTÍMETROS) DE ESPESSURA, FORMANDO LINHAS HORIZONTAIS CONTÍNUAS E VERTICAIS DESCONTÍNUAS, REBAIXADAS COM A PONTA DA COLHER PARA QUE O REBOCO POSSA ADERIR FORTEMENTE. NÃO SERÁ PERMITIDA A COLOCAÇÃO DE TIJOLOS COM OS FUIROS VOLTADOS NO SENTIDO DA ESPESSURA DA PAREDE, NEM O EMPREGO DE TIJOLOS DE PADRÕES DIFERENTES NUM MESMO PANO DE ALVENARIA.

PARA A FIXAÇÃO DE ESQUADRIAS E RODAPÉS DE MADEIRA SERÃO EMPREGADOS TACOS DE MADEIRA DE LEI, EMBUTIDOS EM CREOSOTO QUENTE. O CREOSOTO DEVE ESTAR A 95 GRAUS CENTÍGRADOS E O TEMPO A IMERSÃO SERÁ DE CERCA DE 90 MINUTOS. TANTO PARA GUARNIÇÕES DAS ESQUADRIAS COMO PARA OS RODAPÉS, O ESPAÇAMENTO DOS TACOS SERÁ DE 80 CM, NO MÁXIMO. TODAS AS SALIÊNCIAS SUPERIORES A 4,0 CM DEVERÃO SER CONSTITUÍDAS COM A PRÓPRIA ALVENARIA, NÃO SER PERMITINDO SUA EXECUÇÃO EXCLUSIVAMENTE COM ARGAMASSA.

AS TUBULAÇÕES EMBUTIDAS EM PAREDES SERÃO ENVOLTAS EM ARGAMASSA A11 OU A12. TODOS OS VÃOS DE PORTAS E JANELAS LEVARÃO VERGAS DE CONCRETO. PARA VÃOS SUPERIORES A 1,50M, SOLICITAR DETALHES À FISCALIZAÇÃO.

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

OS CHAPINS SERÃO EM CONCRETO APARENTE COM ACABAMENTO DESEMPENADO, OBEDECENDO TODAS AS ESPECIFICAÇÕES EM PROJETO, FUNDIDO NO LOCAL, UTILIZANDO FORMA COMPENSADA PLASTIFICADO.

#### 2.5. PISO


AS ÁREAS DESTINADAS A RECEBER PAVIMENTAÇÃO RECEBERÃO LASTRO DE CONCRETO COM ESPESSURA MÍNIMA DE 05 (CINCO) CENTÍMETROS. A CAMADA REGULARIZADORA SERÁ LANÇADA APÓS COMPACTAÇÃO DO ATERRO INTERNO E APÓS COLOCAÇÃO E TESTE DAS CANALIZAÇÕES QUE DEVEM FICAR SOB O PISO.

O CONCRETO CONTERÁ NO MÍNIMO 200KG DE CIMENTO/M³. A SUPERFÍCIE DO LASTRO SERÁ CONVENIENTEMENTE INCLINADA, DE ACORDO COM A DECLIVIDADE PREVISTA PARA A PAVIMENTAÇÃO QUE IRÁ RECEBER. DISPENSARÃO O LASTRO DE CONCRETO OS PISOS DE LAJOTA DE CONCRETO, ELEMENTOS INTERVALADOS, PEDRA PORTUGUESA OU OUTROS ANÁLOGOS QUE, SOB AUTORIZAÇÃO ESCRITA DA FISCALIZAÇÃO, SE ASSENTARÃO DIRETAMENTE SOBRE O SOLO.

Claudia Villas Bôas  
Eng. Civil - CREA-CE 14365-D  
Prefeitura Municipal de Banabuiú



## MEMORIAL DESCRITIVO

	<b>OBRA:</b>	MODERNIZAÇÃO DO GINÁSIO POLIESPORTIVO JOÃO CLAUDINO (CONSTRUÇÃO DO VESTIÁRIO)- MAPP 3673	<b>DATA:</b> 23/06/2021	<b>BDI:</b> 27,41%
	<b>DESCRIÇÃO:</b>	MODERNIZAÇÃO DO GINÁSIO POLIESPORTIVO JOÃO CLAUDINO (CONSTRUÇÃO DO VESTIÁRIO)- MAPP 3673	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>
	<b>LOCAL:</b>	RUA JOAQUIM NOBRE DE OLIVEIRA S/N, CENTRO - BANABUIÚ/CE	SP	2020/10
	<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE BANABUIÚ	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO
			SINAPI	2020/12 COM DESONERAÇÃO
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	



### 2.5.1. C1607 - LASTRO DE CONCRETO IMPERMEABILIZADO E=6CM (M2)

AS ÁREAS DESTINADAS A RECEBER PISO RECEBERÃO LASTRO DE CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARAÇÃO EM BETONEIRA COM ESPESSURA MÍNIMA DE 06(SEIS) CENTÍMETROS OU O QUE FOR DETERMINADO EM ESPECIFICAÇÃO PRÓPRIA. A CAMADA REGULARIZADORA SERÁ LANÇADA APÓS COMPACTAÇÃO DO ATERRO INTERNO E APÓS COLOCAÇÃO E TESTE DAS CANALIZAÇÕES QUE DEVAM FICAR SOB O PISO.

### 2.5.2. C3001 - CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30X30 CM (900 CM²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO (M2)

EM TODOS OS AMBIENTES, CONFORME PROJETO ARQUITETÔNICO SERÁ EXECUTADO REVESTIMENTO EM PAREDES INTERNAS COM CERÂMICA 30X30CM NA COR BRANCA, A SER APROVADA PELA FISCALIZAÇÃO, COM CLASSIFICAÇÃO DE RESISTÊNCIA AO TRÁFEGO PI 5, JUNTA MÁXIMA DE 2MM. PARA O ASSENTAMENTO DA CERÂMICA SERÁ UTILIZADA ARGAMASSA PRÉ-FABRICADA DE CIMENTO COLANTE. A FISCALIZAÇÃO DEVERÁ APROVAR A COR DOS REJUNTES, DEVENDO ESSE SER EM TOM DE CINZA CLARO.

### 2.5.3. C1123 - REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2MM EM CERÂMICA, ACIMA DE 30X30 CM (900 CM²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO) (M2)

APÓS A EXECUÇÃO DOS REVESTIMENTOS, DEVERÁ SER REJUNTADO COM ARGAMASSA PRÉ-FABRICADA, COM JUNTAS DE ATÉ 2,0 MM.

### 2.5.4. C2284 - SOLEIRA DE GRANITO L= 15CM (M)

COLOCAÇÃO DE SOLEIRA DE GRANITO TIPO ANDORINHA ESP= 2,00CM COM LARG = 15,00CM.

### 2.5.5. C2243 - RODAPÉ EM PERFIL DE ALUMÍNIO (M)

RODAPÉ DE PERFIL DE ALUMÍNIO SEGUINDO O PERÍMETRO DAS PAREDES NOS AMBIENTES INDICADOS EM PROJETO.

## 2.6. IMPERMEABILIZAÇÃO

10.1. DEVERÃO SER IMPERMEABILIZADAS TODAS AS VIGAS BALDRAME, COM APLICAÇÃO DE TINTA BETUMINOSA A FRIO (HIDROASFALTO) EM DUAS DEMÃOS, DA MARCA SIKA, VEDAPREN, OTTO BAUMGART OU SIMILAR.

10.2. SOBRE AS ÁREAS A SEREM IMPERMEABILIZADAS COM MANTA ASFÁLTICA, SERÁ EXECUTADO BERÇO REGULARIZADOR EM ARGAMASSA (CIMENTO E AREIA MÉDIA) NO TRAÇO 1:3, E POSTERIOR APLICAÇÃO DE 2 DEMÃOS DE PRIMER ASFÁLTICO A FRIO, MARCA DENVER OU SIMILAR, PARA OBTER ADERÊNCIA SATISFATÓRIA DA MANTA QUE SERÁ APLICADA.

10.3. AS CALHAS E A LAJE DESCOBERTA DA COBERTURA DEVERÃO SER IMPERMEABILIZADAS COM MANTA ASFÁLTICA 4 MM, MARCA DENVER, TORODIN OU SIMILAR, APLICADA SOBRE AS MENCIONADAS ÁREAS, EM ROLOS INDIVIDUAIS DE 1 X 10M, COM AQUECIMENTO POR MAÇARICO E COMBUSTÃO DE GÁS DE COZINHA (BOTIJÃO DE 20 KG), NA TEMPERATURA MÉDIA DE 55°C.

10.4. EMENDAS POR TRASPASSÉ DAS MANTAS DEVERÃO TER NO MÍNIMO LARGURA DE 0,10M, COM APLICAÇÃO DE FITA ADESIVA PRÓPRIA AO LONGO DE CADA EMENDA.

10.5. NOS CANTOS DE ENCONTRO ENTRE AS SUPERFÍCIES HORIZONTAL E VERTICAL, A MANTA DEVERÁ ASSUMIR GEOMETRIA BOLEADA CONTÍNUA (SEM EMENDAS), TIPO "MEIA CANA", A FIM DE GARANTIR TOTAL ESTANQUEIDADE QUANTO A UMA EVENTUAL INFILTRAÇÃO DE ÁGUA.

10.6. UMA VEZ CONCLUÍDA TODA A IMPERMEABILIZAÇÃO DE MANTA ASFÁLTICA, DEVERÁ SER EXECUTADA A PROTEÇÃO MECÂNICA EM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA GROSSA NO TRAÇO 1:3 COM JUNTAS DE DILATAÇÃO PLÁSTICAS DE 3 MM DE ESPESSURA E 10 MM DE ALTURA, ESPAÇADAS A CADA 1,00M.

### 2.6.1. C2843 - IMPERMEABILIZAÇÃO C/ EMULSÃO ASFÁLTICA CONSUMO 2KG/M² (M2)

INICIAR O SERVIÇO COM A PINTURA PRIMÁRIA OU IMPRIMAÇÃO, CONSTITUÍDA DE UMA DEMÃO DE SOLUÇÃO ASFÁLTICA APLICADA À BROCHA, A FRIO. A PROPORÇÃO DE ASFALTO NA SOLUÇÃO SERÁ DE 35% A 50%. APÓS COMPLETA SECAGEM (MÍNIMO DE 16 HORAS) COMEÇARÁ A APLICAÇÃO DAS

Claudia Villas Bôas  
 Engª Civil - CREA-CE 14365-D  
 Prefeitura Municipal de Banabuiú



MEMORIAL DESCRITIVO																												
OBRA:	MODERNIZAÇÃO DO GINÁSIO POLIESPORTIVO JOÃO CLAUDINO (CONSTRUÇÃO DO VESTIÁRIO)- MAPP 3673	DATA : 23/06/2021	BDI : 27,41%																									
	DESCRIÇÃO:	MODERNIZAÇÃO DO GINÁSIO POLIESPORTIVO JOÃO CLAUDINO (CONSTRUÇÃO DO VESTIÁRIO)- MAPP 3673																										
LOCAL:	RUA JOAQUIM NOBRE DE OLIVEIRA S/N , CENTRO - BANABUIÚ/CE	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FONTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SP</td> <td>2020/10</td> <td>120,87%</td> <td></td> <td>10/2020</td> </tr> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>027.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>83,85%</td> <td>47,76%</td> <td>05/2021</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2020/12 COM DESONERAÇÃO</td> <td>83,85%</td> <td>47,76%</td> <td>01/2021</td> </tr> <tr> <td></td> <td>COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.	SP	2020/10	120,87%		10/2020	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021	SINAPI	2020/12 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	01/2021		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%		
FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.																								
SP	2020/10	120,87%		10/2020																								
SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021																								
SINAPI	2020/12 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	01/2021																								
	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%																									
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE BANABUIÚ																											

## MEMBRANAS.

O NÚMERO DE MEMBRANAS A APLICAR É VARIÁVEL DE ACORDO COM AS DIMENSÕES DA ÁREA E AS SOBRECARGAS A RECEBER.

1ª DEMÃO – ASFALTO QUENTE, CONSUMO DE 1KG/M2. DEIXAR ESFRIAR E SECAR (10 A 12 HORAS).

2ª DEMÃO – ASFALTO QUENTE SIMULTANEAMENTE À 1ª FOLHA DE FELTRO. APLICA-SE O ASFALTO EM FAIXAS DE LARGURA IGUAL À DO FELTRO, COM FOLGA DE 10CM A MAIS PARA CADA LADO E SOBRE ELE O FELTRO. SUPERPOSIÇÃO DAS FOLHAS DO FELTRO: 10CM. CUIDAR PARA QUE O FELTRO FIQUE BEM ESTENDIDO, SEM BOLHAS E COM AS BORDAS ALISADAS. HAVENDO FORMAÇÃO OCASIONAL DE BOLHAS, PERFURAR COM CANIVETE, COLOCAR ASFALTO QUENTE E ALISAR NOVAMENTE. DEIXAR ESFRIAR, COMO NA CAMADA ANTERIOR.

3ª DEMÃO – ASFALTO QUENTE COM 2ª FOLHA DE FELTRO, COM A MESMA TÉCNICA JÁ DESCRITA.

4ª DEMÃO – ASFALTO QUENTE COM 3ª FOLHA DE FELTRO, SEGUNDO A MESMA TÉCNICA. DEIXAR SECAR POR MAIS TEMPO. ESTA É A 3ª MEMBRANA. CASO NECESSÁRIO COLOCAR A 4ª E/OU A 5ª, PROCEDER DA MESMA MANEIRA.

SOBRE A ÚLTIMA MEMBRANA DE FELTRO, APLICA-SE A ÚLTIMA DEMÃO DE ASFALTO OXIDADO, COM O CONSUMO DE 2KG/M2. SOBRE ESTA DEMÃO AINDA QUENTE SERÁ ESTENDIDA E COLOCADA UMA FOLHA DE TELHADO ASFÁLTICO MINERALIZADO (ASTM 249-60) COM O FIM DE EVITAR DANOS À IMPERMEABILIZAÇÃO.

A ESPESSURA TOTAL DA IMPERMEABILIZAÇÃO, COM 5 MEMBRANAS, É DA ORDEM DE 1,5CM.

## 2.7. REVESTIMENTO

AS SUPERFÍCIES A REVESTIR DEVERÃO SER LIMPAS. A LIMPEZA DEVERÁ ELIMINAR GORDURAS, VESTÍGIOS ORGÂNICOS E OUTRAS IMPUREZAS QUE POSSAM ACARREJAR FUTUROS DANOS ÀS CHAPAS FIXADAS OU PINTURA EXECUTADA. OS REVESTIMENTOS DEVERÃO APRESENTAR PARÂMETROS PERFEITAMENTE DESEMPENADOS, APRUMADOS E NIVELADOS.

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

CHAPISCO MANUAL EM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, TRAÇO VOLUMÉTRICO 1:3, ESP=5MM. O CIMENTO SERÁ TIPO PORTLAND COMUM, FABRICAÇÃO RECENTE, CONFORME PADRÃO COMERCIALIZADO NO MERCADO. A AREIA SERÁ DO TIPO GROSSA – UTILIZAR AREIA DE RIO, GROSSA. DEVERÁ SER PROCESSADOS A MISTURA E AMASSAMENTO DOS MATERIAIS. A ARGAMASSA DEVERÁ TER PLASTICIDADE E UMIDADE TAIS, QUE POSSA SER FACILMENTE LANÇADA ÀS SUPERFÍCIES VERTICAIS (PAREDES) E HORIZONTAIS (FORRO) COM UMA COLHER DE PEDREIRO.

ASSEGURAR O EMASSAMENTO DE ARGAMASSA UTILIZANDO O TRAÇO 1:3.

### 2.7.2. C1226 - EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:5 (M2)

SERÁ APLICADO EMBOÇO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA SEM PENEIRAR NO TRAÇO 1:5. SERÁ APLICADO DEPOIS DE COMPLETADO A PEGA DAS ALVENARIAS E CHAPISCO.

### 2.7.3. C3162 - REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:7 (M2)

O REBOCO É A APLICAÇÃO DE ARGAMASSA DE CIMENTO, CAL E AREIA (AS VEZES ADITIVOS) NAS PAREDES DE TIJOLOS CERÂMICOS OU BLOCOS DE CONCRETO JÁ CHAPISCADAS AS MESTRAS (OU TALISCAS) QUE VÃO DEFINIR A ESPESSURA DO REBOCO E GUIAR O SARRAFEAMENTO DA PAREDE. INSTALE AS MESTRAS COM O AUXÍLIO DE UM PRUMO E RÉGUA DE ALUMÍNIO. NA BETONEIRA RODAR O TRAÇO DE ARGAMASSA DE REBOCO DADO COM O AUXÍLIO DE PADIOLAS. ESSE TRAÇO VAI VARIAR DE ACORDO COM A QUALIDADE DA AREIA QUE VOCÊ TEM DISPONÍVEL NA REGIÃO. COM O AUXÍLIO DA COLHER E DESEMPENADEIRA DE PEDREIRO, SEGUINDO A ESPESSURA DAS MESTRAS, NADA MAIS É QUE, DEIXAR A MASSA DESCANSAR PARA QUE ELA PERCA UM POUCO DE ÁGUA PARA VOCÊ CONSEGUIR SARRAFEAR A MASSA.

### 2.7.4. C4443 - CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 30X30CM (900CM²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE (M2)

O REVESTIMENTO CERÂMICO SERÁ NA DIMENSÃO 30 X 30 CM COM ARGAMASSA PRÉ-FABRICADA, PEI-5/PEI-4.

### 2.7.5. C0778 - CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP=5 MM P/ TETO (M2)

Claudia Villas Bôas  
Eng.ª CIVIL - CREA-CE 14365-D  
Prefeitura Municipal de Banabuiú



MEMORIAL DESCRITIVO																													
	OBRA:	MODERNIZAÇÃO DO GINÁSIO POLIESPORTIVO JOÃO CLAUDINO (CONSTRUÇÃO DO VESTIÁRIO)- MAPP 3673	DATA : 23/06/2021																										
	DESCRIÇÃO:	MODERNIZAÇÃO DO GINÁSIO POLIESPORTIVO JOÃO CLAUDINO (CONSTRUÇÃO DO VESTIÁRIO)- MAPP 3673	<table border="1"> <thead> <tr> <th>BDI : 27,41%</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> <th>DEF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td>SP</td> <td>2020/10</td> <td>120,87%</td> <td>10/2020</td> </tr> <tr> <td></td> <td>SEINFRA</td> <td>027.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>83,85%</td> <td>47,76%</td> <td>05/2021</td> </tr> <tr> <td></td> <td>SINAPI</td> <td>2020/12 COM DESONERAÇÃO</td> <td>83,85%</td> <td>47,76%</td> <td>01/2021</td> </tr> <tr> <td></td> <td>COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS</td> <td></td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	BDI : 27,41%	HORA	MES	DEF.		SP	2020/10	120,87%	10/2020		SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021		SINAPI	2020/12 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	01/2021		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		0,00%	0,00%
BDI : 27,41%	HORA	MES	DEF.																										
	SP	2020/10	120,87%	10/2020																									
	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021																								
	SINAPI	2020/12 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	01/2021																								
	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		0,00%	0,00%																									
LOCAL:	RUA JOAQUIM NOBRE DE OLIVEIRA S/N , CENTRO - BANABUIÚ/CE																												
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE BANABUIÚ																												

SERÃO CHAPISCADAS TAMBÉM TODAS AS SUPERFÍCIES LISAS DE CONCRETO, COMO TETO, MONTANTES, VERGAS E OUTROS ELEMENTOS DA ESTRUTURA QUE FICARÃO EM CONTATO COM A ALVENARIA, INCLUSIVE FUNDO DE VIGAS, CAMADA IRREGULAR E DESCONTÍNUA DE ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA GROSSA NO TRAÇO 1:3.

#### 2.7.6. C3035 - REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:6, ESP=20 MM P/ TETO (M2)

\* REBOCO NO TETO

MATERIAL:

REBOCO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO VOLUMÉTRICO 1:6, COM ESPESSURA DE 20MM.

PROCEDIMENTOS:

O REBOCO DEVERÁ SER LISO E UNIFORME, PRIMOROSAMENTE ALISADO COM DESEMPENADEIRA DE AÇO E ESPONJA.

CONTROLE E QUALIDADE:

PARA O ESPALHAMENTO, O "CORTE" E O ACABAMENTO FINAL DA ARGAMASSA, EMPREGAR RÉGUAS DE ALUMÍNIO, DESEMPENADEIRA DE AÇO E ESPONJA.

#### 2.8. INSTALAÇÕES ELÉTRICA

A EXECUÇÃO DAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DEVERÃO OBEDECER AS NORMAS REGULAMENTADORAS.

##### 2.8.1. C2067 - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 12 DIVISÕES 207X332X95MM, C/BARRAMENTO (UN)

O QUADRO GERAL DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ SERÁ EMBUTIDO NA ALVENARIA COM ATÉ 12 DIVISÕES, NA DIMENSÕES 207X332X95MM, COM BARRAMENTO.

O NÍVEL DO QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO SERÁ REGULADO POR SUAS DIMENSÕES E PELA COMODIDADE DE OPERAÇÃO DAS CHAVES OU INSPEÇÃO DOS INSTRUMENTOS, NÃO DEVENDO, DE QUALQUER MODO, TER O BORDO INFERIOR A MENOS DE 50CM DO PISO ACABADO.

OS QUADROS SERÃO LOCALIZADOS EM PONTO DE FÁCIL ACESSO COMUM. A PROFUNDIDADE DO MESMO SERÁ REGULADA PELO ESQUEMA DE REVESTIMENTO PREVISTO PARA O LOCAL, CONTRA O QUAL DEVERÃO SER ASSENTES OS ALISARES DAS CAIXAS.

##### 2.8.2. C1947 - PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO (PT)

INSTALAÇÃO DE PONTO DE LUZ COM REDE OU TOMADA, COM ELETRODUTOS E FIOS, COM ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGOS.

DEVERÁ SER FEITO O RASGO NA ALVENARIA PARA COLOCAÇÃO DO ELETRODUTO. O ASSENTAMENTO DO ELETRODUTO DEVERÁ OBEDECER AO PROJETO E O ALINHAMENTO. O RASGO DEVERÁ SER PREENCHIDO EMPREGANDO-SE UMA ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA E AREIA MÉDIA SEM PENEIRAS, TRAÇO 1:4 COM 150 KG DE CIMENTO. A INSTALAÇÃO DOS FIOS UTILIZARÁ O ARAME GUIA ATRAVÉS DE ELETRODUTOS, CONEXÕES, CAIXAS DE FERRAGEM EXISTENTES ENTRE OS PONTOS DE LIGAÇÃO. DEVERÃO SER RESPEITADOS OS NÚMEROS MÁXIMOS DE CONDUTORES POR DUTO, AS TENSÕES DE TRACIONAMENTO E OS RAIOS DE CURVATURA ADMISSÍVEIS. APÓS A MONTAGEM, DEVERÃO SER VERIFICADOS A CONTINUIDADE DE CADA FIO E O ISOLAMENTO ENTRE OS FIOS E O FIO TERRA.

##### 2.8.3. C4800 - LUMINÁRIA DE SOBREPOR CILÍNDRICA COM CORPO EM CHAPA DE AÇO FOSFATIZADA E PINTADA ELETROSTATICAMENTE E REFLETOR REPUXADO EM ALUMÍNIO ANODIZADO, COM VIDRO JATEADO CENTRAL PARA DUAS LÂMPADAS FLUORESCENTES COMPACTAS 20W, COMPLETA (UN)

LUMINÁRIA DE SOBREPOR CILÍNDRICA COM CORPO EM CHAPA DE AÇO FOSFATIZADA E PINTADA ELETROSTATICAMENTE E REFLETOR REPUXADO EM ALUMÍNIO ANODIZADO, COM VIDRO JATEADO CENTRAL PARA DUAS LÂMPADAS FLUORESCENTES COMPACTAS 20W, COMPLETA

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

TOMADAS (2 MODULOS) 2P+T 10A, 250V, CONJUNTO MONTADO PARA EMBUTIR 4" X 2" (PLACA + SUPORTE + MODULOS)

##### 2.8.5. C1121 - DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 20A (UN)

Claudia Milner  
Eng. Civil - CREA-CE 14865-D  
Prefeitura Municipal de Banabuiú



MEMORIAL DESCRITIVO			
<b>OBRA:</b>	MODERNIZAÇÃO DO GINÁSIO POLIESPORTIVO JOÃO CLAUDINO (CONSTRUÇÃO DO VESTIÁRIO)- MAPP 3673	DATA : 23/06/2021	
<b>DESCRIÇÃO:</b>	MODERNIZAÇÃO DO GINÁSIO POLIESPORTIVO JOÃO CLAUDINO (CONSTRUÇÃO DO VESTIÁRIO)- MAPP 3673	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>
<b>LOCAL:</b>	RUA JOAQUIM NOBRE DE OLIVEIRA S/N , CENTRO - BANABUIÚ/CE	SP	2020/10
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE BANABUIÚ	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO
		SINAPI	2020/12 COM DESONERAÇÃO
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS
			HORA
			MES
			REF.
			120,87%
			83,85%
			47,76%
			05/2021
			01/2021
			0,00%
			0,00%

DEVEM SER UTILIZADOS DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 20A, PARA PROTEÇÃO DOS CIRCUITOS ELÉTRICOS, CONFORME INDICADO NO PROJETO ELÉTRICO.

#### 2.8.6. C4562 - DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS'S - 40 KA/440V (UN)

DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS'S - 40 KA/175V

#### 2.8.7. C1491 - INTERRUPTOR UMA TECLA BIPOLAR PARALELO 20A 250V (UN)

INTERRUPTOR UMA TECLA BIPOLAR PARALELO 20A 250V

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

HASTE DE TERRA 5/8"X 2,40M GCW 19L30

#### 2.9. INSTALAÇÕES HIDRO-SANITÁRIAS

TODA A TUBULAÇÃO USADA SERÁ EM PVC SOLDÁVEL COM CONEXÕES COMPATÍVEIS AOS TUBOS EMPREGADOS. SERÁ OBSERVADO O PROJETO ESPECÍFICO. TODAS AS TUBULAÇÕES SERÃO EMBUTIDAS E CHUMBADAS A ALVENARIA COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇO 1:3. OS RASGOS PARA ESSAS TUBULAÇÕES DEVERÃO TER PROFUNDIDADE SUFICIENTE PARA PERMITIR UM RECOBRIMENTO DE PELO MENOS 3CM.

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

###### 1. CONCEITO

ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC SOLDÁVEL MARRON.

###### 2. RECOMENDAÇÕES

2.1. O CONSTRUTOR DEVERÁ ASSEGURAR-SE DE QUE O TRAÇADO E O DIÂMETRO DAS TUBULAÇÕES SEGUEM

RIGOROSAMENTE O PREVISTO NO PROJETO EXECUTIVO.

2.2. OS RAMAIS HORIZONTAIS DEVERÃO APRESENTAR DECLIVIDADE MÍNIMA DE 2%, PARA FACILITAR A LIMPEZA E

DESINFECÇÃO. AS TUBULAÇÕES ASSENTADAS SOB PISOS DEVERÃO SER EXECUTADAS ANTES DAS ALTERNATIVAS.

###### 3. PROCEDIMENTOS DE EXECUÇÃO

SERÃO PREPARADOS CUIDADOSAMENTE OS COMPONENTES A ASSENTAR, LIMPANDO A PARTE EXTERNA DOS TUBOS

E PARTE INTERNA DAS PEÇAS E CONEXÕES COM SOLUÇÃO LIMPADORA APROPRIADA E LIXANDO AS SUPERFÍCIES A

SEREM SOLDADAS, ATÉ SE TOMAREM OPACAS.

SERÁ APLICADO NA PONTA E BOLSA O ADESIVO (SOLDA). DEVERÃO SER ENCAIXADAS RÁPIDAMENTE URNA PEÇA

NA OUTRA, OBSERVANDO SE A PONTA PENETROU TOTALMENTE NA BOLSA.

###### 4. MEDIÇÃO

PARA FINS DE RECEBIMENTO, A UNIDADE DE MEDIÇÃO É O PONTO (PT)

##### 2.9.2. C1950 - PONTO SANITÁRIO, MATERIAL E EXECUÇÃO (PT)

###### 1. CONCEITO

EXECUÇÃO DE PONTO SANITÁRIO EM PVC, CONSTITUINDO-SE DE TUBOS E CONEXÕES.

###### 2. RECOMENDAÇÕES

O EXECUTANTE DEVERÁ ASSEGURAR-SE DE QUE O TRAÇADO E O DIÂMETRO DAS TUBULAÇÕES SEGUEM

RIGOROSAMENTE O PREVISTO NO PROJETO EXECUTIVO. AS DECLIVIDADES CONSTANTES DO PROJETO DEVERÃO SER


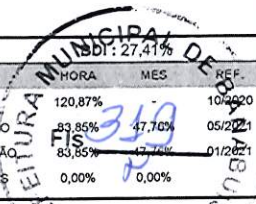
SEMPRE RESPEITADAS.

###### 3. PROCEDIMENTOS DE EXECUÇÃO

3.1. OS PONTOS DOS TUBOS DEVERÃO ESTAR EM ESQUADRO E CHANFRADAS. SERÁ PASSADA LIXA D'ÁGUA NAS

Claudia Vitor Dória  
Eng. Civil - CREA-CE 14365-D  
Prefeitura Municipal de Banabuiú



		MEMORIAL DESCRITIVO																												
	OBRA:	MODERNIZAÇÃO DO GINÁSIO POLIESPORTIVO JOÃO CLAUDINO (CONSTRUÇÃO DO VESTIÁRIO)- MAPP 3673	DATA : 23/06/2021																											
	DESCRIÇÃO:	MODERNIZAÇÃO DO GINÁSIO POLIESPORTIVO JOÃO CLAUDINO (CONSTRUÇÃO DO VESTIÁRIO)- MAPP 3673	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FORTE</th> <th>VERSAO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SP</td> <td>2020/10</td> <td>120,87%</td> <td></td> <td>10/2020</td> </tr> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>027.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>83,85%</td> <td>47,70%</td> <td>05/2021</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2020/12 COM DESONERAÇÃO</td> <td>83,85%</td> <td>13,76%</td> <td>01/2021</td> </tr> <tr> <td colspan="2">COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	FORTE	VERSAO	HORA	MES	REF.	SP	2020/10	120,87%		10/2020	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,70%	05/2021	SINAPI	2020/12 COM DESONERAÇÃO	83,85%	13,76%	01/2021	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		0,00%	0,00%			
	FORTE	VERSAO	HORA	MES	REF.																									
	SP	2020/10	120,87%		10/2020																									
SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,70%	05/2021																										
SINAPI	2020/12 COM DESONERAÇÃO	83,85%	13,76%	01/2021																										
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		0,00%	0,00%																											
LOCAL:	RUA JOAQUIM NOBRE DE OLIVEIRA S/N , CENTRO - BANABUIÚ/CE																													
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE BANABUIÚ																													

PAREDES INTERNAS DA BOLSA E PONTAS DOS TUBOS E CONEXÕES A SEREM COLOCADAS PARA TIRAR O BRILHO E FACILITAR A ADERÊNCIA.

3.2. A PONTA E BOLSA DOS TUBOS E CONEXÕES SERÃO LIMPAS, PASSANDO-SE SOLUÇÃO LIMPADORA.

3.3. SERÁ APLICADO O ADESIVO PARA PVC COM PINCEL . DEVERÁ SER VERIFICADA A PENETRAÇÃO DO TUBO NA BOLSA.

4. MEDIÇÃO

PARA FINS DE RECEBIMENTO, A UNIDADE DE MEDIÇÃO É O PONTO (PT)

#### 2.9.3. C0604 - CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA - 1 TIJOLO COMUM (M2)

AS CAIXAS DE INSPEÇÃO SERÃO EM ALVENARIA DE TIJOLOS CERÂMICOS, 8 FUROS 9X19X19, REVESTIDAS INTERNAMENTE COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA MÉDIA, NO TRAÇO 1:4, OBEDECENDO ÀS DIMENSÕES PREVISTAS NO PROJETO E NORMAS TÉCNICAS DA ABNT, COM CAIMENTO SUFICIENTE PARA PERMITIR O PERFEITO ESCOAMENTO DOS DEJETOS. A TAMPA SERÁ DE CONCRETO ARMADO, COM ESPESSURA MÍNIMA DE 5 CM, PRÉ-MOLDADA, CONFORME ESPECIFICADA NO PROJETO.

#### 2.9.4. C0601 - CAIXA DE GORDURA/SABÃO EM ALVENARIA (UN)

CAIXA DE GORDURA/SABÃO EM ALVENARIA

#### 2.10. LOUÇAS E METAIS

A COLOCAÇÃO DE LOUÇAS E METAIS SERÁ EXECUTADA POR PROFISSIONAIS ESPECIALIZADOS E CONHECEDORES DA BOA TÉCNICA EXECUTIVA, DEVENDO CADA PEÇA SER DEVIDAMENTE COLOCADA NA POSIÇÃO INDICADA NO PROJETO ARQUITETÔNICO, COM ESPECIAL ATENÇÃO ÀS INDICAÇÕES QUE CONSTAREM NOS PROJETOS DE INSTALAÇÃO HIDRÁULICA E DE ESGOTO SANITÁRIO. TÃO LOGO INSTALADOS, TANTO AS LOUÇAS COMO OS METAIS SERÃO ENVOLTOS EM PAPEL E FITA ADESIVA A FIM DE PROTEGÊ-LOS DE RESPINGOS DA PINTURA FINAL.

#### 2.10.1. C3004 - LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA S/COLUNA C/TORNEIRA DE METAL E ACESSÓRIOS - PADRÃO POPULAR (UN)

INSTALAÇÃO DE LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA S/COLUNA C/TORNEIRA DE METAL CURTA DE 1/2" E ACESSÓRIOS (PARAFUSOS DE FIXAÇÃO DE 8,0MM E SIFÃO DE PVC 1 1/2" PARA LAVATÓRIO).

#### 2.10.2. C4635 - BACIA SANITÁRIA PARA CADEIRANTES C/ ASSENTO (ABERTURA FRONTAL) (UN)

BACIA SANITÁRIA PARA CADEIRANTES C/ ASSENTO (ABERTURA FRONTAL)

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

A INSTALAÇÃO DA BACIA DE LOUÇA NA COR BRANCA COM CAIXA ACOPLADA COMPREENDERÁ A SUA FIXAÇÃO E LIGAÇÃO À REDE HIDRÁULICA.

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

CUBA DE LOUÇA DE EMBUTIR C/ TORNEIRA E ACESSÓRIOS

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

CHUVEIRO PLÁSTICO


#### 2.10.6. C4068 - BANCADA DE GRANITO CINZA E=2CM (M2)

AS BANCADAS DE GRANITO CINZA TERÃO ESPESSURA UNIFORME, COM UM MÍNIMO DE 2 E SERÃO ASSENTES SOBRE ESTRUTURAS DE APOIO TAMBÉM CONFECCIONADAS EM GRANITO. PARA ASSENTAMENTO, USA-SE ARGAMASSA COLANTE. NÃO SERÁ TOLERADO O ASSENTAMENTO DE PEÇAS RACHADAS, EMENDADAS OU COM VEIOS CAPAZES DE COMPROMETER SEU ASPECTO. AMOSTRAS DAS PEDRAS SERÃO PREVIAMENTE SUBMETIDAS À APROVAÇÃO DA FISCALIZAÇÃO.

#### 2.10.7. C4670 - PORTA PAPEL METÁLICO (UN)

Claudia Villas Bôas  
Eng. Civil - CREA-CE 14365-D  
Prefeitura Municipal de Banabuiú



MEMORIAL DESCRITIVO						
	OBRA:	MODERNIZAÇÃO DO GINÁSIO POLIESPORTIVO JOÃO CLAUDINO (CONSTRUÇÃO DO VESTIÁRIO)- MAPP 3673	DATA : 23/06/2021		BDI : 27,41%	
	DESCRIÇÃO:	MODERNIZAÇÃO DO GINÁSIO POLIESPORTIVO JOÃO CLAUDINO (CONSTRUÇÃO DO VESTIÁRIO)- MAPP 3673	FONTE	VERSAO	HORA MES REF	
	LOCAL:	RUA JOAQUIM NOBRE DE OLIVEIRA S/N , CENTRO - BANABUIÚ/CE	SP	2020/10	120,87%	10/2020
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE BANABUIÚ	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	43,85%	05/2021
			SINAPI	2020/12 COM DESONERAÇÃO	47,76%	05/2021
				COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%



PORTA PAPEL METÁLICO.

**2.10.8. C4671 - SABONETEIRA METÁLICA (UN)**

SABONETEIRA METÁLICA

**2.10.9. C1792 - MICTORIO DE LOUÇA BRANCA (UN)**

MICTORIO DE LOUÇA BRANCA

**2.10.10. C1996 - PORTA TOALHA DE PAPEL - METALICO (INSTALADO) (UN)**

PORTA TOALHA DE PAPEL - METALICO (INSTALADO)

**2.10.11. C1898 - PEÇAS DE APOIO DEFICIENTES C/TUBO INOX P/WC'S (M)**

SERÃO INSTALADAS BARRA DE APOIO PARA DEFICIENTE FÍSICO CONFECCIONADA EM TUBO DE AÇO INOX POLIDO PARA WC'S.

**2.10.12. C4070 - DIVISÓRIA DE GRANITO CINZA E=2CM (M2)**

OS PAINÉIS DIVISÓRIOS EM GRANITO SERÃO NA COR CINZA POLIDO COM ESPESSURA DE 2CM ASSENTADOS NOS LOCAIS ONDE SERÃO SEPARADOS OS CHUVEIROS, BACIAS SANITÁRIAS E MICTÓRIOS NOS SANITÁRIOS MASCULINO E FEMININO.

**2.10.13. C0985 - CUBA DE INOX PARA BANCADA, COMPLETA (UN)**

CUBA DE EMBUTIR DE AÇO INOXIDÁVEL MÉDIA, INCLUSO VÁLVULA TIPO AMERICANA EM METAL CROMADO E SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

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

SERÃO INSTALADAS TORNEIRAS DE PRESSÃO CROMADAS DO TIPO LONGA PARA PIA 3/4'. CABERÁ A FISCALIZAÇÃO VERIFICAR SE AS MESMAS ESTÃO INSTALADAS CORRETAMENTE.

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

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

**2.11. ESQUADRIAS E FERRAGENS**

AS ESQUADRIAS DE MADEIRA: PORTAS, JANELAS E GUARNIÇÕES DEVERÃO OBEDECER RIGOROSAMENTE, QUANTO A LOCALIZAÇÃO E EXECUÇÃO, ÀS INDICAÇÕES DO PROJETO ARQUITETÔNICO E RESPECTIVOS DESENHOS E DESENHOS CONSTRUTIVOS. NA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE CARPINTARIA E MARCENARIA, SERÁ SEMPRE EMPREGADA MADEIRA DE BOA QUALIDADE, COMO CEDRO OU OUTRA COM CARACTERÍSTICAS DESTA. TODA MADEIRA A SER EMPREGADA DEVERÁ SER SECA E ISENTA DE DEFEITOS QUE COMPROMETAM SUA FINALIDADE, COMO SEJAM RACHADURAS, NÓS, ESCORIAÇÕES, FALHAS, EMPENAMENTOS, ETC. SERÃO SUMARIAMENTE RECUSADAS TODAS AS PEÇAS QUE APRESENTEM SINAIS DE EMPENAMENTO, DESLOCAMENTO, RACHADURAS, LASCAS, DESIGUALDADES DE MADEIRA OU OUTROS DEFEITOS. TODAS AS GUARNIÇÕES TAIS COMO CAIXÕES, MARCOS, ADUELAS, ALISARES, TRAVESSAS, ETC., SERÃO EXECUTADAS CONFORME DESENHOS DE DETALHES. TODAS AS PEÇAS DAS ESQUADRIAS DE MADEIRA SERÃO IMUNIZADAS COM CUPINICIDA.

**2.11.1. C1977 - PORTA EXTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0.80X 2.10)M (UN)**

PORTA EXTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0.80X 2.10)M

**2.11.2. C1967 - PORTA DE ALUMÍNIO ANODIZADO COMPACTA (M2)**

PORTA DE ALUMÍNIO DE ABRIR COM GUARNIÇÃO. AS BARRAS E PERFIS DE ALUMÍNIO SERÃO EXTRUDADOS E NÃO APRESENTARÃO EMPENAMENTOS, DEFEITOS DE SUPERFÍCIE OU QUAISQUER OUTRAS FALHAS, DEVENDO TER SEÇÕES QUE SATISFAÇAM, POR UM LADO, AO COEFICIENTE DE RESISTÊNCIA REQUERIDO ATENDAM, POR OUTRO LADO, AO EFEITO ESTÉTICO DESEJADO. O ALUMÍNIO SERÁ NATURAL OU ANODIZADO, CONFORME ESPECIFICADO NO PROJETO ARQUITETÔNICO.





MEMORIAL DESCRITIVO																											
	OBRA:	MODERNIZAÇÃO DO GINÁSIO POLIESPORTIVO JOÃO CLAUDINO (CONSTRUÇÃO DO VESTIÁRIO)- MAPP 3673	DATA : 23/06/2021																								
	DESCRIÇÃO:	MODERNIZAÇÃO DO GINÁSIO POLIESPORTIVO JOÃO CLAUDINO (CONSTRUÇÃO DO VESTIÁRIO)- MAPP 3673	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FONTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>PERCENTUAL</th> <th>MES</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SP</td> <td>2020/10</td> <td>120,87%</td> <td></td> <td>10/2020</td> </tr> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>027.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>83,85%</td> <td>47,76%</td> <td>05/2021</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2020/12 COM DESONERAÇÃO</td> <td>61,5%</td> <td>47,76%</td> <td>01/2021</td> </tr> <tr> <td colspan="2">COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	FONTE	VERSÃO	PERCENTUAL	MES	REF.	SP	2020/10	120,87%		10/2020	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021	SINAPI	2020/12 COM DESONERAÇÃO	61,5%	47,76%	01/2021	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		0,00%	0,00%
FONTE	VERSÃO	PERCENTUAL	MES	REF.																							
SP	2020/10	120,87%		10/2020																							
SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021																							
SINAPI	2020/12 COM DESONERAÇÃO	61,5%	47,76%	01/2021																							
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		0,00%	0,00%																								
LOCAL:	RUA JOAQUIM NOBRE DE OLIVEIRA S/N, CENTRO - BANABUIÚ/CE																										
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE BANABUIÚ																										

NENHUM PERFIL ESTRUTURAL OU CONTRA-MARCO APRESENTARÁ ESPESSURA INFERIOR A 1,6MM, A FIM DE EVITAR VIBRAÇÕES, ATRITOS E RUÍDOS, NÃO SERÁ PERMITIDO O CONTATO DIRETO ENTRE PEÇAS MÓVEIS, O QUAL SE FARÁ ATRAVÉS DE "NYLON" DURO (ROLDANAS, ENCOSTA, FREIOS, ESCOVAS, PROTEÇÃO, PATINS, ETC).

NAS ESQUADRIAS DE ALUMÍNIO ANODIZADO, A PELÍCULA DE ÓXIDO ARTIFICIAL (ANODIZAÇÃO) CONTERÁ ACETATO DE NÍQUEL (EM CASOS ESPECIAIS SERÃO EXIGIDOS TESTES EM AMOSTRAS PARA VERIFICAÇÃO DO RECOBRIMENTO MÍNIMO DE 15 MICRA). A ANODIZAÇÃO DEVERÁ SER PREFERIVELMENTE DE ACABAMENTO FOSCO AS EMENDAS POR MEIO DE PARAFUSOS OU REBITES APRESENTARÃO PERFEITO AJUSTAMENTO,

SEM FOLGAS, DIFERENÇAS DE NÍVEL OU REBARBAS NA LINHA DE JUNÇÃO.

AS SERRALHARIAS DE ALUMÍNIO SERÃO ASSENTES EM CONTRAMARCOS FIXADOS ÀS ALVENARIAS POR CHUMBADORES DE FERRO GALVANIZADO. A FIXAÇÃO DOS CONTRAMARCOS FARÁ POR ENCAIXE, DISPENSADO O USO DE PARAFUSOS, SALVO CASOS ESPECIAIS A CRITÉRIO DA FISCALIZAÇÃO.

### 2.11.3. C1516 - JANELA DE ALUMÍNIO, TIPO VENEZIANA (M2)

AS JANELAS DE ALUMÍNIO TIPO VENEZIANA TERÃO AS BARRAS E PERFIS DE ALUMÍNIO SERÃO EXTRUDADOS E NÃO APRESENTARÃO EMPENAMENTOS, DEFEITOS DE SUPERFÍCIE OU QUAISQUER OUTRAS FALHAS, DEVENDO TER SEÇÕES QUE SATISFAÇAM, POR UM LADO, AO COEFICIENTE DE RESISTÊNCIA REQUERIDO ATENDAM, POR OUTRO LADO, AO EFEITO ESTÉTICO DESEJADO. O ALUMÍNIO SERÁ NATURAL OU ANODIZADO, CONFORME ESPECIFICADO NO PROJETO ARQUITETÔNICO.

NAS ESQUADRIAS DE ALUMÍNIO NÃO SERÁ PERMITIDO O CONTATO DIRETO ENTRE ELEMENTOS DE COBRE OU METAIS PESADOS COM O ALUMÍNIO. FAR-SE-Á ISOLAMENTO POR MEIO DE PINTURA DE CROMATO DE ZINCO, BORRACHA CLORADA, PLÁSTICO, BETUME ASFÁLTICO, METALIZAÇÃO A ZINCO OU QUALQUER OUTRO PROCESSO SATISFATÓRIO.

NAS ESQUADRIAS DE ALUMÍNIO ANODIZADO, A PELÍCULA DE ÓXIDO ARTIFICIAL (ANODIZAÇÃO) CONTERÁ ACETATO DE NÍQUEL (EM CASOS ESPECIAIS SERÃO EXIGIDOS TESTES EM AMOSTRAS PARA VERIFICAÇÃO DO RECOBRIMENTO MÍNIMO DE 15 MICRA).

A ANODIZAÇÃO DEVERÁ SER PREFERIVELMENTE DE ACABAMENTO FOSCO. OS ELEMENTOS DE GRANDES DIMENSÕES SERÃO PROVIDOS DE JUNTAS QUE ABSORVAM A DILATAÇÃO LINEAR ESPECÍFICA DO ALUMÍNIO. AS SERRALHARIAS SERÃO DOTADAS DE DISPOSITIVOS QUE PERMITAM JOGO CAPAZ DE ABSORVER FLECHAS DECORRENTES DE EVENTUAIS MOVIMENTOS DA ESTRUTURA, ATÉ O LIMITE DE 35MM, DE MODO A ASSEGURAR A INDEFORMABILIDADE E O PERFEITO FUNCIONAMENTO DAS ESQUADRIAS.

## 2.12. PINTURA

URBANIZAÇÃO DA PRAÇA.

### 2.12.1. C2462 - TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES INTERNAS E EXTERNAS (M2)

TODAS AS SUPERFÍCIES A PINTAR SERÃO APLICADAS TEXTURA ACRÍLICA UMA DEMÃO NAS CORES ESPECIFICADAS NO PROJETO E DEVERÃO ESTAR SECAS, SERÃO CUIDADOSAMENTE LIMPAS, RETOCADAS E PREPARADAS PARA O TIPO DE PINTURA A QUE SE DESTINAM. NAS ÁREAS DESIGNADAS NO PROJETO SERÁ APLICADO TINTA EM PÓ.

A ELIMINAÇÃO DE POEIRA DEVERÁ SER COMPLETA, TOMANDO-SE PRECAUÇÕES ESPECIAIS CONTRA O LEVANTAMENTO DE PÓ DURANTE OS TRABALHOS, ATÉ QUE AS TINTAS SEQUEM INTEIRAMENTE. PARA REDUZIR A POROSIDADE E UNIFORMIZAR AS SUPERFÍCIES, MELHORAR A TEXTURA E FACILITAR A ADESÃO DA TINTA DE ACABAMENTO SERÃO USADOS UMA DEMÃO DE SELADOR ACRÍLICO E APLICAR COM ROLO DE TEXTURIZAR A TINTA TEXTURA ACRÍLICA, EM UMA DEMÃO.


### 2.12.2. C1206 - EMASSAMENTO DE ESQUADRIAS DE MADEIRA P/TINTA ÓLEO OU ESMALTE 2 DEMÃOS (M2)

AS ESQUADRIAS EM MADEIRA A SEREM PINTADAS DEVERÃO TER SUAS SUPERFÍCIES PREVIAMENTE PREPARADAS, OU SEJA, A MADEIRA DEVERÁ SER INICIALMENTE LIXADA E RETIRADO TODO O PÓ. EM SEGUIDA APLICAR UMA DEMÃO DE NIVELITE OU FUNDO BRANCO E APÓS APLICAR A MASSA A ÓLEO EM CAMADAS FINAS COM A UTILIZAÇÃO DE UMA DESEMPENADEIRA.

NÃO UTILIZAÇÃO CORRETA DO EMASSAMENTO OBRIGA O CONSTRUTOR A CORRIGIR TODAS AS PEÇAS

Claudia Villas Rôa  
Prefeitura Municipal de Banabuiú



MEMORIAL DESCRITIVO																											
	OBRA:	MODERNIZAÇÃO DO GINÁSIO POLIESPORTIVO JOÃO CLAUDINO (CONSTRUÇÃO DO VESTIÁRIO)- MAPP 3673	DATA : 23/06/2021 BDI : 27,41%																								
	DESCRIÇÃO:	MODERNIZAÇÃO DO GINÁSIO POLIESPORTIVO JOÃO CLAUDINO (CONSTRUÇÃO DO VESTIÁRIO)- MAPP 3673	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FONTE</th> <th>VERSAO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SP</td> <td>2020/10</td> <td>120,00%</td> <td>10/2020</td> <td></td> </tr> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>027.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>85,85%</td> <td>47,76%</td> <td>05/2021</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2020/12 COM DESONERAÇÃO</td> <td>83,85%</td> <td>47,76%</td> <td>01/2021</td> </tr> <tr> <td colspan="2">COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	FONTE	VERSAO	HORA	MES	REF.	SP	2020/10	120,00%	10/2020		SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	85,85%	47,76%	05/2021	SINAPI	2020/12 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	01/2021	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		0,00%	0,00%
FONTE	VERSAO	HORA	MES	REF.																							
SP	2020/10	120,00%	10/2020																								
SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	85,85%	47,76%	05/2021																							
SINAPI	2020/12 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	01/2021																							
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		0,00%	0,00%																								
LOCAL:	RUA JOAQUIM NOBRE DE OLIVEIRA S/N , CENTRO - BANABUIÚ/CE																										
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE BANABUIÚ																										

EM MADEIRA, PORTAS E GUARNIÇÕES, PINTADAS E NÃO EMASSADAS.

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

VERNIZ 3 DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA

### 2.12.4. C1208 - EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA (M2)

AS ÁREAS DESTINADAS A RECEBER PISO RECEBERÃO LASTRO DE CONCRETO NÃO ESTRUTURAL, PREPARAÇÃO EM BETONEIRA COM ESPESSURA MÍNIMA DE 05(CINCO) CENTÍMETROS OU O QUE FOR DETERMINADO EM ESPECIFICAÇÃO PRÓPRIA. A CAMADA REGULARIZADORA SERÁ LANÇADA APÓS COMPACTAÇÃO DO ATERRO INTERNO E APÓS COLOCAÇÃO E TESTE DAS CANALIZAÇÕES QUE DEVAM FICAR SOB O PISO.

### 2.12.5. C1615 - LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA (M2)

ANTES DA APLICAÇÃO DA TINTA DE ACABAMENTO, A SUPERFÍCIE RECEBERÁ UMA DEMÃO DE SELADOR OU OUTRO LIQUIDO PREPARADOR DE SUPERFÍCIE, MESMO QUE ESTA TENHA SIDO EMASSADA. EM CASO DE SUPERFÍCIE MUITO POROSA APLICA-SE DUAS DEMÃOS DE SELADOR. SERÃO APLICADAS TANTAS DEMÃOS DE TINTA QUANTAS FOREM NECESSÁRIAS PARA O PERFEITO ACABAMENTO EM PAREDES INTERNAS QUE RECEBERAM REBOCO, DEIXANDO SECAR ENTRE AS DEMÃOS. RECEBERÁ UMA DEMÃO DE MASSA E PINTURA COM TINTA ACRÍLICA EM COR A SER DEFINIDA NAS PAREDES ONDE NÃO FORAM APLICADAS CERÂMICAS.

### 2.12.6. C1910 - PINTURA P/PISO À BASE LATEX ACRÍLICO, TIPO "NOVACOR" (M2)

TODAS AS SUPERFÍCIES DE PISO (ASSENTO) OU PAREDE DAS ARQUIBANCADAS A PINTAR SERÃO APLICADAS TINTA LÁTEX ACRÍLICO TIPO "NOVACOR" DUAS DEMÃO E DEVERÃO ESTAR SECAS, SERÃO CUIDADOSAMENTE LIMPAS, RETOCADAS E PREPARADAS PARA O TIPO DE PINTURA A QUE SE DESTINAM.

### 2.13. CAIXA D'ÁGUA

O RESERVATÓRIO É DESTINADO AO RECEBIMENTO DA ÁGUA DA REDE PÚBLICA E À RESERVA DE ÁGUA PARA CONSUMO, PROVENIENTE DA REDE

#### 2.13.1. C0073 - ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9X19X19)CM C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10CM (1:2:8) (M2)

AS ALVENARIAS DE TIJOLOS COMUNS SERÃO EXECUTADAS COM TIJOLOS CERÂMICOS FURADOS, DE PRIMEIRA QUALIDADE, DIMENSÕES 09 CM X 19 CM X 19CM, COM ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA, ESPESSURAS DE 10CM NO TRAÇO 1:2:8. OS TIJOLOS SERÃO MOLHADOS ANTES DA COLOCAÇÃO E ASSENTADOS FORMANDO FIADAS PERFEITAMENTE NIVELADAS, APRUMADAS E ALINHADAS, COM JUNTAS DE NO MÁXIMO 2CM (DOIS CENTÍMETROS) DE ESPESSURA, FORMANDO LINHAS HORIZONTAIS CONTÍNUAS E VERTICAIS DESCONTÍNUAS, REBAIXADAS COM A PONTA DA COLHER PARA QUE O REBOCO POSSA ADERIR FORTEMENTE. NÃO SERÁ PERMITIDA A COLOCAÇÃO DE TIJOLOS COM OS FUROS VOLTADOS NO SENTIDO DA ESPESSURA DA PAREDE, NEM O EMPREGO DE TIJOLOS DE PADRÕES DIFERENTES NUM MESMO PANO DE ALVENARIA.

PARA A FIXAÇÃO DE ESQUADRIAS E RODAPÉS DE MADEIRA SERÃO EMPREGADOS TACOS DE MADEIRA DE LEI, EMBUTIDOS EM CREOSOTO QUENTE. O CREOSOTO DEVE ESTAR A 95 GRAUS CENTÍGRADOS E O TEMPO A IMERSÃO SERÁ DE CERCA DE 90 MINUTOS. TANTO PARA GUARNIÇÕES DAS ESQUADRIAS COMO PARA OS RODAPÉS, O ESPAÇAMENTO DOS TACOS SERÁ DE 80 CM, NO MÁXIMO. TODAS AS SALIÊNCIAS SUPERIORES A 4,0 CM DEVERÃO SER CONSTITUÍDAS COM A PRÓPRIA ALVENARIA, NÃO SER PERMITINDO SUA EXECUÇÃO EXCLUSIVAMENTE COM ARGAMASSA.

AS TUBULAÇÕES EMBUTIDAS EM PAREDES SERÃO ENVOLTAS EM ARGAMASSA A11 OU A12. TODOS OS VÃOS DE PORTAS E JANELAS LEVARÃO VERGAS DE CONCRETO. PARA VÃOS SUPERIORES A 1,50M, SOLICITAR DETALHES À FISCALIZAÇÃO.

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

Claudia Villas Boas  
Eng. Civil - CREA-CE 14365-D  
Prefeitura Municipal de Banabuiú



MEMORIAL DESCRITIVO																												
	OBRA:	MODERNIZAÇÃO DO GINÁSIO POLIESPORTIVO JOÃO CLAUDINO (CONSTRUÇÃO DO VESTIÁRIO)- MAPP 3673	DATA : 23/06/2021																									
	DESCRIÇÃO:	MODERNIZAÇÃO DO GINÁSIO POLIESPORTIVO JOÃO CLAUDINO (CONSTRUÇÃO DO VESTIÁRIO)- MAPP 3673	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FONTE</th> <th>VERSAO</th> <th>PERCENTUAL</th> <th>MES</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SP</td> <td>2020/10</td> <td>720,87%</td> <td>10/2020</td> <td></td> </tr> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>027.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>83,85%</td> <td>07/2021</td> <td></td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2020/12 COM DESONERAÇÃO</td> <td>47,70%</td> <td>01/2021</td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="2">COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	FONTE	VERSAO	PERCENTUAL	MES	REF.	SP	2020/10	720,87%	10/2020		SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	07/2021		SINAPI	2020/12 COM DESONERAÇÃO	47,70%	01/2021		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		0,00%	0,00%	
	FONTE	VERSAO	PERCENTUAL	MES	REF.																							
	SP	2020/10	720,87%	10/2020																								
SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	07/2021																									
SINAPI	2020/12 COM DESONERAÇÃO	47,70%	01/2021																									
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		0,00%	0,00%																									
LOCAL:	RUA JOAQUIM NOBRE DE OLIVEIRA S/N, CENTRO - BANABUIÚ/CE																											
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE BANABUIÚ																											

CAMADA IRREGULAR E DESCONTÍNUA DE ARGAMASSA TRAÇO 1:3 PREPARO EM BETONEIRA PARA ADERÊNCIA DO REVESTIMENTO EM ARGAMASSA (REBOCO).

### 2.13.3. C3407 - REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:6 (M2)

O REBOCO É A APLICAÇÃO DE ARGAMASSA DE CIMENTO, CAL E AREIA (AS VEZES ADITIVOS) NAS PAREDES DE TIJOLOS CERÂMICOS OU BLOCOS DE CONCRETO JÁ CHAPISCADAS. AS MESTRAS (OU TALISCAS) QUE VÃO DEFINIR A ESPESSURA DO REBOCO E GUIAR O SARRAFEAMENTO DA PAREDE. INSTALE AS MESTRAS COM O AUXÍLIO DE UM PRUMO E RÉGUA DE ALUMÍNIO. NA BETONEIRA RODAR O TRAÇO DE ARGAMASSA DE REBOCO DADO COM O AUXÍLIO DE PADIOLAS. ESSE TRAÇO VAI VARIAR DE ACORDO COM A QUALIDADE DA AREIA QUE VOCÊ TEM DISPONÍVEL NA REGIÃO. COM O AUXÍLIO DA COLHER E DESEMPENADEIRA DE PEDREIRO, SEGUINDO A ESPESSURA DAS MESTRAS, NADA MAIS É QUE, DEIXAR A MASSA DESCANSAR PARA QUE ELA PERCA UM POUCO DE ÁGUA PARA VOCÊ CONSEGUIR SARRAFEAR A MASSA.

### 2.13.4. C3273 - CONCRETO P/VIBR., FCK=25MPA COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.) (M3)

CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1)- PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L.

### 2.13.5. C4151 - ARMADURA DE AÇO CA 50/60 (KG)

A EXECUÇÃO DAS ARMADURAS PARA CONCRETO ARMADO OBEDECERÁ RIGOROSAMENTE AO PROJETO ESTRUTURAL. SERÃO CONFERIDOS PELA FISCALIZAÇÃO APÓS COLOCAÇÃO NAS FÔRMAS, VERIFICANDO-SE NESTA FASE SE ATENDEM AO DISPOSTO NO PROJETO: QUANTIDADE DE BARRAS, TIPO DE AÇO EMPREGADO, DOBRAMENTO, BITOLAS, POSIÇÃO NAS FÔRMAS E RECOBRIMENTO. O AÇO DEVE OBEDECER AO DISPOSTO NA NBR 7480 DA ABNT E AS CONDIÇÕES DE EMPREGO DO MESMO AO QUE DETERMINA A NBR 6118A. A ARMADURA DA FUNDAÇÃO SERÁ EXECUTADA COM AÇO CA 50A, DISTRIBUÍDAS NAS DIMENSÕES DE DIÂMETRO ENTRE 12,5 MM A 25,00 MM.

### 2.13.6. C2461 - TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES EXTERNAS (M2)

AS SUPERFÍCIES A PINTAR QUE SERÃO APLICADAS TEXTURA ACRÍLICA UMA DEMÃO NAS CORES ESPECIFICADAS NO PROJETO E DEVERÃO ESTAR SECAS, SERÃO CUIDADOSAMENTE LIMPAS, RETOCADAS E PREPARADAS PARA O TIPO DE PINTURA A QUE SE DESTINAM. NAS ÁREAS DESIGNADAS NO PROJETO SERÁ APLICADO TINTA EM PÓ. A ELIMINAÇÃO DE POEIRA DEVERÁ SER COMPLETA, TOMANDO-SE PRECAUÇÕES ESPECIAIS CONTRA O LEVANTAMENTO DE PÓ DURANTE OS TRABALHOS, ATÉ QUE AS TINTAS SEQUEM INTEIRAMENTE. PARA REDUZIR A POROSIDADE E UNIFORMIZAR AS SUPERFÍCIES, MELHORAR A TEXTURA E FACILITAR A ADESÃO DA TINTA DE ACABAMENTO SERÃO USADOS UMA DEMÃO DE SELADOR ACRÍLICO E APLICAR COM ROLO DE TEXTURIZAR A TINTA TEXTURA ACRÍLICA, EM UMA DEMÃO.

### 2.13.7. C3444 - IMPERMEABILIZAÇÃO C/ SIKA E IGOL P/ CX. D'ÁGUA (M2)

FAZ-SE A IMPERMEABILIZAÇÃO ATRAVÉS DA APLICAÇÃO DE ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇO DE 1:3 À QUAL SE ADICIONA O ADITIVO ESCOLHIDO. APLICAR EM DUAS CAMADAS, ESPESSURA TOTAL DA ORDEM DE 3CM, CAIMENTO DE 1% ACABAMENTO DESEMPENADO. USAR ADITIVOS: SIKA E IGOL.

## 3. ADMINISTRAÇÃO DE OBRA


A ADMINISTRAÇÃO DA OBRA SERÁ EXERCIDA POR ENGENHEIRO CIVIL, DEVIDAMENTE HABILITADO NO CREA E COM CAPACIDADE COMPROVADA, ALÉM DOS DEMAIS PROFISSIONAIS, OS QUAIS ATUARÃO EM SUAS ÁREAS ESPECÍFICAS, NAS FASES EM QUE FOREM SOLICITADOS.

### 3.1. COADM - ADMINISTRAÇÃO DA OBRA (3,59%) (MÊS)

A OBRA SERÁ EXECUTADA NO PERÍODO DE 6(SEIS) MESES.

Claudia Villas Boas  
Eng.ª Civil - CREA-CE 14365-D  
Prefeitura Municipal de Banabuiú



RESUMO DO ORÇAMENTO																												
	OBRA:	MODERNIZAÇÃO DO GINÁSIO POLIESPORTIVO JOÃO CLAUDINO (CONSTRUÇÃO DO VESTIÁRIO)- MAPP 3673	DATA : 23/06/2021																									
	DESCRÇÃO:	MODERNIZAÇÃO DO GINÁSIO POLIESPORTIVO JOÃO CLAUDINO (CONSTRUÇÃO DO VESTIÁRIO)- MAPP 3673	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FONTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>ORA</th> <th>MES</th> <th>REP.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SP</td> <td>2020/10</td> <td>120,87%</td> <td>-</td> <td>10/2020</td> </tr> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>027.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>83,85%</td> <td>47,76%</td> <td>05/2021</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2020/12 COM DESONERAÇÃO</td> <td>54,14%</td> <td>17,76%</td> <td>01/2021</td> </tr> <tr> <td colspan="2">COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	FONTE	VERSÃO	ORA	MES	REP.	SP	2020/10	120,87%	-	10/2020	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021	SINAPI	2020/12 COM DESONERAÇÃO	54,14%	17,76%	01/2021	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		0,00%	0,00%	
	FONTE	VERSÃO	ORA	MES	REP.																							
	SP	2020/10	120,87%	-	10/2020																							
SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021																								
SINAPI	2020/12 COM DESONERAÇÃO	54,14%	17,76%	01/2021																								
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		0,00%	0,00%																									
LOCAL:	RUA JOAQUIM NOBRE DE OLIVEIRA S/N , CENTRO - BANABUIÚ/CE																											
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE BANABUIÚ																											

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	PREÇO TOTAL	
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	2.315,88	0,34
2	VESTIÁRIO, BILHETERIA E DEPÓSITO	650.700,76	96,19
3	ADMINISTRAÇÃO DE OBRA	23.443,38	3,47
		VALOR BDI TOTAL:	145.526,59 100,00
		VALOR ORÇAMENTO:	530.933,43
		VALOR TOTAL:	676.460,02

SEISCENTOS E SETENTA E SEIS MIL QUATROCENTOS E SESSENTA REAIS E DOIS CENTAVOS

  
 Claudia Villas Boas  
 Engª Civil - CREA-CE 4365-D  
 Prefeitura Municipal de Banabuiú



## PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA: MODERNIZAÇÃO DO GINÁSIO POLIESPORTIVO JOÃO CLAUDINO (CONSTRUÇÃO DO VESTIÁRIO)- MAPP 3673

DATA : 23/06/2021 BDI : 27,41%

VERSÃO 2020/10 HORA 120,87% MES 10/2020

SP Educação 027,1 COM DESONERAÇÃO 83,85% 47,76% 05/2021

SEINFRA SINAPI 2020/12 COM DESONERAÇÃO 83,85% 47,76% 01/2021

COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS



DESCRIÇÃO: MODERNIZAÇÃO DO GINÁSIO POLIESPORTIVO JOÃO CLAUDINO (CONSTRUÇÃO DO VESTIÁRIO)- MAPP 3673

LOCAL: RUA JOAQUIM NOBRE DE OLIVEIRA SIN , CENTRO - BANABUIÚ/CE

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE BANABUIÚ

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$	
						SEM BDI	COM BDI	SEM BDI	COM BDI
<b>1</b>		<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>							
1.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	SEINFRA	M2	12,00	151,47	192,99	1.817,64	2.315,88
<b>2</b>		<b>VESTIÁRIO, BILHETERIA E DEPÓSITO</b>							
<b>2.1</b>		<b>LOCAÇÃO DA OBRA</b>							
2.1.1	C1630	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	SEINFRA	M2	299,40	6,09	7,76	1.823,35	2.323,34
<b>2.2</b>		<b>MOVIMENTO DE TERRA</b>							
2.2.1	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	SEINFRA	M3	48,54	45,56	58,05	2.211,48	2.817,75
<b>2.3</b>		<b>FUNDAÇÃO E ESTRUTURAS</b>							
2.3.1	C0054	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA	SEINFRA	M3	31,30	423,18	539,17	13.245,53	16.876,02
2.3.2	C0056	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO FURADO, C/ ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA (1:2:8)	SEINFRA	M3	7,82	546,47	696,26	4.273,40	5.444,75
2.3.3	C3273	CONCRETO P/VIBR., FCK=25MPA COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	SEINFRA	M3	33,70	389,88	496,75	13.138,96	16.740,48
2.3.4	C0217	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40MM	SEINFRA	KG	859,45	12,35	15,74	10.614,21	13.527,74
2.3.5	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0MM	SEINFRA	KG	1.519,91	14,13	18,00	21.476,33	27.358,38
2.3.6	C0215	ARMADURA CA-50A GROSSA D= 12,5 A 25,0MM	SEINFRA	KG	65,27	14,98	19,09	977,74	1.246,00
2.3.7	C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	SEINFRA	M2	591,08	66,19	84,33	39.123,59	49.845,78
2.3.8	C4416	LAJE PRÉ-FABRICADA P/ PISO - VÃO DE 3,01 A 4 M	SEINFRA	M2	278,75	111,19	141,67	30.994,21	39.490,51
2.3.9	C2666	VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO	SEINFRA	M3	0,37	1.666,12	2.122,80	616,46	785,44
<b>2.4</b>		<b>PAREDES E PAINÉIS</b>							
2.4.1	C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9X19X19)CM C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10CM (1:2:8)	SEINFRA	M2	810,78	59,82	76,22	48.500,86	61.797,65
2.4.2	C0773	CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO	SEINFRA	M2	31,78	111,45	142,00	3.541,86	4.512,76
<b>2.5</b>		<b>PISO</b>							
2.5.1	C1607	LASTRO DE CONCRETO IMPERMEABILIZADO E=6CM	SEINFRA	M2	248,42	46,97	59,84	11.668,29	14.865,45
2.5.2	C3001	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30X30 CM (900 CM²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO	SEINFRA	M2	268,26	85,82	109,34	23.022,07	29.331,55
2.5.3	C1123	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2MM EM CERÂMICA, ACIMA DE 30X30 CM (900 CM²) E PORCELANATOS	SEINFRA	M2	268,26	7,87	10,03	2.111,21	2.690,65
								<b>52.042,74</b>	<b>66.310,41</b>

Claudio Villas Bôas  
Eng. Civil, CREA-CE 14365/D  
Prefeitura Municipal de Banabuiú



# PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

<b>OBRA:</b>	MODERNIZAÇÃO DO GINÁSIO POLIESPORTIVO JOÃO CLAUDINO (CONSTRUÇÃO DO VESTIÁRIO)- MAPP 3673	<b>DATA :</b>	23/06/2021	<b>BDI :</b>	27,41%
<b>DESCRIÇÃO:</b>	MODERNIZAÇÃO DO GINÁSIO POLIESPORTIVO JOÃO CLAUDINO (CONSTRUÇÃO DO VESTIÁRIO)- MAPP 3673	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>
<b>LOCAL:</b>	RUA JOAQUIM NOBRE DE OLIVEIRA SIN. CENTRO - BANABUIÇE	SP Educação	2020/10	120,87%	10/2020
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE BANABUIÇE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%
		SINAPI	2020/12 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$	
						SEM BDI	COM BDI	SEM BDI	COM BDI
2.5.4	C1123	(PAREDE/PISO)	SEINFRA	M	12,60	78,83	100,44	993,26	1.265,54
2.5.5	C2284	SOLEIRA DE GRANITO L= 15CM	SEINFRA	M	142,20	22,94	29,23	3.262,07	4.156,51
2.5.5	C2243	RODAPÉ EM PERFIL DE ALUMÍNIO	SEINFRA	M				<b>8.755,54</b>	<b>11.155,58</b>
2.6		<b>IMPERMEABILIZAÇÃO</b>							
2.6.1	C2843	IMPERMEABILIZAÇÃO C/ EMULSÃO ASFALTICA CONSUMO 2KG/M²	SEINFRA	M2	278,75	31,41	40,02	8.755,54	11.155,58
2.7		<b>REVESTIMENTO</b>							
2.7.1	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5MM P/ PAREDE	SEINFRA	M2	1.621,56	6,18	7,87	10.021,24	12.761,68
2.7.2	C1226	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:5	SEINFRA	M2	271,98	29,81	37,98	8.107,72	10.329,80
2.7.3	C3162	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:7	SEINFRA	M2	1.349,58	30,64	39,04	41.351,13	52.687,60
2.7.4	C4443	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 30X30CM (900CM³) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE	SEINFRA	M2	271,98	75,93	96,74	20.651,44	26.311,35
2.7.5	C0778	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP=5 MM P/ TETO	SEINFRA	M2	248,42	12,13	15,45	3.013,33	3.838,09
2.7.6	C3035	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:6, ESP=20 MM P/ TETO	SEINFRA	M2	248,42	32,90	41,92	8.173,02	10.413,77
2.8		<b>INSTALAÇÕES ELÉTRICA</b>						<b>22.359,75</b>	<b>28.488,80</b>
2.8.1	C2067	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 12 DIVISÕES 207X332X95MM, C/BARRAMENTO	SEINFRA	UN	1,00	253,65	323,18	253,65	323,18
2.8.2	C1947	PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	SEINFRA	PT	65,00	229,58	292,51	14.922,70	19.013,15
2.8.3	C4800	LUMINÁRIA DE SOBREPOR CILÍNDRICA COM CORPO EM CHAPA DE AÇO FOSFATIZADA E PINTADA ELETROSTATICAMENTE E REFLETOR REPUXADO EM ALUMÍNIO ANODIZADO, COM VIDRO JATEADO CENTRAL PARA DUAS LÂMPADAS FLUORESCENTES COMPACTAS 20W, COMPLETA	SEINFRA	UN	47,00	124,37	158,46	5.845,39	7.447,62
2.8.4	C4792	TOMADA DUPLA DE EMBUTIR 2P+T 10A-250V	SEINFRA	UN	18,00	23,81	30,34	428,58	428,58
2.8.5	C1121	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 20A	SEINFRA	UN	1,00	85,30	108,68	85,30	108,68
2.8.6	C4562	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS'S - 40 KA/440V	SEINFRA	UN	4,00	119,10	151,75	476,40	602,00



Eng.º Civil - CREA-CE 14365-D  
 Prefeitura Municipal de Banabuiçé

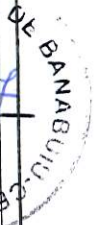


# PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

<b>OBRA:</b>	MODERNIZAÇÃO DO GINÁSIO POLIESPORTIVO JOÃO CLAUDINO (CONSTRUÇÃO DO VESTIÁRIO) - MAPP 3673			
<b>DESCRIÇÃO:</b>	MODERNIZAÇÃO DO GINÁSIO POLIESPORTIVO JOÃO CLAUDINO (CONSTRUÇÃO DO VESTIÁRIO) - MAPP 3673			
<b>LOCAL:</b>	RUA JOAQUIM NOBRE DE OLIVEIRA S/N. CENTRO - BANABUIJUI			
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE BANABUIJUI			

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$	
						SEM BDI	COM BDI	SEM BDI	COM BDI
2.8.7	C1491	INTERRUPTOR UMA TECLA BIPOLAR PARALELO 20A 250V	SEINFRA	UN	3,00	30,24	38,53	90,72	115,59
2.8.8	C4765	ATERRAMENTO COMPLETO C/HASTE COPPERWELD 5/8"X 2.40M	SEINFRA	UN	1,00	257,01	327,46	257,01	327,46
<b>2.9</b>		<b>INSTALAÇÕES HIDRO-SANITÁRIAS</b>						<b>20.910,67</b>	<b>26.642,13</b>
2.9.1	C1948	PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	SEINFRA	PT	49,00	214,28	273,01	10.499,72	13.377,49
2.9.2	C1950	PONTO SANITÁRIO, MATERIAL E EXECUÇÃO	SEINFRA	PT	49,00	193,21	246,17	9.467,29	12.062,33
2.9.3	C0604	CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA - 1 TIJOLO COMUM	SEINFRA	M2	2,56	249,17	317,47	637,88	812,72
2.9.4	C0601	CAIXA DE GORDURA/SABÃO EM ALVENARIA	SEINFRA	UN	1,00	305,78	389,59	305,78	389,59
<b>2.10</b>		<b>LOUÇAS E METAIS</b>						<b>55.487,72</b>	<b>70.697,30</b>
2.10.1	C3004	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA S/COLUNA C/TORNEIRA DE METAL E ACESSÓRIOS - PADRÃO POPULAR	SEINFRA	UN	2,00	265,92	338,81	531,84	677,62
2.10.2	C4635	BACIA SANITÁRIA PARA CADEIRANTES C/ ASSENTO (ABERTURA FRONTAL)	SEINFRA	UN	2,00	1.025,38	1.306,44	2.050,76	2.612,88
2.10.3	C0348	BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA	SEINFRA	UN	11,00	741,43	944,66	8.155,73	10.391,26
2.10.4	C0986	CUBA DE LOUÇA DE EMBUTIR C/ TORNEIRA E ACESSÓRIOS	SEINFRA	UN	13,00	388,61	495,13	5.051,93	6.436,69
2.10.5	C0797	CHUVEIRO PLÁSTICO (INSTALADO)	SEINFRA	UN	10,00	10,33	13,16	103,30	131,60
2.10.6	C4068	BANCADA DE GRANITO CINZA E=2CM	SEINFRA	M2	12,32	326,93	416,54	4.027,78	5.131,77
2.10.7	C4670	PORTA PAPEL METÁLICO	SEINFRA	UN	13,00	30,90	39,37	401,70	511,81
2.10.8	C4671	SABONETEIRA METÁLICA	SEINFRA	UN	10,00	36,08	45,97	360,80	459,70
2.10.9	C1792	MICTÓRIO DE LOUÇA BRANCA	SEINFRA	UN	8,00	501,37	638,80	4.010,96	5.110,40
2.10.1	C1996	PORTA TOALHA DE PAPEL - METALICO (INSTALADO)	SEINFRA	UN	5,00	44,79	57,07	223,95	285,35
2.10.1	C1898	PEÇAS DE APOIO DEFICIENTES C/TUBO INOX P/MC'S	SEINFRA	M	6,00	225,57	287,40	1.353,42	1.724,40
2.10.1	C4070	DIVISÓRIA DE GRANITO CINZA E=2CM	SEINFRA	M2	61,57	448,14	570,98	27.591,98	35.155,24
2.10.1	C0985	CUBA DE INOX PARA BANCADA, COMPLETA	SEINFRA	UN	2,00	330,38	420,94	660,76	841,88
2.10.1	C2504	TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA LONGA P/PIA	SEINFRA	UN	2,00	110,71	141,06	221,42	282,12
2.10.1	C2505	TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA USO GERAL	SEINFRA	UN	13,00	57,03	72,66	741,39	944,38
<b>2.11</b>		<b>ESQUADRIAS E FERRAGENS</b>						<b>32.408,71</b>	<b>41.291,38</b>
2.11.1	C1977	PORTA EXTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0.80X 2.10M)	SEINFRA	UN	2,00	754,67	961,53	1.509,34	1.923,16

**Claudia Villas Boas**  
 Engª Civil - CREA/CE-14385-0  
 Prefeitura Municipal de Banabuijui





# PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA: MODERNIZAÇÃO DO GINÁSIO POLIESPORTIVO JOÃO CLAUDINO (CONSTRUÇÃO DO VESTIÁRIO)- MAPP 3673  
 DATA: 23/06/2021 BDI: 27,41%  
 FONTE: SP Educação 2020/10 2020/10 120,87% 10/2020  
 SEINFRA 027,1 COM DESONERAÇÃO 83,85% 47,76% 05/2021  
 SINAPI 2020/12 COM DESONERAÇÃO 83,85% 47,76% 01/2021  
 COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS



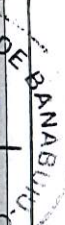
DESCRIÇÃO: MODERNIZAÇÃO DO GINÁSIO POLIESPORTIVO JOÃO CLAUDINO (CONSTRUÇÃO DO VESTIÁRIO)- MAPP 3673  
 LOCAL: RUA JOAQUIM NOBRE DE OLIVEIRA S/N, CENTRO - BANABUIÚ/CE  
 CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE BANABUIÚ

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$	
						SEM BDI	COM BDI	SEM BDI	COM BDI
2.11.2	C1967	PORTA DE ALUMÍNIO ANODIZADO COMPACTA	SEINFRA	M2	46,62	525,28	669,26	24.488,55	31.200,90
2.11.3	C1516	JANELA DE ALUMÍNIO, TIPO VENEZIANA	SEINFRA	M2	12,24	523,76	667,32	6.410,82	8.168,00
<b>2.12</b>	<b>PINTURA</b>							<b>41.577,29</b>	<b>52.975,94</b>
2.12.1	C2462	TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES INTERNAS E EXTERNAS	SEINFRA	M2	1.349,58	16,01	20,40	21.606,78	27.531,43
2.12.2	C1206	EMASSAMENTO DE ESQUADRIAS DE MADEIRA P/TINTA ÓLEO OU ESMALTE 2 DEMÃOS	SEINFRA	M2	8,40	16,67	21,24	140,03	178,42
2.12.3	C1280	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	SEINFRA	M2	8,40	20,73	26,41	174,13	221,84
2.12.4	C1208	EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA	SEINFRA	M2	596,37	11,85	15,10	7.066,98	9.005,19
2.12.5	C1615	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA	SEINFRA	M2	596,37	19,38	24,69	11.557,65	14.724,38
2.12.6	C1910	PINTURA P/PISO À BASE LATEX ACRÍLICO, TIPO "NOVACOR"	SEINFRA	M2	44,49	23,19	29,55	1.031,72	1.314,68
<b>2.13</b>	<b>CAIXA D'ÁGUA</b>							<b>6.303,37</b>	<b>8.030,46</b>
2.13.1	C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9X19X19)CM C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10CM (1:2:8)	SEINFRA	M2	18,60	59,82	76,22	1.112,65	1.417,69
2.13.2	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5MM P/ PAREDE	SEINFRA	M2	37,20	6,18	7,87	229,90	292,76
2.13.3	C3407	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:6	SEINFRA	M2	37,20	31,13	39,66	1.158,04	1.475,35
2.13.4	C3273	CONCRETO P/VIBR., FCK=25MPA COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	SEINFRA	M3	1,29	389,88	496,75	502,95	640,81
2.13.5	C4151	ARMADURA DE AÇO CA 50/60	SEINFRA	KG	103,20	13,55	17,26	1.398,36	1.781,23
2.13.6	C2461	TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES EXTERNAS	SEINFRA	M2	28,17	14,48	18,45	407,90	519,74
2.13.7	C3444	IMPERMEABILIZAÇÃO C/ SIKA E IGOL P/ C.X. D'ÁGUA	SEINFRA	M2	28,17	53,02	67,55	1.493,57	1.902,88
<b>3</b>	<b>ADMINISTRAÇÃO DE OBRA</b>							<b>18.399,96</b>	<b>23.443,38</b>
3.1	C0ADM	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA (3,59%)	PRÓPRIA	MÊS	6,00	3.066,66	3.907,23	18.399,96	23.443,38

VALOR BDI TOTAL: R\$ 148.005,99  
 VALOR ORÇAMENTO: R\$ 530.937,93  
 VALOR TOTAL: R\$ 676.460,82

Claudia Villas Dôa.  
 Eng. Civil - CREA-CE 14355-D  
 Prefeitura Municipal de Banabuiú

SEISCENTOS E SETENTA E SEIS MIL QUATROCENTOS E SESSENTA REAIS E DOIS CENTAVOS

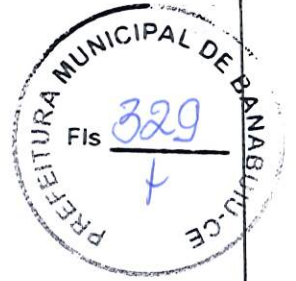




## CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

<b>OBRA:</b>	MODERNIZAÇÃO DO GINÁSIO POLIESPORTIVO JOÃO CLAUDINO (CONSTRUÇÃO DO VESTIÁRIO)- MAPP 3673	<b>DATA :</b>	23/06/2021	<b>BDI :</b>	27,41%
<b>DESCRIÇÃO:</b>	MODERNIZAÇÃO DO GINÁSIO POLIESPORTIVO JOÃO CLAUDINO (CONSTRUÇÃO DO VESTIÁRIO)- MAPP 3673	<b>FORTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>
<b>LOCAL:</b>	RUA JOAQUIM NOBRE DE OLIVEIRA S/N , CENTRO - BANABUIÚ/CE	SP Educação	2020/10	120,87%	10/2020
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE BANABUIÚ	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%
		SINAPI	2020/12 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		01/2021


ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	MÊS						Total parcela
			MÊS 1	MÊS 2	MÊS 3	MÊS 4	MÊS 5	MÊS 6	
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	2.315,88	100,00 %						100,00 %
			2.315,88						2.315,88
2	VESTIÁRIO, BILHETERIA E DEPÓSITO	650.700,76	13,04 %	17,73 %	15,63 %	19,66 %	18,56 %	15,38 %	100,00 %
			85.633,80	123.496,25	98.925,12	114.067,85	117.788,85	110.788,89	650.700,76
3	ADMINISTRAÇÃO DE OBRA	23.443,38	16,70 %	16,66 %	16,66 %	16,66 %	16,66 %	16,66 %	100,00 %
			3.915,04	3.905,67	3.905,67	3.905,67	3.905,67	3.905,66	23.443,38
		676.460,02	91.864,72	127.401,92	102.830,79	117.973,52	121.694,52	114.694,55	676.460,02
			91.864,72	219.266,64	322.097,43	440.070,95	561.765,47	676.460,02	

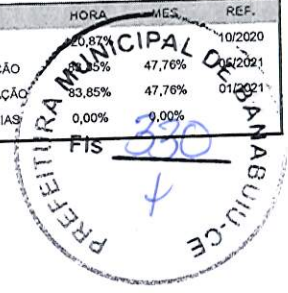


**Claudia Villas Bôas**  
 Eng. Civil - CRÉDITO 143854-7  
 Prefeitura Municipal de Banabuiú



## MEMÓRIAS DE CÁLCULO

	<b>OBRA:</b> MODERNIZAÇÃO DO GINÁSIO POLIESPORTIVO JOÃO CLAUDINO (CONSTRUÇÃO DO VESTIÁRIO)- MAPP 3673		DATA : 23/06/2021	BDI : 27,41%
	<b>DESCRIÇÃO:</b> MODERNIZAÇÃO DO GINÁSIO POLIESPORTIVO JOÃO CLAUDINO (CONSTRUÇÃO DO VESTIÁRIO)- MAPP 3673		<b>FONTE</b>	<b>VERSAO</b>
	<b>LOCAL:</b> RUA JOAQUIM NOBRE DE OLIVEIRA S/N , CENTRO - BANABUIÚ/CE		SP	2020/10
	<b>CLIENTE:</b> PREFEITURA MUNICIPAL DE BANABUIÚ		SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO
			SINAPI	2020/12 COM DESONERAÇÃO
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	



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

		QTD
PLACA PADRÃO DE OBRA	4*3	12,00000000
		12,00

### 2.1.1. C1630 - LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO (M2)

		QTD
ÁREA DE EDIFICAÇÃO BILHETERIA E DEPÓSITO	5,95*2,75	16,36250000
ÁREA DE EDIFICAÇÃO VESTIÁRIO	48,80*5,80	283,04000000
		299,40

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

		QTD
FUNDAÇÃO DAS PAREDES BILHETERIA E DEPÓSITO	(5,95*2+2,45*2)*0,40*0,40	2,69000000
FUNDAÇÃO DAS PAREDES VESTIÁRIO	(42,45+19,10+15,95+6,50+19,40+19,15+5,90+5,80+2,30+2,30+3*3,05+5,50*2+3*2+2,30*5+2,30)*0,4*0,4	28,61000000
SAPATAS BILHETERIA E DEPÓSITO	(0,7*0,65*1)*4	1,82000000
SAPATAS VESTIÁRIO ( X39)	(0,7*0,65*1)*2+(0,7*0,55*1)*30+(0,65*0,65*1)*7	15,42000000
		48,54

### 2.3.1. C0054 - ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA (M3)

		QTD
IGUAL AO QUANT. DE ESCAV. DO BALDRAME DAS PAREDES DO VESTIÁRIO + BILHETERIA/DEP	28,61+2,69	31,30000000
		31,30

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

		QTD
FUNDAÇÃO DAS PAREDES BILHETERIA E DEPÓSITO	(5,95*2+2,45*2)*0,20*0,20	0,67200000
FUNDAÇÃO DAS PAREDES VESTIÁRIO	(42,45+19,10+15,95+6,50+19,40+19,15+5,90+5,80+2,30+2,30+3*3,05+5,50*2+3*2+2,30*5+2,30)*0,20*0,2	7,15200000
		7,82

### 2.3.3. C3273 - CONCRETO P/VIBR., FCK=25MPA COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.) (M3)


		QTD
QUANT. EXTRAÍDOS DO PROJ. ESTRUTURAL BILHETERIA	2,20	2,20000000
QUANT. EXTRAÍDOS DO PROJ. ESTRUTURAL VESTIÁRIO	5,43+6,61+6,73+7,62+5	31,50000000
		33,70

### 2.3.4. C0217 - ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40MM (KG)

Claudia Villas Bôas  
 Eng<sup>a</sup> Civil - CREA-CE 14365-D  
 Prefeitura Municipal de Banabuiú



# MEMÓRIAS DE CÁLCULO

	<b>OBRA:</b> MODERNIZAÇÃO DO GINÁSIO POLIESPORTIVO JOÃO CLAUDINO (CONSTRUÇÃO DO VESTIÁRIO)- MAPP 3673		<b>DATA:</b> 23/06/2021		<b>BDI:</b> 27,41%	
	<b>DESCRIÇÃO:</b> MODERNIZAÇÃO DO GINÁSIO POLIESPORTIVO JOÃO CLAUDINO (CONSTRUÇÃO DO VESTIÁRIO)- MAPP 3673		<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>
	<b>LOCAL:</b> RUA JOAQUIM NOBRE DE OLIVEIRA S/N, CENTRO - BANABUIÚ/CE		SP	2020/10	120,07%	10/2020
	<b>CLIENTE:</b> PREFEITURA MUNICIPAL DE BANABUIÚ		SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,05%	05/2021
		SINAPI	2020/12 COM DESONERAÇÃO	47,76%	01/2021	
		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		0,00%	0,00%	



			QTD
PROJETO ESTRUTURAL d= 5mm (redução de 10% pois o item já contempla esse acréscimo)	(52,5+176,5+116,2+114,8+77,1+24,8+35,40)/1,1	543,00000000	543,00
PROJETO ESTRUTURAL d= 6,3mm (redução de 10% pois o item já contempla esse acréscimo)	(121,2+78,60+0,6+147,70)/1,1	316,45000000	316,45
			859,45

### 2.3.5. C0216 - ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0MM (KG)

			QTD
PROJETO ESTRUTURAL d= 10mm (redução de 10% pois o item já contempla esse acréscimo)	(823,8+42,50+8,5+6,8+50,9)/1,10	847,73000000	847,73
PROJETO ESTRUTURAL d= 8mm (redução de 10% pois o item já contempla esse acréscimo)	(65,40+66,20+254,2+235,5+118,1)/1,10	672,18000000	672,18
			1.519,91

### 2.3.6. C0215 - ARMADURA CA-50A GROSSA D= 12,5 A 25,0MM (KG)

			QTD
PROJETO ESTRUTURAL d= 12,5mm (redução de 10% pois o item já contempla esse acréscimo)	(46,1+25,70)/1,1	65,27000000	65,27
			65,27

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

			QTD
CONFORME PROJ ESTRUTURAL	54,83+141,61+128,83+115,83+85,77	526,87000000	526,87
SAPATAS	64,21	64,21000000	64,21
			591,08

### 2.3.8. C4416 - LAJE PRÉ-FABRICADA P/ PISO - VÃO DE 3,01 A 4 M (M2)

			QTD
LAJE BILHETERIA / DEP	5,95*2,75	16,36250000	16,36
LAJE VESTIÁRIO	42,46*5,79+2,61*6,34	262,39080000	262,39
			278,75

### 2.3.9. C2666 - VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO (M3)

			QTD
JANELA VESTIÁRIO, BILHETERIA E DEP (X10 J1) L=1,80m E (X2 J2) - L = 1,20m	(2,0*10)*0,1*0,1+(1,40*2)*0,1*0,1	0,23000000	0,23
PORTA VESTIÁRIO, BILHETERIA E DEP (X12 PA1) E (X2 PM1) - L=0,80m	((0,8+0,2)*14)*0,1*0,1	0,14000000	0,14
			0,37

### 2.4.1. C0073 - ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9X19X19)CM C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10CM (1:2:8) (M2)

			QTD
PAREDES BILHETERIA/DEP	(5,95*2+2,45*2)*3,05	51,24000000	51,24

Claudia Villas Bôas  
 Eng.º Civil - CREA-CE 14365-D  
 Prefeitura Municipal de Banabuiú



MEMÓRIAS DE CÁLCULO				
	OBRA:	MODERNIZAÇÃO DO GINÁSIO POLIESPORTIVO JOÃO CLAUDINO (CONSTRUÇÃO DO VESTIÁRIO)- MAPP 3673	DATA : 23/06/2021	BDI : 27,41%
	DESCRIÇÃO:	MODERNIZAÇÃO DO GINÁSIO POLIESPORTIVO JOÃO CLAUDINO (CONSTRUÇÃO DO VESTIÁRIO)- MAPP 3673	FONTE	VERSÃO
	LOCAL:	RUA JOAQUIM NOBRE DE OLIVEIRA S/N . CENTRO - BANABUIÚ/CE	SP	2020/10
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE BANABUIÚ	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO
			SINAPI	2020/12 COM DESONERAÇÃO
				COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS
			HORA	MES
			120,87%	10/2020
			83,85%	05/2021
			0,00%	01/2021
			0,00%	0,00%

			QTD
PAREDES VESTIÁRIO	(42,45+19,10+15,95+6,50+19,40+19,15+5,90+5,80+2,30+2,30+3*3,05+5,50*2+3*2+2,30*5+2,30)*3,05	545,34000000	545,34
PLATIBANDA BILHETERIA / DEP	(5,95*2+2,45*2)*0,40	6,72000000	6,72
PLATIBANDA VESTIÁRIO	(48,8+5,80)*2*1,90	207,48000000	207,48
			810,78

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

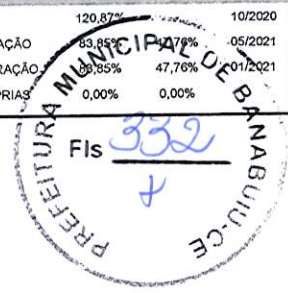
			QTD
BILHETERIA	(5,95+2,75+5,95+2,75)*0,25	4,35000000	4,35
VESTIÁRIO	(42,45+5,80+48,80+3,15+6,35+3,15)*0,25	27,42500000	27,42
			31,78

#### 2.5.1. C1607 - LASTRO DE CONCRETO IMPERMEABILIZADO E=6CM (M2)

		C	L	QTD
ADM	L°C	4,80000000	2,30000000	11,04
BAR	L°C	4,75000000	3,05000000	14,49
BILHETERIA	L°C	2,75000000	2,45000000	6,74
CIRC B	L°C	10,10000000	3,05000000	30,80
CIRC.A	L°C	2,30000000	15,30000000	35,19
COZINHA	L°C	4,75000000	3,05000000	14,49
DEP DA BILHET	L°C	2,75000000	2,45000000	6,74
DEP MAT ESP	L°C	6,20000000	2,30000000	14,26
ENFERM.	L°C	3,80000000	2,30000000	8,74
HALL	L°C	2,45000000	2,60000000	6,37
VEST. A	(2,45*3,60+6,40*3,0)	0,00000000	0,00000000	28,02
VEST. ARBIT.	L°C	4,05000000	2,30000000	9,32
VEST. B	2,45*3,60+6,40*3,0	0,00000000	0,00000000	28,02
WC FEM	L°C	4,40000000	3,05000000	13,42
WC MASC	L°C	4,40000000	3,05000000	13,42
WC PNE FEM	L°C	2,30000000	1,60000000	3,68
WC PNE MASC	L°C	2,30000000	1,60000000	3,68
				248,42

#### 2.5.2. C3001 - CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30X30 CM (900 CM²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO (M2)


		C	L	QTD
ADM	L°C	4,80000000	2,30000000	11,04
BAR	L°C	4,75000000	3,05000000	14,49
BILHETERIA	L°C	2,75000000	2,45000000	6,74
CIRC B	L°C	10,10000000	3,05000000	30,80
CIRC.A	L°C	2,30000000	15,30000000	35,19
COZINHA	L°C	4,75000000	3,05000000	14,49
DEP DA BILHET	L°C	2,75000000	2,45000000	6,74
DEP MAT ESP	L°C	6,20000000	5,50000000	34,10
ENFERM.	L°C	3,80000000	2,30000000	8,74
HALL	L°C	2,45000000	2,60000000	6,37
VEST. A	(2,45*3,60+6,40*3,0)	0,00000000	0,00000000	28,02

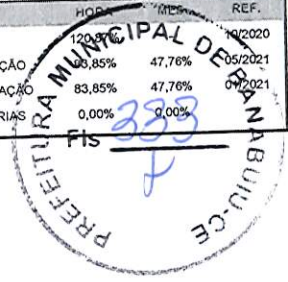


Claudia Villas Bôas  
Engª Civil - CREA-CE 14365-D  
Prefeitura Municipal de Banabuiú



## MEMÓRIAS DE CÁLCULO

	<b>OBRA:</b> MODERNIZAÇÃO DO GINÁSIO POLIESPORTIVO JOÃO CLAUDINO (CONSTRUÇÃO DO VESTIÁRIO)- MAPP 3673		<b>DATA :</b> 23/06/2021		<b>BDI :</b> 27,41%		
	<b>DESCRIÇÃO:</b> MODERNIZAÇÃO DO GINÁSIO POLIESPORTIVO JOÃO CLAUDINO (CONSTRUÇÃO DO VESTIÁRIO)- MAPP 3673		<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>REF.</b>	
	<b>LOCAL:</b> RUA JOAQUIM NOBRE DE OLIVEIRA S/N, CENTRO - BANABUIÚ/CE		SP	2020/10	120,85%	47,76%	05/2021
	<b>CLIENTE:</b> PREFEITURA MUNICIPAL DE BANABUIÚ		SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	07/2021
		SINAPI	2020/12 COM DESONERAÇÃO	0,00%	0,00%		
		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS					



		C	L	QTD
VEST. ARBIT.	L°C	4,05000000	2,30000000	9,32
VEST. B	2,45*3,60+6,40*3,0	0,00000000	0,00000000	28,02
WC FEM	L°C	4,40000000	3,05000000	13,42
WC MASC	L°C	4,40000000	3,05000000	13,42
WC PNE FEM	L°C	2,30000000	1,60000000	3,68
WC PNE MASC	L°C	2,30000000	1,60000000	3,68
				268,26

**2.5.3. C1123 - REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2MM EM CERÂMICA, ACIMA DE 30X30 CM (900 CM²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO) (M2)**

		C	L	QTD
ADM	L°C	4,80000000	2,30000000	11,04
BAR	L°C	4,75000000	3,05000000	14,49
BILHETERIA	L°C	2,75000000	2,45000000	6,74
CIRC B	L°C	10,10000000	3,05000000	30,80
CIRC.A	L°C	2,30000000	15,30000000	35,19
COZINHA	L°C	4,75000000	3,05000000	14,49
DEP DA BILHET	L°C	2,75000000	2,45000000	6,74
DEP MAT ESP	L°C	6,20000000	5,50000000	34,10
ENFERM.	L°C	3,80000000	2,30000000	8,74
HALL	L°C	2,45000000	2,60000000	6,37
VEST. A	(2,45*3,60+6,40*3,0)	0,00000000	0,00000000	28,02
VEST. ARBIT.	L°C	4,05000000	2,30000000	9,32
VEST. B	2,45*3,60+6,40*3,0	0,00000000	0,00000000	28,02
WC FEM	L°C	4,40000000	3,05000000	13,42
WC MASC	L°C	4,40000000	3,05000000	13,42
WC PNE FEM	L°C	2,30000000	1,60000000	3,68
WC PNE MASC	L°C	2,30000000	1,60000000	3,68
				268,26

**2.5.4. C2284 - SOLEIRA DE GRANITO L= 15CM (M)**

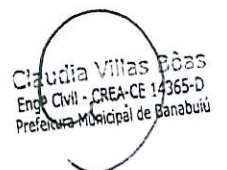
			QTD
PM01+PA1	(0,8+0,04)*2+(0,8+0,04)*13	12,60000000	12,60
			12,60

**2.5.5. C2243 - RODAPÉ EM PERFIL DE ALUMÍNIO (M)**

		C	L	QTD
ADM	(L+C)*2	4,80000000	2,30000000	14,20
BILHETERIA	(L+C)*2	2,75000000	2,45000000	10,40
CIRC B	(L+C)*2	10,10000000	3,05000000	26,30
CIRC.A	(L+C)*2	2,30000000	15,30000000	35,20
DEP DA BILHET	(L+C)*2	2,75000000	2,45000000	10,40
DEP MAT ESP	(L+C)*2	6,20000000	5,50000000	23,40
ENFERM.	(L+C)*2	3,80000000	2,30000000	12,20
HALL	(L+C)*2	2,45000000	2,60000000	10,10
				142,20

**2.6.1. C2843 - IMPERMEABILIZAÇÃO C/ EMULSÃO ASFÁLTICA CONSUMO 2KG/M² (M2)**

			QTD
LAJE BILHETERIA / DEP	5,95*2,75	16,36250000	16,36





MEMÓRIAS DE CÁLCULO			
	OBRA:	MODERNIZAÇÃO DO GINÁSIO POLIESPORTIVO JOÃO CLAUDINO (CONSTRUÇÃO DO VESTIÁRIO)- MAPP 3673	DATA : 23/06/2021
	DESCRÇÃO:	MODERNIZAÇÃO DO GINÁSIO POLIESPORTIVO JOÃO CLAUDINO (CONSTRUÇÃO DO VESTIÁRIO)- MAPP 3673	BDI : 27,41%
	LOCAL:	RUA JOAQUIM NOBRE DE OLIVEIRA S/N , CENTRO - BANABUIÚ/CE	
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE BANABUIÚ	
	FONTE	VERSAO	HORA
	SP	2020/10	120,07%
	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%
	SINAPI	2020/12 COM DESONERAÇÃO	83,85%
		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%
			0,00%



			QTD
LAJE VESTIÁRIO	42,46*5,79+2,61*6,34	262,39080000	262,39
			278,75

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

			QTD
PAREDES BILHETERIA/DEP	(5,95*2+2,45*2)*3,05*2	102,48000000	102,48
PAREDES VESTIÁRIO	(42,45+19,10+15,95+6,50+19,40+19,15+5,90+5,80+2,30+2,30+3*3,05+5,50*2+3*2+2,30*5+2,30)*3,05*2	1.090,68000000	1.090,68
PLATIBANDA BILHETERIA / DEP	(5,95*2+2,45*2)*0,40*2	13,44000000	13,44
PLATIBANDA VESTIÁRIO	(48,8+5,80)*2*1,90*2	414,96000000	414,96
			1.621,56

**2.7.2. C1226 - EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:5 (M2)**

		C	H	L	QTD
BAR	(L+C)*2*H	4,75000000	1,80000000	3,05000000	28,08
COZINHA	(L+C)*2*H	4,75000000	1,80000000	3,05000000	28,08
VEST. A	(2,45+3,60)*2*H+(6,40+3,0)*2*H	0,00000000	1,80000000	0,00000000	55,62
VEST. ARBIT.	(L+C)*2*H	4,05000000	1,80000000	2,30000000	22,86
VEST. B	(2,45+3,60)*2*H+(6,40+3,0)*2*H	0,00000000	1,80000000	0,00000000	55,62
WC FEM	(L+C)*2*H	4,40000000	1,80000000	3,05000000	26,82
WC MASC	(L+C)*2*H	4,40000000	1,80000000	3,05000000	26,82
WC PNE FEM	(L+C)*2*H	2,30000000	1,80000000	1,60000000	14,04
WC PNE MASC	(L+C)*2*H	2,30000000	1,80000000	1,60000000	14,04
					271,98

**2.7.3. C3162 - REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:7 (M2)**

			QTD
QUANT. DE CHAPISCO MENOS EMBOÇO NAS EDIFICAÇÕES VEST, BILHET E DEP DA BILHET	1621,56-271,98	1.349,58000000	1.349,58
			1.349,58

**2.7.4. C4443 - CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 30X30CM (900CM²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE (M2)**


			QTD
IGUAL A AREA DE EMBOÇO	271,98	271,98000000	271,98
			271,98

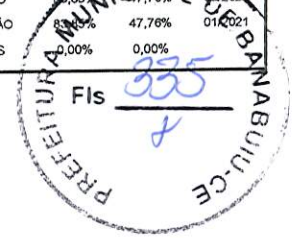
**2.7.5. C0778 - CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP=5 MM P/ TETO (M2)**

		C	L	QTD
ADM	L*C	4,80000000	2,30000000	11,04
BAR	L*C	4,75000000	3,05000000	14,49
BILHETERIA	L*C	2,75000000	2,45000000	6,74
CIRC B	L*C	10,10000000	3,05000000	30,80
CIRC.A	L*C	2,30000000	15,30000000	35,19
COZINHA	L*C	4,75000000	3,05000000	14,49

Claudia Villas Boas  
Enga Civil - CREA-CE 14365-D  
Prefeitura Municipal de Banabuiú



MEMÓRIAS DE CÁLCULO				
	OBRA:	MODERNIZAÇÃO DO GINÁSIO POLIESPORTIVO JOÃO CLAUDINO (CONSTRUÇÃO DO VESTIÁRIO)- MAPP 3673	DATA : 23/06/2021	BDI : 27,41%
	DESCRIÇÃO:	MODERNIZAÇÃO DO GINÁSIO POLIESPORTIVO JOÃO CLAUDINO (CONSTRUÇÃO DO VESTIÁRIO)- MAPP 3673	FONTE	VERSÃO
LOCAL:	RUA JOAQUIM NOBRE DE OLIVEIRA S/N , CENTRO - BANABUIÚ/CE	SP	2020/10	HORA
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE BANABUIÚ	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	MES
		SINAPI	2020/12 COM DESONERAÇÃO	REF.
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	



		C	L	QTD
DEP DA BILHET	L°C	2,75000000	2,45000000	6,74
DEP MAT ESP	L°C	6,20000000	2,30000000	14,26
ENFERM.	L°C	3,80000000	2,30000000	8,74
HALL	L°C	2,45000000	2,60000000	6,37
VEST. A	(2,45*3,60+6,40*3,0)	0,00000000	0,00000000	28,02
VEST. ARBIT.	L°C	4,05000000	2,30000000	9,32
VEST. B	2,45*3,60+6,40*3,0	0,00000000	0,00000000	28,02
WC FEM	L°C	4,40000000	3,05000000	13,42
WC MASC	L°C	4,40000000	3,05000000	13,42
WC PNE FEM	L°C	2,30000000	1,60000000	3,68
WC PNE MASC	L°C	2,30000000	1,60000000	3,68
				248,42

**2.7.6. C3035 - REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:6, ESP=20 MM P/ TETO (M2)**

		C	L	QTD
ADM	L°C	4,80000000	2,30000000	11,04
BAR	L°C	4,75000000	3,05000000	14,49
BILHETERIA	L°C	2,75000000	2,45000000	6,74
CIRC B	L°C	10,10000000	3,05000000	30,80
CIRC.A	L°C	2,30000000	15,30000000	35,19
COZINHA	L°C	4,75000000	3,05000000	14,49
DEP DA BILHET	L°C	2,75000000	2,45000000	6,74
DEP MAT ESP	L°C	6,20000000	2,30000000	14,26
ENFERM.	L°C	3,80000000	2,30000000	8,74
HALL	L°C	2,45000000	2,60000000	6,37
VEST. A	(2,45*3,60+6,40*3,0)	0,00000000	0,00000000	28,02
VEST. ARBIT.	L°C	4,05000000	2,30000000	9,32
VEST. B	2,45*3,60+6,40*3,0	0,00000000	0,00000000	28,02
WC FEM	L°C	4,40000000	3,05000000	13,42
WC MASC	L°C	4,40000000	3,05000000	13,42
WC PNE FEM	L°C	2,30000000	1,60000000	3,68
WC PNE MASC	L°C	2,30000000	1,60000000	3,68
				248,42

**2.8.2. C1947 - PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO (PT)**

		QTD
LUMINÁRIAS	47	47,00000000
TUG + TUE	11+7	18,00000000
		65,00

**2.8.3. C4800 - LUMINÁRIA DE SOBREPOR CILÍNDRICA COM CORPO EM CHAPA DE AÇO FOSFATIZADA E PINTADA ELETROSTATICAMENTE E REFLETOR REPUXADO EM ALUMÍNIO ANODIZADO, COM VIDRO JATEADO CENTRAL PARA DUAS LÂMPADAS FLUORESCENTES COMPACTAS 20W, COMPLETA (UN)**


		QTD
luminarias	47	47,00000000
		47,00

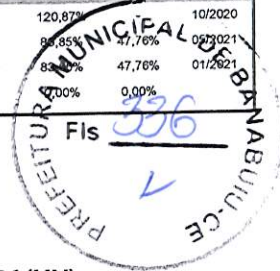
**2.8.4. C4792 - TOMADA DUPLA DE EMBUTIR 2P+T 10A-250V (UN)**

Claudia Villas Boas  
Eng.º Civil - CREA-CE 14365-D  
Prefeitura Municipal de Banabuiú



## MEMÓRIAS DE CÁLCULO

	<b>OBRA:</b> MODERNIZAÇÃO DO GINÁSIO POLIESPORTIVO JOÃO CLAUDINO (CONSTRUÇÃO DO VESTIÁRIO)- MAPP 3673		<b>DATA :</b> 23/06/2021		<b>BDI :</b> 27,41%		
	<b>DESCRIÇÃO:</b> MODERNIZAÇÃO DO GINÁSIO POLIESPORTIVO JOÃO CLAUDINO (CONSTRUÇÃO DO VESTIÁRIO)- MAPP 3673		<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>	<b>REF.</b>
	<b>LOCAL:</b> RUA JOAQUIM NOBRE DE OLIVEIRA S/N, CENTRO - BANABUIÚ/CE		SP	2020/10	120,873		10/2020
	<b>CLIENTE:</b> PREFEITURA MUNICIPAL DE BANABUIÚ		SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	88,85%	47,76%	02/2021
		SINAPI	2020/12 COM DESONERAÇÃO	83,40%	47,76%	01/2021	
				COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%	



		QTD
CONF PROJ ELETRICO	7+11	18,00000000
		18,00

### 2.8.6. C4562 - DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS'S - 40 KA/440V (UN)

		QTD
CONF PROJ ELETRICO	4	4,00000000
		4,00

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

		QTD
	10+8+11+13+2+1+2+2	49,00000000
		49,00

### 2.9.2. C1950 - PONTO SANITÁRIO, MATERIAL E EXECUÇÃO (PT)

		QTD
	10+8+11+13+2+1+2+2	49,00000000
		49,00

### 2.9.3. C0604 - CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA - 1 TIJOLO COMUM (M2)

		QTD
4 CXS	(0,8*0,8)*4	2,56000000
		2,56

### 2.10.1. C3004 - LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA S/COLUNA C/TORNEIRA DE METAL E ACESSÓRIOS - PADRÃO POPULAR (UN)

		QTD
PNE FEM E MASC	2	2,00000000
		2,00

### 2.10.2. C4635 - BACIA SANITÁRIA PARA CADEIRANTES C/ ASSENTO (ABERTURA FRONTAL) (UN)

		QTD
PNE FEM E MASC	2	2,00000000
		2,00

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

		QTD
	11	11,00000000
		11,00

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

		QTD
	13	13,00000000
		13,00

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


		QTD
	2+4+4	10,00000000
		10,00

### 2.10.6. C4068 - BANCADA DE GRANITO CINZA E=2CM (M2)





## MEMÓRIAS DE CÁLCULO

	<b>OBRA:</b> MODERNIZAÇÃO DO GINÁSIO POLIESPORTIVO JOÃO CLAUDINO (CONSTRUÇÃO DO VESTIÁRIO)- MAPP 3673		<b>DATA:</b> 23/06/2021		<b>BDI:</b> 27,41%	
	<b>DESCRIÇÃO:</b> MODERNIZAÇÃO DO GINÁSIO POLIESPORTIVO JOÃO CLAUDINO (CONSTRUÇÃO DO VESTIÁRIO)- MAPP 3673		<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>
	<b>LOCAL:</b> RUA JOAQUIM NOBRE DE OLIVEIRA S/N, CENTRO - BANABUIÚ/CE		SP	2020/10	120,87%	10/2020
	<b>CLIENTE:</b> PREFEITURA MUNICIPAL DE BANABUIÚ		SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	89,45%	05/2021
		SINAPI	2020/12 COM DESONERAÇÃO	80,85%	01/2020	
		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		0,00%	0,00%	



	N	QTD
B01 ( BANCADA E ESPELHO)	$((2,20*0,60)+(2,20+0,60+0,6)*0,05)*N$	2,00000000
B02 ( BANCADA E ESPELHO)	$((1,80*0,60)+(1,80+0,60)*0,05)*N$	2,00000000
B03( GUICHE)	$(2,00*0,40)*N$	2,00000000
B04 ( BANCADA E ESPELHO)	$((2,30*0,60)+(2,3+0,60)*0,05)*N$	2,00000000
B05 ( BANCADA E ESPELHO)	$((1,0*0,60)+(1,0+0,60+0,6)*0,05)*N$	1,00000000
B06 ( BANCADA)	$(0,50*0,20)*N$	2,00000000
B07 ( BANCADA)	$(2,75*0,50)*N$	1,00000000
		12,32

### 2.10.9. C1792 - MICTORIO DE LOUÇA BRANCA (UN)

	N	QTD
	8	8,00000000
		8,00

### 2.10.11. C1898 - PEÇAS DE APOIO DEFICIENTES C/TUBO INOX P/WC'S (M)

	N	QTD
WC PNE FEM E MASC	$((0,4*2+0,6)+(0,8*2))*2$	6,00000000
		6,00

### 2.10.12. C4070 - DIVISÓRIA DE GRANITO CINZA E=2CM (M2)

	N	QTD
DIVISÓRIAS WC FEM E MASC E VEST A, B E ARBITRAGEM	$(1,80*1,30)*19+(1*0,4)*8+(1,80*0,2)*5+(1,80*0,35)*8+(1,80*0,15)*5+(1,80*0,3)*2+(1,80*0,43)*6$	61,57400000
		61,57

### 2.10.13. C0985 - CUBA DE INOX PARA BANCADA, COMPLETA (UN)

	N	QTD
	2	2,00000000
		2,00

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

	N	QTD
PIAS	2	2,00000000
		2,00

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

	N	QTD
CUBAS DAS PIAS VESTIÁRIOS	13	13,00000000
		13,00

### 2.11.1. C1977 - PORTA EXTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0.80X 2.10)M (UN)

	N	QTD
PM01	2	2,00000000
		2,00

### 2.11.2. C1967 - PORTA DE ALUMÍNIO ANODIZADO COMPACTA (M2)

  
 Claudia Villas Bôas  
 Eng. Civil - CREA-CE 14365-D  
 Prefeitura Municipal de Banabuiú



MEMÓRIAS DE CÁLCULO				DATA : 23/06/2021		BDI : 27,41%		
	OBRA:	MODERNIZAÇÃO DO GINÁSIO POLIESPORTIVO JOÃO CLAUDINO (CONSTRUÇÃO DO VESTIÁRIO)- MAPP 3673		FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
	DESCRIÇÃO:	MODERNIZAÇÃO DO GINÁSIO POLIESPORTIVO JOÃO CLAUDINO (CONSTRUÇÃO DO VESTIÁRIO)- MAPP 3673		SP	2020/10	120,07%		10/2020
	LOCAL:	RUA JOAQUIM NOBRE DE OLIVEIRA S/N , CENTRO - BANABUIÚ/CE		SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	02/2021
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE BANABUIÚ		SINAPI	2020/12 COM DESONERAÇÃO COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	83,85%	47,76%	01/2020



		N	QTD
PORTAS DE ALUMINIO PA1	(0,8*2,10)*N	12,00000000	20,16
PORTAS DE ALUMINIO PA2	(0,6*2,10)*N	21,00000000	26,46
			46,62

**2.11.3. C1516 - JANELA DE ALUMÍNIO, TIPO VENEZIANA (M2)**

			QTD
JA01	(1,8*0,6)*10	10,80000000	10,80
JA02	(1,20*0,6)*2	1,44000000	1,44
			12,24

**2.12.1. C2462 - TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES INTERNAS E EXTERNAS (M2)**

			QTD
MESMA ÁREA DE REBOCO (PAREDES EXT E INT)	1349,58	1.349,58000000	1.349,58
			1.349,58

**2.12.2. C1206 - EMASSAMENTO DE ESQUADRIAS DE MADEIRA P/TINTA ÓLEO OU ESMALTE 2 DEMÃOS (M2)**

			QTD
PORTAS PM01	(0,8*2,1)*(2)*2,5	8,40000000	8,40
			8,40

**2.12.3. C1280 - ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA (M2)**

			QTD
PM01	(0,8*2,10*2*2,5)	8,40000000	8,40
			8,40

**2.12.4. C1208 - EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA (M2)**

		C	H	L	QTD
ADM	(L+C)*2*H	4,80000000	3,15000000	2,30000000	44,73
BAR	(L+C)*2*H	4,75000000	1,35000000	3,05000000	21,06
BILHETERIA	(L+C)*2*H	2,75000000	3,15000000	2,45000000	32,76
CIRC B	(7,50+10,10+3,05+3,05)*H	10,10000000	3,15000000	3,05000000	74,66
CIRC.A	(15,30+15,30+2,30+2,30)*H	2,30000000	3,15000000	15,30000000	110,88
COZINHA	(L+C)*2*H	4,75000000	1,35000000	3,05000000	21,06
DEP DA BILHET	(L+C)*2*H	2,75000000	3,15000000	2,45000000	32,76
DEP MAT ESP	(L+C)*2*H	6,20000000	3,15000000	2,30000000	53,55
ENFERM.	(L+C)*2*H	3,80000000	3,15000000	2,30000000	38,43
HALL	(2,45+2,60+2,45)*H	2,45000000	3,15000000	2,60000000	23,63
VEST. A	(2,45+5,5+3,05+6,40+2,80+3,65)*H	0,00000000	1,35000000	0,00000000	32,20
VEST. ARBIT.	(L+C)*2*H	4,05000000	1,35000000	2,30000000	17,15
VEST. B	(2,45+5,5+3,05+6,40+2,80+3,65)*H	0,00000000	1,35000000	0,00000000	32,20
WC FEM	(L+C)*2*H	4,40000000	1,35000000	3,05000000	20,12
WC MASC	(L+C)*2*H	4,40000000	1,35000000	3,05000000	20,12
WC PNE FEM	(L+C)*2*H	2,30000000	1,35000000	1,60000000	10,53
WC PNE MASC	(L+C)*2*H	2,30000000	1,35000000	1,60000000	10,53
					596,37

**2.12.5. C1615 - LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA (M2)**

		C	H	L	QTD
ADM	(L+C)*2*H	4,80000000	3,15000000	2,30000000	44,73

Claudia Villas Bôas  
Engª Civil - CREA-CE/14365-D  
Prefeitura Municipal de Banabuiú



MEMÓRIAS DE CÁLCULO			
	OBRA:	MODERNIZAÇÃO DO GINÁSIO POLIESPORTIVO JOÃO CLAUDINO (CONSTRUÇÃO DO VESTIÁRIO)- MAPP 3673	DATA : 23/06/2021
	DESCRIÇÃO:	MODERNIZAÇÃO DO GINÁSIO POLIESPORTIVO JOÃO CLAUDINO (CONSTRUÇÃO DO VESTIÁRIO)- MAPP 3673	BDI : 27,41%
	LOCAL:	RUA JOAQUIM NOBRE DE OLIVEIRA S/N , CENTRO - BANABUIÚ/CE	
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE BANABUIÚ	
	FONTE	VERSÃO	HORA
	SP	2020/10	120,07%
	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%
	SINAPI	2020/12 COM DESONERAÇÃO	83,85%
		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%
			47,76%
			47,76%
			0,00%
			0,00%



		C	H	L	QTD
BAR	(L+C)*2*H	4,75000000	1,35000000	3,05000000	21,06
BILHETERIA	(L+C)*2*H	2,75000000	3,15000000	2,45000000	32,76
CIRC B	(7,50+10,10+3,05+3,05)*H	10,10000000	3,15000000	3,05000000	74,66
CIRC.A	(15,30+15,30+2,30+2,30)*H	2,30000000	3,15000000	15,30000000	110,88
COZINHA	(L+C)*2*H	4,75000000	1,35000000	3,05000000	21,06
DEP DA BILHET	(L+C)*2*H	2,75000000	3,15000000	2,45000000	32,76
DEP MAT ESP	(L+C)*2*H	6,20000000	3,15000000	2,30000000	53,55
ENFERM.	(L+C)*2*H	3,80000000	3,15000000	2,30000000	38,43
HALL	(2,45+2,60+2,45)*H	2,45000000	3,15000000	2,60000000	23,63
VEST. A	(2,45+5,5+3,05+6,40+2,80+3,65)*H	0,00000000	1,35000000	0,00000000	32,20
VEST. ARBIT.	(L+C)*2*H	4,05000000	1,35000000	2,30000000	17,15
VEST. B	(2,45+5,5+3,05+6,40+2,80+3,65)*H	0,00000000	1,35000000	0,00000000	32,20
WC FEM	(L+C)*2*H	4,40000000	1,35000000	3,05000000	20,12
WC MASC	(L+C)*2*H	4,40000000	1,35000000	3,05000000	20,12
WC PNE FEM	(L+C)*2*H	2,30000000	1,35000000	1,60000000	10,53
WC PNE MASC	(L+C)*2*H	2,30000000	1,35000000	1,60000000	10,53
					596,37

**2.12.6. C1910 - PINTURA P/PISO À BASE LATEX ACRÍLICO, TIPO "NOVACOR" (M2)**

		QTD
BILHETERIA - chapim	(5,95+2,75+5,95+2,75)*(0,05+0,25+0,05)	6,09000000
VESTIÁRIO - chapim	(42,45+5,80+48,80+3,15+6,35+3,15)*(0,05+0,25+0,05)	38,39500000
		44,49

**2.13.1. C0073 - ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9X19X19)CM C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10CM (1:2:8) (M2)**

		QTD
	(2,9+3,3)*2*1,5	18,60000000
		18,60

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

		QTD
	18,6*2	37,20000000
		37,20

**2.13.4. C3273 - CONCRETO P/VIBR., FCK=25MPA COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.) (M3)**

		QTD
CINTA	(2,9+3,3)*2*0,1*0,15	0,18600000
PILARES	0,15*0,15*1,5*4	0,13500000
TAMPO	2,9*3,3*0,1	0,95700000
		1,29

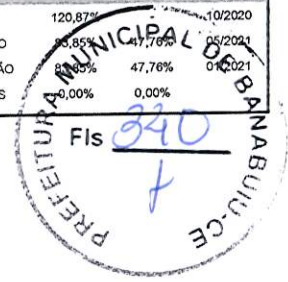
**2.13.5. C4151 - ARMADURA DE AÇO CA 50/60 (KG)**

		QTD
AÇO 80 X VOL. DE CONCRETO	80*1,29	103,20000000
		103,20

Claudia Villas Boas  
Engª Civil - CREA-CE 14365-D  
Prefeitura Municipal de Banabuiú



		MEMÓRIAS DE CÁLCULO					
	OBRA:	MODERNIZAÇÃO DO GINÁSIO POLIESPORTIVO JOÃO CLAUDINO (CONSTRUÇÃO DO VESTIÁRIO)- MAPP 3673	DATA : 23/06/2021		BDI : 27,41%		
	DESCRIÇÃO:	MODERNIZAÇÃO DO GINÁSIO POLIESPORTIVO JOÃO CLAUDINO (CONSTRUÇÃO DO VESTIÁRIO)- MAPP 3673	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
	LOCAL:	RUA JOAQUIM NOBRE DE OLIVEIRA S/N , CENTRO - BANABUIÚ/CE	SP	2020/10	120,87%		10/2020
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE BANABUIÚ	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	8,85%	47,76%	05/2021
			SINAPI	2020/12 COM DESONERAÇÃO	8,85%	47,76%	04/2021
				COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%	



**2.13.6. C2461 - TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES EXTERNAS (M2)**

		QTD
(2,9+3,3)*2*1,5+(2,9*3,3)	28,17000000	28,17
		28,17

**2.13.7. C3444 - IMPERMEABILIZAÇÃO C/ SIKA E IGOL P/ CX. D'ÁGUA (M2)**

		QTD
PAREDES LATERAIS + FUNDO	28,17	28,17000000
		28,17

Claudia Villas Bôas  
 Eng.º Civil - CREA-CE 14365-D  
 Prefeitura Municipal de Banabuiú



COMPOSIÇÃO DO BDI					
OBRA:	MODERNIZAÇÃO DO GINÁSIO POLIESPORTIVO JOÃO CLAUDINO (CONSTRUÇÃO DO VESTIÁRIO)- MAPP 3673	DATA : 23/06/2021		BDI : 27,41%	
		FONTE	VERSÃO	HORA	MES
DESCRIÇÃO:	MODERNIZAÇÃO DO GINÁSIO POLIESPORTIVO JOÃO CLAUDINO (CONSTRUÇÃO DO VESTIÁRIO)- MAPP 3673	SP	2020/10	120,87%	10/2020
LOCAL:	RUA JOAQUIM NOBRE DE OLIVEIRA S/N , CENTRO - BANABUIÚ/CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	05/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE BANABUIÚ	SINAPI	2020/12 COM DESONERAÇÃO	80,85%	07/2021
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%

COD	DESCRIÇÃO	%
<b>B</b>	<b>BENEFÍCIO</b>	
S+G	GARANTIA/SEGUROS	0,80
L	LUCRO	5,00
	<b>TOTAL</b>	<b>5,80</b>

DI	DESPESAS INDIRETAS	
AC	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	3,00
DF	DESPESAS FINANCEIRAS	0,59
R	RISCOS	0,97
	<b>TOTAL</b>	<b>4,56</b>

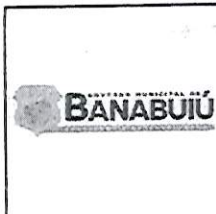
I	IMPOSTOS	
	PIS	0,65
	COFINS	3,00
	ISS EFETIVO = ALÍQUOTA ISS X BASE DE CÁLCULO = 5% X 100/100	5,00
	CPRB ( 4,5%, APENAS QUANDO TIVER DESONERAÇÃO INSS )	4,50
	<b>TOTAL</b>	<b>13,15</b>

BDI = 27,41%

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

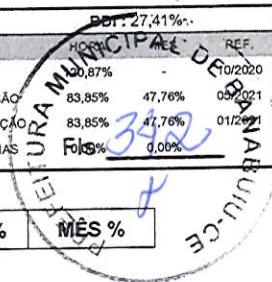
Claudia Villas Bôas  
Engª Civil - CREA-CE 14365-0  
Prefeitura Municipal de Banabuiú





## TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS

<b>OBRA:</b>	MODERNIZAÇÃO DO GINÁSIO POLIESPORTIVO JOÃO CLAUDINO (CONSTRUÇÃO DO VESTIÁRIO)- MAPP 3673	<b>DATA :</b> 23/06/2021	<b>DOI:</b> 27,41%..
<b>DESCRIÇÃO:</b>	MODERNIZAÇÃO DO GINÁSIO POLIESPORTIVO JOÃO CLAUDINO (CONSTRUÇÃO DO VESTIÁRIO)- MAPP 3673	<b>FONTE</b>	<b>VERSAO</b>
<b>LOCAL:</b>	RUA JOAQUIM NOBRE DE OLIVEIRA S/N , CENTRO - BANABUIÚ/CE	SP	2020/10
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE BANABUIÚ	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO
		SINAPI	2020/12 COM DESONERAÇÃO
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS



COD	DESCRIÇÃO	HORA %	MÊS %
<b>A</b>	<b>GRUPO A</b>		
A1	INSS	0,00	0,00
A2	SESI	1,50	1,50
A3	SENAI	1,00	1,00
A4	INCRA	0,20	0,20
A5	SEBRAE	0,60	0,60
A6	SALÁRIO EDUCAÇÃO	2,50	2,50
A7	SEGURO CONTRA ACIDENTES DE TRABALHO	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00
A9	SECONCI	0,00	0,00
	<b>TOTAL</b>	<b>16,80</b>	<b>16,80</b>

<b>B</b>	<b>GRUPO B</b>		
B1	REPOUSO SEMANAL REMUNERADO	17,84	0,00
B2	FERIADOS	3,71	0,00
B3	AUXÍLIO - ENFERMIDADE	0,87	0,67
B4	13º SALÁRIO	10,80	8,33
B5	LICENÇA PATERNIDADE	0,07	0,06
B6	FALTAS JUSTIFICADAS	0,72	0,56
B7	DIAS DE CHUVAS	1,55	0,00
B8	AUXÍLIO ACIDENTE DE TRABALHO	0,11	0,08
B9	FÉRIAS GOZADAS	8,71	6,73
B10	SALÁRIO MATERNIDADE	0,03	0,03
	<b>TOTAL</b>	<b>44,41</b>	<b>16,46</b>

<b>C</b>	<b>GRUPO C</b>		
C1	AVISO PRÉVIO INDENIZADO	5,40	4,17
C2	AVISO PRÉVIO TRABALHADO	0,13	0,10
C3	FÉRIAS INDENIZADAS	4,85	3,75
C4	DEPÓSITO RESCISÃO SEM JUSTA CAUSA	3,90	3,01
C5	INDENIZAÇÃO ADICIONAL	0,45	0,35
	<b>TOTAL</b>	<b>14,73</b>	<b>11,38</b>

<b>D</b>	<b>GRUPO D</b>		
D1	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE GRUPO B	7,46	2,77
D2	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE AVISO PRÉVIO TRABALHADO E REINCIDÊNCIA DO FGTS SOBRE AVISO PRÉVIO INDENIZADO	0,45	0,35
	<b>TOTAL</b>	<b>7,91</b>	<b>3,12</b>

HORISTA = 83,85%  
MENSALISTA = 47,76%

A + B + C + D

Claudia Villas Sôas  
 Engª Civil - CREA-CE 14365-D  
 Prefeitura Municipal de Banabuiú



TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS			
OBRA:	MODERNIZAÇÃO DO GINÁSIO POLIESPORTIVO JOÃO CLAUDINO (CONSTRUÇÃO DO VESTIÁRIO)- MAPP 3673	DATA : 23/06/2021	BDI : 27,41%
		FONTE	VERSÃO
DESCRIÇÃO:	MODERNIZAÇÃO DO GINÁSIO POLIESPORTIVO JOÃO CLAUDINO (CONSTRUÇÃO DO VESTIÁRIO)- MAPP 3673	SP	2020/10
LOCAL:	RUA JOAQUIM NOBRE DE OLIVEIRA S/N , CENTRO - BANABUIÚ/CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO 83,85% 47,76% 05/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE BANABUIÚ	SINAPI	2020/12 COM DESONERAÇÃO 83,85% 47,76% 01/2021
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS 0,00% 0,00%

COD	DESCRIÇÃO	HORA %	MES %
<b>A</b>	<b>ENCARGOS SOCIAIS BASICOS</b>		
A1	INSS	20,00	0,00
A2	SESI	1,50	0,00
A3	SENAI	1,00	0,00
A4	INCRA	0,20	0,00
A5	SALÁRIO EDUCAÇÃO	2,50	0,00
A6	SEGURO CONTRA ACIDENTES DE TRABALHO	3,00	0,00
A7	FGTS	8,00	0,00
A8	SECONCI (CAPITAL)	1,00	0,00
A9	SEBRAE	0,60	0,00
	<b>TOTAL</b>	<b>37,80</b>	<b>0,00</b>

<b>B</b>	<b>GRUPO B</b>		
B1	REPOUSO SEMANAL E FERIADOS	22,90	0,00
B2	AUXILIO ENFERMIDADE	1,71	0,00
B3	13º SALARIO	10,57	0,00
B4	LICENÇA PATERNIDADE	1,71	0,00
B6	DIAS DE CHUVA/FALTAS JUSTIFICADAS/ACIDENTES DE TRABALHO/GREVES/FALTA OU ATRASAMENTO EM MATERIAIS OU SERVIÇOS NA OBRA/OUTRAS DIFICULDADES (*)	4,91	0,00
	<b>TOTAL</b>	<b>41,80</b>	<b>0,00</b>

<b>C</b>	<b>GRUPO C</b>		
C1	DEPÓSITO POR DESPEDIÇÃO INJUSTA: 40% SOBRE (A2+(A2XB))	4,54	0,00
C2	AVISO-PRÉVIO INDENIZADO (*)	6,36	0,00
C3	FERIAS INDENIZADAS	14,06	0,00
	<b>TOTAL</b>	<b>24,96</b>	<b>0,00</b>

<b>D</b>	<b>GRUPO D</b>		
D1	REINCIDÊNCIA DE A SOBRE B	15,80	0,00
D2	REINCIDÊNCIA DE A2 SOBRE C2	0,51	0,00
	<b>TOTAL</b>	<b>16,31</b>	<b>0,00</b>

HORISTA = 120,87%  
MENSALISTA = 0,00%

A + B + C + D

Claudia Vilas Boas  
Engª Civil - CREA-CE 14365-D  
Prefeitura Municipal de Banabuiú



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
	OBRA:	MODERNIZAÇÃO DO GINÁSIO POLIESPORTIVO JOÃO CLAUDINO (CONSTRUÇÃO DO VESTIÁRIO)- MAPP 3673	DATA : 23/06/2021		
	DESCRIÇÃO:	MODERNIZAÇÃO DO GINÁSIO POLIESPORTIVO JOÃO CLAUDINO (CONSTRUÇÃO DO VESTIÁRIO)- MAPP 3673	FONTE	VERSÃO	HORA
	LOCAL:	RUA JOAQUIM NOBRE DE OLIVEIRA S/N , CENTRO - BANABUIÚCE	SP	2020/10	120,87%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE BANABUIÚ	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%
			SINAPI	2020/12 COM DESONERAÇÃO	47,70%
				COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%

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

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,00000000	15,55
TOTAL MAO DE OBRA:					31,10

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0537	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA ESP. 0.3MM	SEINFRA	M2	1,02000000	35,59
I1100	ESMALTE SINTETICO	SEINFRA	L	1,00000000	24,99
I1691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	4,50000000	12,61
I1725	PREGO 15X15 (1.1/4" x 13) (APROXIMADAMENTE 672UN/KG)	SEINFRA	KG	0,15000000	15,54
TOTAL MATERIAL:					120,37
VALOR:					151,47

### 2.1.1. C1630 - LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO (M2)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,13000000	20,77
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,13000000	15,55
TOTAL MAO DE OBRA:					4,72

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0101	ARAME GALVANIZADO N.16 BWG	SEINFRA	KG	0,02000000	20,71
I1691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	0,04000000	12,61
I1724	PREGO	SEINFRA	KG	0,01200000	15,54
I2429	TABUA DE VIOLA DE 12"x 1"	SEINFRA	M2	0,00900000	28,72
TOTAL MATERIAL:					1,36
VALOR:					6,09

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

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,93000000	15,55
TOTAL MAO DE OBRA:					45,56
VALOR:					45,56

### 2.3.1. C0054 - ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA (M3)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	6,00000000	20,77
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	9,00000000	15,55
TOTAL MAO DE OBRA:					264,57

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,36480000	67,50
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	109,50000000	0,56
I1600	PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	SEINFRA	M3	1,10000000	66,06
TOTAL MATERIAL:					158,61
VALOR:					158,61

Claudio Villas Boas  
 Engenheiro - CREA-CE 143654/23,18  
 Prefeitura Municipal de Banabuiú

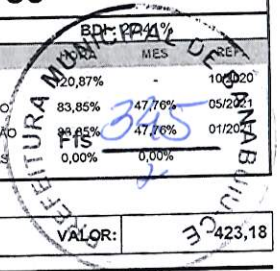


## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



<b>OBRA:</b>	MODERNIZAÇÃO DO GINÁSIO POLIESPORTIVO JOÃO CLAUDINO (CONSTRUÇÃO DO VESTIÁRIO)- MAPP 3673
<b>DESCRIÇÃO:</b>	MODERNIZAÇÃO DO GINÁSIO POLIESPORTIVO JOÃO CLAUDINO (CONSTRUÇÃO DO VESTIÁRIO)- MAPP 3673
<b>LOCAL:</b>	RUA JOAQUIM NOBRE DE OLIVEIRA S/N, CENTRO - BANABUIÚ/CE
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE BANABUIÚ

<b>DATA:</b> 23/06/2021		<b>BDI:</b> 22,41%	
<b>FONTE</b>	<b>VERSAO</b>	<b>PERCENTUAL</b>	<b>VALOR</b>
SP	2020/10	20,87%	100,00
SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%
SINAPI	2020/12 COM DESONERAÇÃO	84,85%	47,76%
	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%



<b>VALOR:</b>	423,18
---------------	--------

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

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	8,50000000	20,77	176,54
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	9,20000000	15,55	143,06
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>319,61</b>

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,21000000	74,72	15,69
I0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	30,95000000	1,10	34,04
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	30,95000000	0,56	17,33
I2081	TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	SEINFRA	UN	235,00000000	0,68	159,80
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>226,87</b>

<b>VALOR:</b>	546,47
---------------	--------

### 2.3.3. C3273 - CONCRETO P/VIBR., FCK=25MPA COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.) (M3)

EQUIPAMENTO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0566	BETONEIRA COM MOTOR A DIESEL (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	20,78	0,00
I0680	BETONEIRA COM MOTOR A DIESEL (CHP)	SEINFRA	H	1,00000000	26,41	26,41
<b>TOTAL EQUIPAMENTO:</b>						<b>26,41</b>

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	6,00000000	15,55	93,30
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>93,30</b>

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	349,00000000	0,56	195,44
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>195,44</b>

SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C3130	AREIA DE RIO - EXTRAÇÃO	SEINFRA	M3	0,86690000	7,56	6,55
C3253	BRITA PRODUZIDA PARA USOS DIVERSOS	SEINFRA	M3	0,83600000	81,54	68,17
<b>TOTAL SERVICIO:</b>						<b>74,72</b>

<b>VALOR:</b>	389,88
---------------	--------

### 2.3.4. C0217 - ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40MM (KG)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,07000000	16,77	1,17
I0121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,07000000	20,77	1,45
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>2,62</b>

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,02000000	10,05	0,20
I0169	AÇO CA-60	SEINFRA	KG	1,15000000	8,28	9,52
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>9,72</b>

**VALOR:** 423,18  
 Claudia Villas Boas  
 Eng.ª Civil - CREA-CE 14364-D  
 Prefeitura Municipal de Banabuiú



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
	OBRA:	MODERNIZAÇÃO DO GINÁSIO POLIESPORTIVO JOÃO CLAUDINO (CONSTRUÇÃO DO VESTIÁRIO)- MAPP 3673	DATA:	23/06/2021	DBI: 27,41%
	DESCRIÇÃO:	MODERNIZAÇÃO DO GINÁSIO POLIESPORTIVO JOÃO CLAUDINO (CONSTRUÇÃO DO VESTIÁRIO)- MAPP 3673	FONTE	VERSAO	05/2020
	LOCAL:	RUA JOAQUIM NOBRE DE OLIVEIRA S/N, CENTRO - BANABUIÚ/CE	SP	2020/10	83,85%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE BANABUIÚ	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	47,76%
			SINAPI	2020/12 COM DESONERAÇÃO	01/2021
				COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%

### 2.3.5. C0216 - ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0MM (KG)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,08000000	16,77	1,34
I0121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,08000000	20,77	1,66
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>3,00</b>

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,02000000	10,05	0,20
I0163	AÇO CA-50	SEINFRA	KG	1,15000000	9,50	10,92
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>11,13</b>

**VALOR:** 14,13

### 2.3.6. C0215 - ARMADURA CA-50A GROSSA D= 12,5 A 25,0MM (KG)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,10000000	16,77	1,68
I0121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,10000000	20,77	2,08
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>3,76</b>

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,03000000	10,05	0,30
I0163	AÇO CA-50	SEINFRA	KG	1,15000000	9,50	10,92
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>11,23</b>

**VALOR:** 14,98

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

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,30000000	16,77	21,80
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,30000000	20,77	27,00
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>48,80</b>

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0965	DESMOLDANTE PARA FORMAS	SEINFRA	L	0,40000000	7,35	2,94
I1728	PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	SEINFRA	KG	0,15000000	13,80	2,07
I1846	SARRAFO DE 1"X4"	SEINFRA	M	0,50000000	4,74	2,37
I1916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	1,00000000	10,01	10,01
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>17,39</b>

**VALOR:** 66,19


### 2.3.8. C4416 - LAJE PRÉ-FABRICADA P/ PISO - VÃO DE 3,01 A 4 M (M2)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,35000000	20,77	7,27
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,35000000	15,55	5,44
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>12,71</b>

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0169	AÇO CA-60	SEINFRA	KG	0,74000000	8,28	6,13

Claudia Villas Boas  
Eng. Civil - CREA-CE 1/365-D  
Prefeitura Municipal de Banabuiú



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
	OBRA:	MODERNIZAÇÃO DO GINÁSIO POLIESPORTIVO JOÃO CLAUDINO (CONSTRUÇÃO DO VESTIÁRIO)- MAPP 3673	DATA : 23/06/2021		
	DESCRIÇÃO:	MODERNIZAÇÃO DO GINÁSIO POLIESPORTIVO JOÃO CLAUDINO (CONSTRUÇÃO DO VESTIÁRIO)- MAPP 3673	FONTE	VERSÃO	
LOCAL:	RUA JOAQUIM NOBRE DE OLIVEIRA S/N , CENTRO - BANABUIÚ/CE	SP	2020/10	120,87%	10/2020
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE BANABUIÚ	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76% 05/2020
		SINAPI	2020/12 COM DESONERAÇÃO	0,00%	47,76% 01/2020
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%

ITEM	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	1,30000000	12,61	16,39
I1728	PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	SEINFRA	KG	0,03000000	13,80	0,41
I1846	SARRAFO DE 1"x4"	SEINFRA	M	0,97000000	4,74	4,60
I1916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	0,65000000	10,01	6,51
I8263	LAJE PRÉ-FABRICADA COMUM DE 8 cm P/ PISO - VÃO DE 3,01 A 4 m	SEINFRA	M2	1,00000000	45,73	45,73
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>79,77</b>

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C0840	CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,03000000	395,54	11,87
C1603	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO	SEINFRA	M3	0,03000000	228,25	6,85
<b>TOTAL SERVICOS:</b>						<b>18,72</b>
<b>VALOR:</b>						<b>111,19</b>

### 2.3.9. C2666 - VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO (M3)

EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,71400000	22,31	15,93
<b>TOTAL EQUIPAMENTO:</b>					<b>15,93</b>	

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0037	AJUDANTE	SEINFRA	H	12,30000000	16,77	206,27
I0121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	4,80000000	20,77	99,70
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	7,50000000	20,77	155,78
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	2,00000000	20,77	41,54
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	12,00000000	15,55	186,60
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>					<b>689,89</b>	

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	1,20000000	10,05	12,06
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,62350000	67,50	42,09
I0157	AÇO CA-25	SEINFRA	KG	60,00000000	9,51	570,60
I0280	BRITA	SEINFRA	M3	0,87800000	76,19	66,89
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	327,60000000	0,56	183,46
I1691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	0,60000000	12,61	7,57
I1728	PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	SEINFRA	KG	2,00000000	13,80	27,60
I1916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	5,00000000	10,01	50,05
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>960,32</b>	
<b>VALOR:</b>					<b>1.666,12</b>	

### 2.4.1. C0073 - ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9X19X19)CM C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10CM (1:2:8) (M2)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,00000000	20,77	20,77
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,12000000	15,55	17,42
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>					<b>38,19</b>	

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,01500000	67,50	1,01

Claudia Villas Boas  
Eng. Civil - CREA/CE 13765-D  
Prefeitura Municipal de Banabuiú



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
<b>OBRA:</b>	MODERNIZAÇÃO DO GINÁSIO POLIESPORTIVO JOÃO CLAUDINO (CONSTRUÇÃO DO VESTIÁRIO)- MAPP 3673	<b>DATA:</b> 23/06/2021	BDI : 27,41%		
<b>DESCRIÇÃO:</b>	MODERNIZAÇÃO DO GINÁSIO POLIESPORTIVO JOÃO CLAUDINO (CONSTRUÇÃO DO VESTIÁRIO)- MAPP 3673	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>
<b>LOCAL:</b>	RUA JOAQUIM NOBRE DE OLIVEIRA S/N , CENTRO - BANABUIÚ/CE	SP	2020/10	120,87%	17,2020
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE BANABUIÚ	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%
		SINAPI	2020/12 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%

I0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	2,18000000	1,10	2,40
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,18000000	0,56	1,22
I2081	TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	SEINFRA	UN	25,00000000	0,68	17,00
					<b>TOTAL MATERIAL:</b>	<b>21,63</b>
					<b>VALOR:</b>	<b>59,82</b>

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

EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,02000000	22,31	
					<b>TOTAL EQUIPAMENTO:</b>	<b>0,45</b>

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,80000000	20,77	
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,70000000	20,77	
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,30000000	20,77	
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,10000000	15,55	
					<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>	<b>54,50</b>

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,02000000	10,05	
I0108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,04000000	74,72	
I0163	AÇO CA-50	SEINFRA	KG	1,35000000	9,50	
I0528	CHAPA COMPENSADO RESINADO 10MM (1.10 X 2.20M)	SEINFRA	M2	1,00000000	23,81	
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	17,36000000	0,56	
I1605	PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,09000000	73,90	
I1724	PREGO	SEINFRA	KG	0,02000000	15,54	
					<b>TOTAL MATERIAL:</b>	<b>56,51</b>
					<b>VALOR:</b>	<b>111,45</b>

#### 2.5.1. C1607 - LASTRO DE CONCRETO IMPERMEABILIZADO E=6CM (M2)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,40000000	20,77	
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,16000000	15,55	
					<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>	<b>26,35</b>

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,04060000	67,50	
I0280	BRITA	SEINFRA	M3	0,05270000	76,19	
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	13,00000000	0,56	
I1249	IMPERMEABILIZANTE	SEINFRA	KG	1,20000000	5,49	
					<b>TOTAL MATERIAL:</b>	<b>20,63</b>
					<b>VALOR:</b>	<b>46,97</b>

#### 2.5.2. C3001 - CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30X30 CM (900 CM²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO (M2)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
-------------	-------	------	-------------	----------------	-------

Claudia Villas Boas  
Eng. Civil - CREA CE 14365-D  
Prefeitura Municipal de Banabuiú



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



<b>OBRA:</b>	MODERNIZAÇÃO DO GINÁSIO POLIESPORTIVO JOÃO CLAUDINO (CONSTRUÇÃO DO VESTIÁRIO)- MAPP 3673
<b>DESCRIÇÃO:</b>	MODERNIZAÇÃO DO GINÁSIO POLIESPORTIVO JOÃO CLAUDINO (CONSTRUÇÃO DO VESTIÁRIO)- MAPP 3673
<b>LOCAL:</b>	RUA JOAQUIM NOBRE DE OLIVEIRA S/N , CENTRO - BANABUIÚ/CE
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE BANABUIÚ

DATA : 23/06/2021

FORTE	VERSÃO	ORA	MES	DE	REF
SP	2020/10	120,87%			10/2020
SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%		05/2021
SINAPI	2020/12 COM DESONERAÇÃO	4,35%	47,76%		01/2021
	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%		

MAO DE OBRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11328 LADRILHISTA	H	0,60000000	20,77	12,46
12543 SERVENTE	H	0,60000000	15,55	9,33
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>				<b>21,79</b>

MATERIAL	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
16500 CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA DIMENSÕES MAIORES DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4	M2	1,10000000	43,44	47,78
16508 ARGAMASSA COLANTE PRÉ-FABRICADA P/ CERÂMICAS E PORCELANATOS	KG	8,00000000	2,03	16,24
<b>TOTAL MATERIAL:</b>				<b>64,02</b>

**VALOR: 85,82**

### 2.5.3. C1123 - REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2MM EM CERÂMICA, ACIMA DE 30X30 CM (900 CM²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO) (M2)

MAO DE OBRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11328 LADRILHISTA	H	0,20000000	20,77	4,15
12543 SERVENTE	H	0,20000000	15,55	3,11
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>				<b>7,26</b>

MATERIAL	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10118 ARGAMASSA PRE-FABRICADA PARA REJUNTAMENTO	KG	0,16900000	3,59	0,61
<b>TOTAL MATERIAL:</b>				<b>0,61</b>

**VALOR: 7,87**

### 2.5.4. C2284 - SOLEIRA DE GRANITO L= 15CM (M)

MAO DE OBRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391 PEDREIRO	H	0,50000000	20,77	10,38
12543 SERVENTE	H	0,25000000	15,55	3,89
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>				<b>14,28</b>

MATERIAL	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11880 SOLEIRA DE GRANITO DE 15CM	M	1,00000000	62,15	62,15
<b>TOTAL MATERIAL:</b>				<b>62,15</b>

SERVICO	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0197 ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO CAL HIDR. E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:1:4	M3	0,00375000	642,18	2,41
<b>TOTAL SERVICO:</b>				<b>2,41</b>

**VALOR: 78,83**

### 2.5.5. C2243 - RODAPÉ EM PERFIL DE ALUMÍNIO (M)

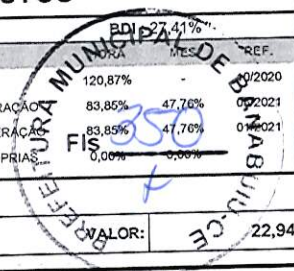
MAO DE OBRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391 PEDREIRO	H	0,60000000	20,77	12,46
12543 SERVENTE	H	0,50000000	15,55	7,78
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>				<b>20,24</b>

MATERIAL	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11614 PERFIL "U" EM ALUMÍNIO 1/2" (1X1 CM) P/ FACHADAS	M	1,05000000	2,57	2,70
<b>TOTAL MATERIAL:</b>				<b>2,70</b>

Claudia Villas Boas  
Engª Civil - CREA-CE 14365/O  
Prefeitura Municipal de Banabuiú



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
	OBRA:	MODERNIZAÇÃO DO GINÁSIO POLIESPORTIVO JOÃO CLAUDINO (CONSTRUÇÃO DO VESTIÁRIO)- MAPP 3673	DATA :	23/06/2021	
	DESCRIÇÃO:	MODERNIZAÇÃO DO GINÁSIO POLIESPORTIVO JOÃO CLAUDINO (CONSTRUÇÃO DO VESTIÁRIO)- MAPP 3673	FONTE	VERSÃO	
	LOCAL:	RUA JOAQUIM NOBRE DE OLIVEIRA S/N , CENTRO - BANABUIÚCE	SP	2020/10	120,87%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE BANABUIÚ	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%
			SINAPI	2020/12 COM DESONERAÇÃO	83,85%
				COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%



VALOR:	22,94
--------	-------

### 2.6.1. C2843 - IMPERMEABILIZAÇÃO C/ EMULSÃO ASFÁLTICA CONSUMO 2KG/M² (M2)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10037	AJUDANTE	SEINFRA	H	0,20000000	16,77	3,35
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>3,35</b>

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11090	EMULSÃO ASFÁLTICA	SEINFRA	KG	2,00000000	14,03	28,06
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>28,06</b>

VALOR:	31,41
--------	-------

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

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,10000000	20,77	2,08
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,15000000	15,55	2,33
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>4,41</b>

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,00610000	67,50	0,41
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,43000000	0,56	1,36
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>1,77</b>

VALOR:	6,18
--------	------

### 2.7.2. C1226 - EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:5 (M2)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,60000000	20,77	12,46
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,80000000	15,55	12,44
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>24,90</b>

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,02430000	67,50	1,64
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	5,84000000	0,56	3,27
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>4,91</b>

VALOR:	29,81
--------	-------

### 2.7.3. C3162 - REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:7 (M2)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,60000000	20,77	12,46
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,60000000	15,55	9,33
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>21,79</b>

SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0174	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:7	SEINFRA	M3	0,02500000	354,06	8,85
<b>TOTAL SERVICIO:</b>						<b>8,85</b>

VALOR:	30,64
--------	-------

Engº Civil CREA-CE 14365/O  
 Prefeitura Municipal de Banabuiú



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS						
	OBRA:	MODERNIZAÇÃO DO GINÁSIO POLIESPORTIVO JOÃO CLAUDINO (CONSTRUÇÃO DO VESTIÁRIO)- MAPP 3673	DATA:	23/06/2021		
	DESCRIÇÃO:	MODERNIZAÇÃO DO GINÁSIO POLIESPORTIVO JOÃO CLAUDINO (CONSTRUÇÃO DO VESTIÁRIO)- MAPP 3673	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
	LOCAL:	RUA JOAQUIM NOBRE DE OLIVEIRA S/N, CENTRO - BANABUIÚ/CE	SP	2020/10	120,87%	10/2020
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE BANABUIÚ	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	05/2021
			SINAPI	2020/12 COM DESONERAÇÃO	47,76%	01/2021
				COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%

### 2.7.4. C4443 - CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 30x30CM (900CM<sup>2</sup>) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE (M2)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11328	LADRILHISTA	SEINFRA	H	0,72000000	20,77	14,95
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,72000000	15,55	11,20
TOTAL MAO DE OBRA:						26,15

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
16498	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA DIMENSÕES ATÉ 30x30cm (900 cm <sup>2</sup> ) - PEI-5/PEI-4	SEINFRA	M2	1,10000000	34,18	37,60
16508	ARGAMASSA COLANTE PRÉ-FABRICADA P/ CERÂMICAS E PORCELANATOS	SEINFRA	KG	6,00000000	2,03	12,18
TOTAL MATERIAL:						49,78

VALOR:						75,93
--------	--	--	--	--	--	-------

### 2.7.5. C0778 - CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP=5 MM P/ TETO (M2)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,25000000	20,77	5,19
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,31000000	15,55	4,82
TOTAL MAO DE OBRA:						10,01

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,00720000	67,50	0,49
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,92000000	0,56	1,64
TOTAL MATERIAL:						2,13

VALOR:						12,13
--------	--	--	--	--	--	-------

### 2.7.6. C3035 - REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:6, ESP=20 MM P/ TETO (M2)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,70000000	20,77	14,54
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,70000000	15,55	10,88
TOTAL MAO DE OBRA:						25,43

SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0173	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:6	SEINFRA	M3	0,02000000	373,66	7,47
TOTAL SERVICOS:						7,47

VALOR:						32,90
--------	--	--	--	--	--	-------

### 2.8.1. C2067 - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 12 DIVISÕES 207X332X95MM, C/BARRAMENTO (UN)

MAO DE OBRA		FONTE	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 MAO DE OBRA:						75,08

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10193	BARRAMENTO NEUTRO P/ BAIXA TENSÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	32,39	32,39
10194	BARRAMENTO PRINCIPAL P/ BAIXA TENSÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	31,86	31,86

Eng<sup>o</sup> Civil - CREA/CE 14.565-D  
Prefeitura Municipal de Banabuiú



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
	OBRA:	MODERNIZAÇÃO DO GINÁSIO POLIESPORTIVO JOÃO CLAUDINO (CONSTRUÇÃO DO VESTIÁRIO)- MAPP 3673	DATA : 23/06/2021		
	DESCRIÇÃO:	MODERNIZAÇÃO DO GINÁSIO POLIESPORTIVO JOÃO CLAUDINO (CONSTRUÇÃO DO VESTIÁRIO)- MAPP 3673	FONTE	VERSÃO	BDI : 27,41%
	LOCAL:	RUA JOAQUIM NOBRE DE OLIVEIRA S/N , CENTRO - BANABUIÚ/CE	SP	2020/10	10/2020
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE BANABUIÚ	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85% 47,76% 05/2021
			SINAPI	2020/12 COM DESONERAÇÃO	0,00% 47,76% 01/2022
				COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00% 0,00%

10195	BARRAMENTO TERRA P/ BAIXA TENSÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	26,34	26,34
11754	QUADRO DISTRIBUIÇÃO LUZ 207X332X95MM	SEINFRA	UN	1,00000000	87,98	87,98
					<b>TOTAL MATERIAL:</b>	<b>178,57</b>
					<b>VALOR:</b>	<b>253,65</b>

### 2.8.2. C1947 - PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO (PT)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	3,00000000	16,77	50,31
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	3,00000000	20,77	62,31
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,50000000	15,55	38,88
					<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>	<b>151,50</b>

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10356	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5 MM2	SEINFRA	M	12,00000000	1,96	23,52
10419	CAIXA ESTAMPADA 3"X3", 4"X2", 4"X4" - CHAPA 18	SEINFRA	UN	1,00000000	1,76	1,76
10428	CAIXA PASSAG. CHAPA C/TAMPA PARAF. 100X100X80MM	SEINFRA	UN	1,00000000	10,21	10,21
10957	CURVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO DE 3/4"	SEINFRA	UN	1,00000000	2,02	2,02
10981	DISJUNTOR MONOPOLAR 16A	SEINFRA	UN	0,10000000	9,50	0,95
11075	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4"	SEINFRA	M	3,00000000	3,50	10,50
11105	ESPELHO 4"X2" OU 3"X3"	SEINFRA	UN	1,00000000	2,61	2,61
11181	FITA ISOLANTE	SEINFRA	M	3,00000000	0,82	2,46
11262	INTERRUPTOR 2 TECLAS PARALELO 1 TOMADA 2POLOS	SEINFRA	UN	1,00000000	22,29	22,29
11409	LUVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO 3/4"	SEINFRA	UN	2,00000000	0,88	1,76
					<b>TOTAL MATERIAL:</b>	<b>78,08</b>
					<b>VALOR:</b>	<b>229,58</b>

### 2.8.3. C4800 - LUMINÁRIA DE SOBREPOR CILÍNDRICA COM CORPO EM CHAPA DE AÇO FOSFATIZADA E PINTADA ELETROSTATICAMENTE E REFLETOR REPUXADO EM ALUMÍNIO ANODIZADO, COM VIDRO JATEADO CENTRAL PARA DUAS LÂMPADAS FLUORESCENTES COMPACTAS 20W, COMPLETA (UN)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,50000000	16,77	25,16
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,50000000	20,77	31,16
					<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>	<b>56,32</b>
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
19115	LUMINÁRIA CILÍNDRICA DE SOBREPOR COM CORPO EM CHAPA DE AÇO FOSFATIZADA E PINTADA ELETROSTATICAMENTE E REFLETOR REPUXADO EM ALUMÍNIO ANODIZADO, COM VIDRO JATEADO CENTRAL PARA DUAS LÂMPADAS FLUORESCENTES COMPACTAS 20W, COMPLETA	SEINFRA	UN	1,00000000	68,06	68,06
					<b>TOTAL MATERIAL:</b>	<b>68,06</b>
					<b>VALOR:</b>	<b>124,37</b>

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

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,29000000	16,77	4,86
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,29000000	20,77	6,02
					<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>	<b>10,88</b>



BANABUIÚ		RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS			
OBRA:	MODERNIZAÇÃO DO GINÁSIO POLIESPORTIVO JOÃO CLAUDINO (CONSTRUÇÃO DO VESTIÁRIO)- MAPP 3673	DATA :	23/06/2021		
DESCRIÇÃO:	MODERNIZAÇÃO DO GINÁSIO POLIESPORTIVO JOÃO CLAUDINO (CONSTRUÇÃO DO VESTIÁRIO)- MAPP 3673	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
LOCAL:	RUA JOAQUIM NOBRE DE OLIVEIRA S/N , CENTRO - BANABUIÚ/CE	SP	2020/10	120,87%	10/2020
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE BANABUIÚ	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,70% 05/2021
		SINAPI	2020/12 COM DESONERAÇÃO	60,95%	47,70% 01/2021
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%

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	3,14	3,14
19107	SUORTE DE FIXAÇÃO PARA ESPELHO/PLACA 4"X2" P/ 3 MÓDULOS, INSTALAÇÕES DE TOMADAS E INTERRUPTORES	SEINFRA	UN	1,00000000	1,02	1,02
19108	TOMADA 2P+T 10A, 250V (APENAS MÓDULO)	SEINFRA	UN	2,00000000	4,38	8,76
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>12,92</b>
<b>VALOR:</b>						<b>23,81</b>

### 2.8.5. C1121 - DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 20A (UN)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,90000000	16,77	15,09
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,90000000	20,77	18,69
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>33,78</b>

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11007	DISJUNTOR TRIPOLAR 20A	SEINFRA	UN	1,00000000	51,51	51,51
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>51,51</b>
<b>VALOR:</b>						<b>85,30</b>

### 2.8.6. C4562 - DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS'S - 40 KA/440V (UN)

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
18442	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	119,10	119,10
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>119,10</b>
<b>VALOR:</b>						<b>119,10</b>

### 2.8.7. C1491 - INTERRUPTOR UMA TECLA BIPOLAR PARALELO 20A 250V (UN)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,53000000	16,77	8,89
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,53000000	20,77	11,01
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>19,90</b>

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11252	INTERRUPTOR 1 TECLA PARALELO BIPOLAR	SEINFRA	UN	1,00000000	10,34	10,34
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>10,34</b>
<b>VALOR:</b>						<b>30,24</b>

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

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	3,50000000	16,77	58,70
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,50000000	20,77	31,16
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>89,86</b>

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10339	CABO COBRE NU 35MM2	SEINFRA	M	3,00000000	25,18	75,54
10421	CAIXA INSPEÇÃO DO TERRA	SEINFRA	UN	1,00000000	51,63	51,63

Engº Civil - CREA CE 14503-D  
Prefeitura Municipal de Banabuiú



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
	OBRA:	MODERNIZAÇÃO DO GINÁSIO POLIESPORTIVO JOÃO CLAUDINO (CONSTRUÇÃO DO VESTIÁRIO)- MAPP 3673	DATA : 23/06/2021		
	DESCRIÇÃO:	MODERNIZAÇÃO DO GINÁSIO POLIESPORTIVO JOÃO CLAUDINO (CONSTRUÇÃO DO VESTIÁRIO)- MAPP 3673	FONTE	VERSÃO	
	LOCAL:	RUA JOAQUIM NOBRE DE OLIVEIRA S/N , CENTRO - BANABUIÚ/CE	SP	2020/10	20,87%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE BANABUIÚ	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%
			SINAPI	2020/12 COM DESONERAÇÃO	47,76%
				COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%

10841	CONECTOR PARA HASTE TERRA	SEINFRA	UN	1,00000000	2,59	2,59
12352	HASTE DE ATERRAMENTO COPERWELD 5/8" x 2.40M	SEINFRA	UN	1,00000000	37,40	37,40
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>167,16</b>
<b>VALOR:</b>						<b>257,01</b>

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

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	3,00000000	16,77	50,31
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	3,00000000	20,32	60,96
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,50000000	15,55	38,88
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>150,15</b>

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,00350000	74,72	0,26
10441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	2,50000000	1,10	2,75
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,50000000	0,56	1,40
10884	COTOVELO PVC SOLDÁVEL DE 25MM	SEINFRA	UN	2,00000000	0,59	1,18
10885	COTOVELO PVC SOLDÁVEL DE 32MM	SEINFRA	UN	4,00000000	1,76	7,04
11293	JOELHO PVC ROSCAVEL DE 1"	SEINFRA	UN	1,00000000	4,98	4,98
11412	LUVA PVC SOLDÁVEL DE 32MM	SEINFRA	UN	2,00000000	1,55	3,10
11426	LUVA REDUÇÃO PVC SOLDÁVEL DE 32X25MM	SEINFRA	UN	1,00000000	2,96	2,96
11973	TE PVC SOLDÁVEL 32MM	SEINFRA	UN	1,00000000	3,33	3,33
12200	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 25MM (3/4")	SEINFRA	M	1,20000000	2,99	3,59
12201	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 32MM (1")	SEINFRA	M	5,00000000	6,71	33,55
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>64,14</b>

<b>VALOR:</b>						<b>214,28</b>
---------------	--	--	--	--	--	---------------

### 2.9.2. C1950 - PONTO SANITÁRIO, MATERIAL E EXECUÇÃO (PT)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	3,00000000	16,77	50,31
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	3,00000000	20,32	60,96
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,50000000	15,55	38,88
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>150,15</b>

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,00400000	74,72	0,30
10441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	3,00000000	1,10	3,30
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	3,00000000	0,56	1,68
11282	JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 100MM	SEINFRA	UN	1,00000000	6,16	6,16
11283	JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 40MM	SEINFRA	UN	2,00000000	1,39	2,78
11284	JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 50MM	SEINFRA	UN	1,00000000	1,86	1,86
12012	TE PVC PARA ESGOTO DE 100MM (4")	SEINFRA	UN	1,00000000	11,83	11,83
12013	TE PVC PARA ESGOTO DE 40MM (1 1/2")	SEINFRA	UN	1,00000000	2,39	2,39
12193	TUBO PVC ESGOTO DE 100MM (4") - (NBR 5688)	SEINFRA	M	0,33000000	10,84	3,58
12194	TUBO PVC ESGOTO DE 40MM (1 1/2") - (NBR 5688)	SEINFRA	M	1,50000000	3,91	5,86
12195	TUBO PVC ESGOTO DE 50MM (2") - (NBR 5688)	SEINFRA	M	0,50000000	6,65	3,32



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
	OBRA:	MODERNIZAÇÃO DO GINÁSIO POLIESPORTIVO JOÃO CLAUDINO (CONSTRUÇÃO DO VESTIÁRIO)- MAPP 3673	DATA : 23/06/2021		
	DESCRIÇÃO:	MODERNIZAÇÃO DO GINÁSIO POLIESPORTIVO JOÃO CLAUDINO (CONSTRUÇÃO DO VESTIÁRIO)- MAPP 3673	FONTE	VERSAO	REP.
LOCAL:	RUA JOAQUIM NOBRE DE OLIVEIRA S/N, CENTRO - BANABUIÚ/CE	SP	2020/10	120,87%	10/2020
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE BANABUIÚ	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%
		SINAPI	2020/12 COM DESONERAÇÃO	00,00%	01/2021
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%

TOTAL MATERIAL: 43,08

VALOR: 193,21

### 2.9.3. C0604 - CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA - 1 TIJOLO COMUM (M2)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	3,20000000	20,77	66,46
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	4,02000000	15,55	62,51
TOTAL MAO DE OBRA:						128,97

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,09900000	67,50	6,68
I0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	10,37000000	1,10	11,41
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	17,66000000	0,56	9,89
I2082	TIJOLO MACIÇO COMUM	SEINFRA	UN	159,00000000	0,58	92,22
TOTAL MATERIAL:						120,20

VALOR: 249,17

### 2.9.4. C0601 - CAIXA DE GORDURA/SABÃO EM ALVENARIA (UN)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,60500000	16,77	10,15
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,60500000	20,77	12,57
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	3,20000000	20,77	66,46
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	5,85000000	15,55	90,97
TOTAL MAO DE OBRA:						180,15

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,02200000	10,05	0,22
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,10500000	67,50	7,09
I0169	AÇO CA-60	SEINFRA	KG	1,75000000	8,28	14,49
I0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	5,46000000	1,10	6,01
I0529	CHAPA COMPENSADO RESINADO 12MM (1.10 X 2.20M)	SEINFRA	M2	0,10500000	30,33	3,18
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	28,50000000	0,56	15,96
I1605	PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,04200000	73,90	3,10
I2082	TIJOLO MACIÇO COMUM	SEINFRA	UN	108,50000000	0,58	62,93
I2205	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 75MM (2 1/2)	SEINFRA	M	0,40000000	31,64	12,66
TOTAL MATERIAL:						125,64

VALOR: 305,78

### 2.10.1. C3004 - LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA S/COLUNA C/TORNEIRA DE METAL E ACESSÓRIOS - PADRÃO POPULAR (UN)

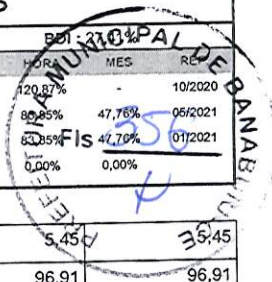
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	2,75000000	16,77	46,12
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	2,75000000	20,32	55,88
TOTAL MAO DE OBRA:						102,00

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

Eng.º Civil - CREA-CE 14365-D  
Prefeitura Municipal de Banabuiú



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
	OBRA:	MODERNIZAÇÃO DO GINÁSIO POLIESPORTIVO JOÃO CLAUDINO (CONSTRUÇÃO DO VESTIÁRIO)- MAPP 3673	DATA : 23/06/2021		
	DESCRIÇÃO:	MODERNIZAÇÃO DO GINÁSIO POLIESPORTIVO JOÃO CLAUDINO (CONSTRUÇÃO DO VESTIÁRIO)- MAPP 3673	FONTE	VERSÃO	PREÇO
	LOCAL:	RUA JOAQUIM NOBRE DE OLIVEIRA S/N , CENTRO - BANABUIÚ/CE	SP	2020/10	120,87%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE BANABUIÚ	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	80,85%
			SINAPI	2020/12 COM DESONERAÇÃO	83,85%
				COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%



ITEM	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QTD	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
I1092	ENGATE DE PVC	SEINFRA	UN	1,00000000	5,45	5,45
I1344	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA SEM COLUNA	SEINFRA	UN	1,00000000	96,91	96,91
I2420	SIFÃO PVC 1.1/2" PARA LAVATORIO	SEINFRA	UN	1,00000000	13,89	13,89
I2483	PARAFUSO DE FIXAÇÃO 8MM	SEINFRA	UN	4,00000000	0,68	2,72
I2502	TORNEIRA DE METAL BRANCO 1/2", CANO CURTO (PADRÃO POPULAR)	SEINFRA	UN	1,00000000	44,95	44,95
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>163,92</b>
<b>VALOR:</b>						<b>265,92</b>

**2.10.2. C4635 - BACIA SANITÁRIA PARA CADEIRANTES C/ ASSENTO (ABERTURA FRONTAL) (UN)**

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	3,00000000	16,77
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	3,00000000	20,32
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>					<b>111,27</b>

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0082	ANEL DE VEDAÇÃO PARA BACIA	SEINFRA	UN	1,00000000	2,03
I1091	ENGATE CROMADO	SEINFRA	UN	1,00000000	17,71
I1180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,56000000	0,28
I1282	JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 100MM	SEINFRA	UN	1,00000000	6,16
I1516	MASSA PARA VIDRO	SEINFRA	KG	0,10000000	9,74
I1579	PARAFUSO CROMADO P/FIXAÇÃO SANITARIOS, INCLUSIVE PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON	SEINFRA	UN	2,00000000	7,50
I8636	ASSENTO SANITÁRIO COM ABERTURA FRONTAL (PADRÃO ALTO)	SEINFRA	UN	1,00000000	326,34
I8651	BACIA LOUÇA BRANCA COM CAIXA ACOPLADA PARA DEFICIENTE (SEM ASSENTO)	SEINFRA	UN	1,00000000	545,74
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>914,11</b>
<b>VALOR:</b>					<b>1.025,38</b>

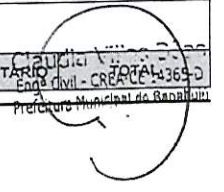
**2.10.3. C0348 - BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA (UN)**

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	2,00000000	16,77
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	2,00000000	20,32
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>					<b>74,18</b>

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0171	BACIA LOUÇA BRANCA PARA CAIXA ACOPLADA	SEINFRA	UN	1,00000000	395,95
I0406	CAIXA ACOPLADA DE LOUÇA BRANCA PARA BACIA	SEINFRA	UN	1,00000000	209,48
I1091	ENGATE CROMADO	SEINFRA	UN	1,00000000	17,71
I1180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,56000000	0,28
I1579	PARAFUSO CROMADO P/FIXAÇÃO SANITARIOS, INCLUSIVE PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON	SEINFRA	UN	2,00000000	7,50
I1925	TAMPA PLASTICA PARA BACIA	SEINFRA	UN	1,00000000	28,95
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>667,25</b>
<b>VALOR:</b>					<b>741,43</b>

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

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>					<b>74,18</b>





RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
BANABUIÚ	OBRA:	MODERNIZAÇÃO DO GINÁSIO POLIESPORTIVO JOÃO CLAUDINO (CONSTRUÇÃO DO VESTIÁRIO)- MAPP 3673	DATA : 23/06/2021		
	DESCRIÇÃO:	MODERNIZAÇÃO DO GINÁSIO POLIESPORTIVO JOÃO CLAUDINO (CONSTRUÇÃO DO VESTIÁRIO)- MAPP 3673	FONTE	VERSÃO	ORA
LOCAL:	RUA JOAQUIM NOBRE DE OLIVEIRA S/N , CENTRO - BANABUIÚ/CE	SP	2020/10	120,87%	05/2020
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE BANABUIÚ	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%
		SINAPI	2020/12 COM DESONERAÇÃO	14,5%	47,76%
		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		0,00%	0,00%

10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	1,50000000	18,77	25,16
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	1,50000000	20,32	30,48
					<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>	<b>55,64</b>

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10916	CUBA DE LOUÇA BRANCA DE EMBUTIR	SEINFRA	UN	1,00000000	93,71	
11091	ENGATE CROMADO	SEINFRA	UN	1,00000000	17,71	
11180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,84000000	0,28	
11864	SIFÃO METALICO TIPO COPO DN 1"X1 1/2"	SEINFRA	UN	1,00000000	129,00	
12132	TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA P/LAVATORIO 1/2'	SEINFRA	UN	1,00000000	77,33	
12272	VÁLVULA DE METAL 1"	SEINFRA	UN	1,00000000	14,99	
					<b>TOTAL MATERIAL:</b>	<b>332,98</b>
					<b>VALOR:</b>	<b>388,61</b>

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

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,25000000	5,08	
					<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>	<b>5,08</b>

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10796	CHUVEIRO PLASTICO	SEINFRA	UN	1,00000000	5,15	
11180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,35000000	0,10	
					<b>TOTAL MATERIAL:</b>	<b>5,25</b>
					<b>VALOR:</b>	<b>10,33</b>

#### 2.10.6. C4068 - BANCADA DE GRANITO CINZA E=2CM (M2)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,20000000	24,92	
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,00000000	31,10	
					<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>	<b>56,02</b>

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,00800000	0,60	
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	3,20000000	1,79	
17893	BANCADA DE GRANITO CINZA POLIDO E=2cm	SEINFRA	M2	1,00000000	268,52	
					<b>TOTAL MATERIAL:</b>	<b>270,91</b>
					<b>VALOR:</b>	<b>326,93</b>

#### 2.10.7. C4670 - PORTA PAPEL METÁLICO (UN)

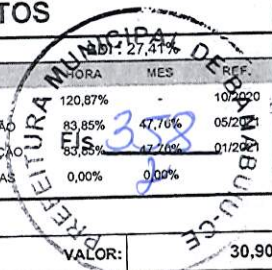
MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,50000000	10,38	
					<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>	<b>10,38</b>

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
18670	PORTA PAPEL METÁLICO	SEINFRA	UN	1,00000000	20,51	
					<b>TOTAL MATERIAL:</b>	<b>20,51</b>

Claudia Villas Bôas  
Eng Civil - CREA-Ce 14365-D  
Prefeitura Municipal de Banabuiú



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
	OBRA:	MODERNIZAÇÃO DO GINÁSIO POLIESPORTIVO JOÃO CLAUDINO (CONSTRUÇÃO DO VESTIÁRIO)- MAPP 3673	DATA : 23/06/2021		
	DESCRIÇÃO:	MODERNIZAÇÃO DO GINÁSIO POLIESPORTIVO JOÃO CLAUDINO (CONSTRUÇÃO DO VESTIÁRIO)- MAPP 3673	FONTE	VERSÃO	REF.
	LOCAL:	RUA JOAQUIM NOBRE DE OLIVEIRA S/N . CENTRO - BANABUIÚ/CE	SP	2020/10	120,87%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE BANABUIÚ	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%
			SINAPI	2020/12 COM DESONERAÇÃO	83,85%
				COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%



VALOR: 30,90

### 2.10.8. C4671 - SABONETEIRA METÁLICA (UN)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391 PEDREIRO	SEINFRA	H	0,50000000	20,77	10,38
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>					<b>10,39</b>

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
18671 SABONETEIRA METÁLICA	SEINFRA	UN	1,00000000	25,69	25,69
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>25,69</b>
<b>VALOR:</b>					<b>36,08</b>

### 2.10.9. C1792 - MICTORIO DE LOUÇA BRANCA (UN)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043 AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	2,90000000	16,77	48,63
12320 ENCANADOR	SEINFRA	H	2,90000000	20,32	58,93
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>					<b>107,56</b>

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11180 FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,56000000	0,28	0,16
11315 JOGO METAIS PARA MICTORIO	SEINFRA	UN	1,00000000	41,06	41,06
11524 MICTORIO DE LOUÇA BRANCA COM ACESSÓRIOS	SEINFRA	UN	1,00000000	337,59	337,59
11579 PARAFUSO CROMADO P/FIXAÇÃO SANITARIOS, INCLUSIVE PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON	SEINFRA	UN	2,00000000	7,50	15,00
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>393,81</b>
<b>VALOR:</b>					<b>501,37</b>

### 2.10.10. C1996 - PORTA TOALHA DE PAPEL - METALICO (INSTALADO) (UN)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391 PEDREIRO	SEINFRA	H	0,50000000	20,77	10,38
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>					<b>10,39</b>

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11717 PORTA TOALHA DE PAPEL - METÁLICO	SEINFRA	UN	1,00000000	34,40	34,40
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>34,40</b>
<b>VALOR:</b>					<b>44,79</b>

### 2.10.11. C1898 - PEÇAS DE APOIO DEFICIENTES C/TUBO INOX P/WC'S (M)

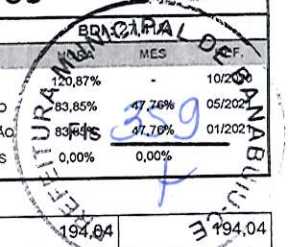
MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11530 MONTADOR	SEINFRA	H	1,00000000	20,77	20,77
12391 PEDREIRO	SEINFRA	H	0,25000000	20,77	5,19
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,35000000	15,55	5,44
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>					<b>31,40</b>

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10108 AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,00050000	74,72	0,04
10805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	0,15000000	0,56	0,08

Claudia Vilas Boas  
Engª Civil - CREA-CE 14365-D  
Prefeitura Municipal de Banabuiú



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
	OBRA:	MODERNIZAÇÃO DO GINÁSIO POLIESPORTIVO JOÃO CLAUDINO (CONSTRUÇÃO DO VESTIÁRIO)- MAPP 3673	DATA : 23/06/2021		
	DESCRIÇÃO:	MODERNIZAÇÃO DO GINÁSIO POLIESPORTIVO JOÃO CLAUDINO (CONSTRUÇÃO DO VESTIÁRIO)- MAPP 3673	FONTE	VERSÃO	MES
	LOCAL:	RUA JOAQUIM NOBRE DE OLIVEIRA S/N , CENTRO - BANABUIÚ/CE	SP	2020/10	120,87%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE BANABUIÚ	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%
			SINAPI	2020/12 COM DESONERAÇÃO	83,85%
				COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%



11646	PEÇAS DE APOIO DEFICIENTE C/TUBO INOX EM WC'S	SEINFRA	M	1,00000000	194,04	194,04
					<b>TOTAL MATERIAL:</b>	<b>194,16</b>
					<b>VALOR:</b>	<b>225,57</b>

### 2.10.12. C4070 - DIVISÓRIA DE GRANITO CINZA E=2CM (M2)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	2,40000000	20,77	49,85
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	4,80000000	15,55	74,64
					<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>	<b>124,49</b>

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,00400000	74,72	0,30
10799	CIMENTO BRANCO	SEINFRA	KG	0,70000000	3,28	2,30
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	1,60000000	0,56	0,90
11621	PERFIL BATENTE DE AÇO (14/24)X44MM CHAPA 20 (DIVISÓRIA)	SEINFRA	KG	1,30000000	3,16	4,11
17895	DIVISÓRIA DE GRANITO CINZA E=2cm	SEINFRA	M2	1,00000000	316,05	316,05
					<b>TOTAL MATERIAL:</b>	<b>323,66</b>
					<b>VALOR:</b>	<b>448,14</b>

### 2.10.13. C0985 - CUBA DE INOX PARA BANCADA, COMPLETA (UN)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	1,50000000	20,32	30,48
					<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>	<b>30,48</b>

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10915	CUBA DE AÇO INOX	SEINFRA	UN	1,00000000	131,61	131,61
11861	SIFÃO CROMADO 1 1/4"X1 1/2"	SEINFRA	UN	1,00000000	136,62	136,62
12271	VÁLVULA DE METAL 1 1/4"	SEINFRA	UN	1,00000000	31,67	31,67
					<b>TOTAL MATERIAL:</b>	<b>299,90</b>
					<b>VALOR:</b>	<b>330,38</b>

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

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,65000000	16,77	10,90
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,65000000	20,32	13,21
					<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>	<b>24,11</b>

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,28000000	0,28	0,08
12131	TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA LONGA P/PIA 3/4'	SEINFRA	UN	1,00000000	86,52	86,52
					<b>TOTAL MATERIAL:</b>	<b>86,60</b>
					<b>VALOR:</b>	<b>110,71</b>

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

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
-------------	--	-------	------	-------------	----------------	-------

Cláudia Villas Boas  
Engª Civil - CREA-CE 14365-D  
Prefeitura Municipal de Banabuiú



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
	OBRA:	MODERNIZAÇÃO DO GINÁSIO POLIESPORTIVO JOÃO CLAUDINO (CONSTRUÇÃO DO VESTIÁRIO)- MAPP 3673	DATA : 23/06/2021		
	DESCRIÇÃO:	MODERNIZAÇÃO DO GINÁSIO POLIESPORTIVO JOÃO CLAUDINO (CONSTRUÇÃO DO VESTIÁRIO)- MAPP 3673	FONTE	VERSÃO	
	LOCAL:	RUA JOAQUIM NOBRE DE OLIVEIRA S/N , CENTRO - BANABUIÚ/CE	SP	2020/10	120,87% 10/2020
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE BANABUIÚ	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85% 47,70% 05/2020
			SINAPI	2020/12 COM DESONERAÇÃO	5,15% 47,70% 01/2020
				COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00% 0,00%

ITEM	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,65000000	16,77	10,90
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,65000000	20,32	13,21
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>24,11</b>

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
11180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,28000000	0,28	0,08
12130	TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA DE USO GERAL 1/2"	SEINFRA	UN	1,00000000	32,84	32,84
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>32,92</b>
<b>VALOR:</b>						<b>57,03</b>

### 2.11.1. C1977 - PORTA EXTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0.80X 2.10)M (UN)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	3,75000000	16,77	62,89
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	3,75000000	20,77	77,89
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,40000000	20,77	29,08
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,40000000	15,55	21,77
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>191,63</b>

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,01060000	67,50	0,72
10209	BATENTE DE PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) PARA PORTA 1FL.	SEINFRA	UN	1,00000000	164,28	164,28
10441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	1,72000000	1,10	1,89
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	1,72000000	0,56	0,96
11030	DOBRADIÇA DE FERRO PARA PORTA EXTERNA	SEINFRA	UN	3,00000000	24,67	74,01
11154	FECHADURA COMPLETA PARA PORTA EXTERNA	SEINFRA	UN	1,00000000	52,50	52,50
11240	GUARNIÇÃO PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) 5CM PARA PORTA 1FL.	SEINFRA	UN	1,00000000	43,58	43,58
11590	PARAFUSO PARA MADEIRA DE 80MM	SEINFRA	UN	8,00000000	0,27	2,16
11708	PORTA LISA DE CEDRO 0.80X2.10M	SEINFRA	UN	1,00000000	210,78	210,78
11724	PREGO	SEINFRA	KG	0,25000000	15,54	3,88
11919	TACO PARA FIXAÇÃO DE BATENTE/RODAPÉ	SEINFRA	UN	6,00000000	1,38	8,28
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>563,05</b>
<b>VALOR:</b>						<b>754,67</b>

### 2.11.2. C1967 - PORTA DE ALUMÍNIO ANODIZADO COMPACTA (M2)

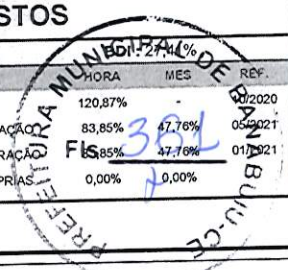
MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,50000000	20,77	31,16
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,50000000	15,55	38,88
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>70,04</b>

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,00290000	67,50	0,20
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	1,17000000	0,56	0,66
11702	PORTA DE ALUMÍNIO	SEINFRA	M2	1,00000000	454,40	454,40
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>455,26</b>
<b>VALOR:</b>						<b>525,28</b>

Claudia Villas Bôas  
Eng.º Civil - CREA-CE nº 365-D  
Prefeitura Municipal de Banabuiú



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS						
BANABUIÚ	OBRA:	MODERNIZAÇÃO DO GINÁSIO POLIESPORTIVO JOÃO CLAUDINO (CONSTRUÇÃO DO VESTIÁRIO)- MAPP 3673	DATA:	23/06/2021		
	DESCRIÇÃO:	MODERNIZAÇÃO DO GINÁSIO POLIESPORTIVO JOÃO CLAUDINO (CONSTRUÇÃO DO VESTIÁRIO)- MAPP 3673	FONTES:	SP	2020/10	120,87%
	LOCAL:	RUA JOAQUIM NOBRE DE OLIVEIRA S/N, CENTRO - BANABUIÚ/CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE BANABUIÚ	SINAPI	2020/12 COM DESONERAÇÃO	0,00%	0,00%
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%	



### 2.11.3. C1516 - JANELA DE ALUMÍNIO, TIPO VENEZIANA (M2)

MAO DE OBRA	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10046	AJUDANTE DE SERRALHEIRO	SEINFRA H	1,50000000	16,77	25,16
11858	SERRALHEIRO	SEINFRA H	2,50000000	20,77	51,92
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>					<b>77,09</b>

MATERIAL	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10207	BATENTE ALUMINIO L 1.1/2X1X1/8 ANOD 60X210	SEINFRA UN	1,00000000	60,80	60,80
11275	JANELA EM ALUMINIO, TIPO VENEZIANA	SEINFRA M2	1,00000000	385,88	385,88
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>446,68</b>

<b>VALOR:</b>	<b>523,76</b>
---------------	---------------

### 2.12.1. C2462 - TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES INTERNAS E EXTERNAS (M2)

MAO DE OBRA	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA H	0,20000000	16,77	3,35
12395	PINTOR	SEINFRA H	0,30000000	20,77	6,23
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>					<b>9,58</b>

MATERIAL	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11856	SELADOR ACRÍLICO	SEINFRA L	0,19000000	13,32	2,53
12079	TEXTURA ACRÍLICA	SEINFRA KG	0,51000000	7,63	3,89
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>6,42</b>

<b>VALOR:</b>	<b>16,01</b>
---------------	--------------

### 2.12.2. C1206 - EMASSAMENTO DE ESQUADRIAS DE MADEIRA P/TINTA ÓLEO OU ESMALTE 2 DEMÃOS (M2)

MAO DE OBRA	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA H	0,30000000	16,77	5,03
12395	PINTOR	SEINFRA H	0,35000000	20,77	7,27
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>					<b>12,30</b>

MATERIAL	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	SEINFRA UN	0,50000000	0,55	0,28
11512	MASSA CORRIDA A BASE DE OLEO	SEINFRA KG	0,45000000	9,10	4,10
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>4,38</b>

<b>VALOR:</b>	<b>16,67</b>
---------------	--------------

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

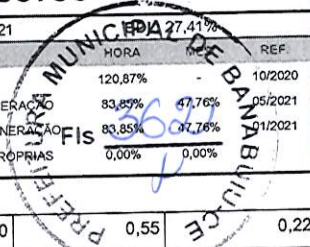
MAO DE OBRA	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA H	0,35000000	16,77	5,87
12395	PINTOR	SEINFRA H	0,40000000	20,77	8,31
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>					<b>14,18</b>

MATERIAL	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10035	AGUARRAZ MINERAL	SEINFRA L	0,04000000	17,19	0,69
11100	ESMALTE SINTETICO	SEINFRA L	0,16000000	24,99	4,00
11199	FUNDO BRANCO FOSCO NIVELADOR P/ MADEIRAS	SEINFRA L	0,13000000	32,88	4,65
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>9,34</b>

Claudia Villas Boas  
Eng. Civil - CREA/CE 14365-D  
Prefeitura Municipal de Banabuiú



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
	OBRA:	MODERNIZAÇÃO DO GINÁSIO POLIESPORTIVO JOÃO CLAUDINO (CONSTRUÇÃO DO VESTIÁRIO)- MAPP 3673	DATA : 23/06/2021		
	DESCRIÇÃO:	MODERNIZAÇÃO DO GINÁSIO POLIESPORTIVO JOÃO CLAUDINO (CONSTRUÇÃO DO VESTIÁRIO)- MAPP 3673	FONTE	VERSÃO	HORA
	LOCAL:	RUA JOAQUIM NOBRE DE OLIVEIRA S/N , CENTRO - BANABUIÚ/CE	SP	2020/10	120,87%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE BANABUIÚ	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,89%
			SINAPI	2020/12 COM DESONERAÇÃO	83,85%
				COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%



I1347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	SEINFRA	UN	0,40000000	0,55	0,22
					<b>TOTAL MATERIAL:</b>	<b>6,56</b>
					<b>VALOR:</b>	<b>20,73</b>

### 2.12.4. C1208 - EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA (M2)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,20000000	16,77	3,35
12395	PINTOR	SEINFRA	H	0,30000000	20,77	6,23
					<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>	<b>9,58</b>

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	SEINFRA	UN	0,40000000	0,55	0,22
I1513	MASSA CORRIDA A BASE DE PVA	SEINFRA	KG	0,70000000	2,92	2,04
					<b>TOTAL MATERIAL:</b>	<b>2,26</b>
					<b>VALOR:</b>	<b>11,85</b>

### 2.12.5. C1615 - LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA (M2)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,35000000	16,77	5,87
12395	PINTOR	SEINFRA	H	0,40000000	20,77	8,31
					<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>	<b>14,18</b>

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	SEINFRA	UN	0,25000000	0,55	0,14
I1490	LÍQUIDO SELADOR PARA PINTURA LATEX	SEINFRA	L	0,12000000	12,08	1,45
I2096	TINTA LATEX	SEINFRA	L	0,17000000	21,25	3,61
					<b>TOTAL MATERIAL:</b>	<b>5,20</b>
					<b>VALOR:</b>	<b>19,38</b>

### 2.12.6. C1910 - PINTURA P/PISO À BASE LATEX ACRÍLICO, TIPO "NOVACOR" (M2)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2395	PINTOR	SEINFRA	H	0,50000000	20,77	10,38
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,40000000	15,55	6,22
					<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>	<b>16,61</b>

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0154	ÁCIDO MURIÁTICO	SEINFRA	L	0,08000000	5,44	0,44
I2097	TINTA LATEX ACRÍLICA	SEINFRA	L	0,25000000	24,59	6,15
					<b>TOTAL MATERIAL:</b>	<b>6,59</b>
					<b>VALOR:</b>	<b>23,19</b>

### 2.13.1. C0073 - ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9X19X19)CM C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10CM (1:2:8) (M2)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,00000000	20,77	20,77
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,12000000	15,55	17,42

Claudia Villas Bôas  
Eng.ª Civil - CREA-CE 14365-D  
Prefeitura Municipal de Banabuiú



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
	OBRA:	MODERNIZAÇÃO DO GINÁSIO POLIESPORTIVO JOÃO CLAUDINO (CONSTRUÇÃO DO VESTIÁRIO)- MAPP 3673	DATA : 23/06/2021		
	DESCRIÇÃO:	MODERNIZAÇÃO DO GINÁSIO POLIESPORTIVO JOÃO CLAUDINO (CONSTRUÇÃO DO VESTIÁRIO)- MAPP 3673	PONTE	VERSAO	
	LOCAL:	RUA JOAQUIM NOBRE DE OLIVEIRA S/N , CENTRO - BANABUIÚ/CE	SP	2020/10	120,87%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE BANABUIÚ	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85% 47,76%
			SINAPI	2020/12 COM DESONERAÇÃO	83,85% 47,76%
				COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00% 0,00%

TOTAL MAO DE OBRA:	38,19
--------------------	-------

MATERIAL	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109 AREIA MEDIA	M3	0,01500000	67,50	1,01
I0441 CAL HIDRATADA	KG	2,18000000	1,10	2,40
I0805 CIMENTO PORTLAND	KG	2,18000000	0,56	1,22
I2081 TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	UN	25,00000000	0,68	17,00
TOTAL MATERIAL:				21,63
VALOR:				59,82

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

MAO DE OBRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391 PEDREIRO	H	0,10000000	20,77	2,08
I2543 SERVENTE	H	0,15000000	15,55	2,33
TOTAL MAO DE OBRA:				4,41

MATERIAL	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109 AREIA MEDIA	M3	0,00610000	67,50	0,41
I0805 CIMENTO PORTLAND	KG	2,43000000	0,56	1,36
TOTAL MATERIAL:				1,77
VALOR:				6,18

### 2.13.3. C3407 - REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:6 (M2)

MAO DE OBRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391 PEDREIRO	H	0,60000000	20,77	12,46
I2543 SERVENTE	H	0,60000000	15,55	9,33
TOTAL MAO DE OBRA:				21,79

SERVICO	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0173 ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:6	M3	0,02500000	373,66	9,34
TOTAL SERVICO:				9,34
VALOR:				31,13

### 2.13.4. C3273 - CONCRETO P/VIBR., FCK=25MPA COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.) (M3)

EQUIPAMENTO	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0566 BETONEIRA COM MOTOR A DIESEL (CHI)	H	0,00000000	20,78	0,00
I0680 BETONEIRA COM MOTOR A DIESEL (CHP)	H	1,00000000	26,41	26,41
TOTAL EQUIPAMENTO:				26,41

MAO DE OBRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543 SERVENTE	H	6,00000000	15,55	93,30
TOTAL MAO DE OBRA:				93,30

MATERIAL	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0805 CIMENTO PORTLAND	KG	349,00000000	0,56	195,44
TOTAL MATERIAL:				195,44

Claudia Villas Boas  
Eng. Civil - CREA/CE 14365-D  
Prefeitura Municipal de Banabuiú



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
	OBRA:	MODERNIZAÇÃO DO GINÁSIO POLIESPORTIVO JOÃO CLAUDINO (CONSTRUÇÃO DO VESTIÁRIO)- MAPP 3673	DATA : 23/06/2021		
	DESCRIÇÃO:	MODERNIZAÇÃO DO GINÁSIO POLIESPORTIVO JOÃO CLAUDINO (CONSTRUÇÃO DO VESTIÁRIO)- MAPP 3673	FONTE	VERSÃO	HORA
	LOCAL:	RUA JOAQUIM NOBRE DE OLIVEIRA S/N, CENTRO - BANABUIÚ/CE	SP	2020/10	120,87%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE BANABUIÚ	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%
			SINAPI	2020/12 COM DESONERAÇÃO	37,76%
				COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C3130 AREIA DE RIO - EXTRAÇÃO	SEINFRA	M3	0,86690000	7,56	6,55
C3253 BRITA PRODUZIDA PARA USOS DIVERSOS	SEINFRA	M3	0,83600000	81,54	68,17
<b>TOTAL SERVICOS:</b>					<b>74,72</b>
<b>VALOR:</b>					<b>389,88</b>

### 2.13.5. C4151 - ARMADURA DE AÇO CA 50/60 (KG)

EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10705 CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	SEINFRA	H	0,00800000	126,29	1,01
<b>TOTAL EQUIPAMENTO:</b>					<b>1,01</b>

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10040 AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,08000000	16,77	1,34
10121 ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,08000000	20,77	1,66
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>					<b>3,00</b>

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10103 ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,02000000	10,05	0,20
17952 AÇO CA-50/60	SEINFRA	KG	1,05000000	8,89	9,33
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>9,53</b>

<b>VALOR:</b>					<b>13,55</b>
---------------	--	--	--	--	--------------

### 2.13.6. C2461 - TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES EXTERNAS (M2)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10045 AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,20000000	16,77	3,35
12395 PINTOR	SEINFRA	H	0,30000000	20,77	6,23
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>					<b>9,58</b>

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11856 SELADOR ACRÍLICO	SEINFRA	L	0,19000000	13,32	2,53
12079 TEXTURA ACRÍLICA	SEINFRA	KG	0,31000000	7,63	2,37
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>4,90</b>

<b>VALOR:</b>					<b>14,48</b>
---------------	--	--	--	--	--------------

### 2.13.7. C3444 - IMPERMEABILIZAÇÃO C/ SIKA E IGOL P/ CX. D'ÁGUA (M2)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391 PEDREIRO	SEINFRA	H	1,00000000	20,77	20,77
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,70000000	15,55	10,88
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>					<b>31,66</b>

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12421 SIKA 1	SEINFRA	KG	0,50000000	5,49	2,74
16229 IGOL A	SEINFRA	KG	0,50000000	11,76	5,88
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>8,63</b>

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0170 ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:3	SEINFRA	M3	0,02500000	509,74	12,74

Claudia Vilhena  
Engª Civil - CREA/CE 14365-D  
Prefeitura Municipal de Banabuiú



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS																												
	OBRA:	MODERNIZAÇÃO DO GINÁSIO POLIESPORTIVO JOÃO CLAUDINO (CONSTRUÇÃO DO VESTIÁRIO)- MAPP 3673	DATA : 23/06/2021																									
	DESCRIÇÃO:	MODERNIZAÇÃO DO GINÁSIO POLIESPORTIVO JOÃO CLAUDINO (CONSTRUÇÃO DO VESTIÁRIO)- MAPP 3673	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FORTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SP</td> <td>2020/10</td> <td>120,87%</td> <td></td> <td>10/2020</td> </tr> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>027.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>83,85%</td> <td>17,76%</td> <td>05/2020</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2020/12 COM DESONERAÇÃO</td> <td>83,85%</td> <td>17,76%</td> <td>01/2020</td> </tr> <tr> <td colspan="2">COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.	SP	2020/10	120,87%		10/2020	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	17,76%	05/2020	SINAPI	2020/12 COM DESONERAÇÃO	83,85%	17,76%	01/2020	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		0,00%	0,00%	
	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.																							
	SP	2020/10	120,87%		10/2020																							
SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	17,76%	05/2020																								
SINAPI	2020/12 COM DESONERAÇÃO	83,85%	17,76%	01/2020																								
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		0,00%	0,00%																									
LOCAL:	RUA JOAQUIM NOBRE DE OLIVEIRA S/N , CENTRO - BANABUIÚ/CE																											
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE BANABUIÚ																											

TOTAL SERVIÇO:	12,74
----------------	-------

VALOR:	53,02
--------	-------

3.1. C0ADM - ADMINISTRAÇÃO DA OBRA (3,59%) (MÊS)

VALOR:	3.066,66
--------	----------

Claudia Villas Barros  
 Eng. Civil - CREA-CE 14385-D  
 Prefeitura Municipal de Banabuiú



## ORÇAMENTO - CURVA ABC DE SERVIÇOS

<b>OBRA:</b>	MODERNIZAÇÃO DO GINÁSIO POLIESPORTIVO JOÃO CLAUDINO (CONSTRUÇÃO DO VESTIÁRIO)- MAPP 3673				
<b>DESCRIÇÃO:</b>	MODERNIZAÇÃO DO GINÁSIO POLIESPORTIVO JOÃO CLAUDINO (CONSTRUÇÃO DO VESTIÁRIO)- MAPP 3673				
<b>LOCAL:</b>	RUA JOAQUIM NOBRE DE OLIVEIRA S/N. CENTRO - BANABUIÚ/CE				
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE BANABUIÚ				
		<b>DATA :</b>	23/06/2021	<b>BDI :</b>	27,41%
		<b>FONTE</b>	<b>VERBAO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>
		SP Educação	2020/10	120,87%	10/2020
		SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%
		SINAPI	2020/12 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%
		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS			

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL
C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9X19X19)CM C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10CM (1:2:8)				829,38	76,22	63.215,34			A
C3162	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:7				1.349,58	39,04	52.687,60			A
C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X				591,08	84,33	49.845,78			A
C4416	LAJE PRÉ-FABRICADA P/ PISO - VÃO DE 3,01 A 4 M				278,75	141,67	39.490,51			A
C4070	DIVISÓRIA DE GRANITO CINZA E=2CM				61,57	570,98	35.155,24			A
C1967	PORTA DE ALUMÍNIO ANODIZADO COMPACTA				46,62	669,26	31.200,90			A
C3001	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30X30 CM (900 CM²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO				268,26	109,34	29.331,55			A
C2462	TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES INTERNAS E EXTERNAS				1.349,58	20,40	27.531,43			A
C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0MM				1.519,91	18,00	27.358,38			B
C4443	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 30X30CM (900CM²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE				271,98	96,74	26.311,35			B
C0ADM	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA (3,59%)				6,00	3.907,23	23.443,38			B
C1947	PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO				65,00	292,51	19.013,15			B
C3273	CONCRETO PMBR., FCK=25MPA COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)				34,99	496,75	17.381,28			B
C0054	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA				31,30	539,17	16.876,02			B
C1607	LASTRO DE CONCRETO IMPERMEABILIZADO E=6CM				248,42	59,84	14.865,45			B
C1615	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA				596,37	24,69	14.724,38			B
C0217	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40MM				859,45	15,74	13.527,74			B
C1948	PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO				49,00	273,01	13.377,49			B
C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5MM P/ PAREDE				1.658,76	7,87	13.054,44			B
C0910	PONTO SANITÁRIO, MATERIAL E EXECUÇÃO				49,00	246,17	12.062,33			B



Claudio Vilas Boas  
 Eng.º Civil - CREA-CE 14365-D  
 Prefeitura Municipal de Banabuiú



## ORÇAMENTO - CURVA ABC DE SERVIÇOS

**OBRA:** MODERNIZAÇÃO DO GINÁSIO POLIESPORTIVO JOÃO CLAUDINO (CONSTRUÇÃO DO VESTIÁRIO) - MAPP 3673  
**DESCRIÇÃO:** MODERNIZAÇÃO DO GINÁSIO POLIESPORTIVO JOÃO CLAUDINO (CONSTRUÇÃO DO VESTIÁRIO) - MAPP 3673  
**LOCAL:** RUA JOAQUIM NOBRE DE OLIVEIRA S/N., CENTRO - BANABUIÚCE  
**CLIENTE:** PREFEITURA MUNICIPAL DE BANABUIÚ

**DATA :** 23/06/2021      **BDI :** 27,41%  
**VERSÃO**      **HORA**      **MES**      **DATA REF.**  
 2020/10      120,87%      -      10/2020  
**SP Educação**  
**SEINFRA**      027.1 COM DESONERAÇÃO      83,85%      47,76%      05/2021  
**SINAPI**      2020/12 COM DESONERAÇÃO      83,85%      47,76%      01/2021  
 COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	GL
C2843	IMPERMEABILIZAÇÃO C/ EMULSÃO ASFÁLTICA CONSUMO 2KG/M²				278,75	40,02	11.155,58			C
C3035	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:6, ESP=20 MM P/ TETO				248,42	41,92	10.413,77			C
C0348	BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA				11,00	944,66	10.391,26			C
C1226	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:5				271,98	37,98	10.329,80			C
C1208	EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA				596,37	15,10	9.005,19			C
C1516	JANELA DE ALUMÍNIO, TIPO VENEZIANA				12,24	667,32	8.168,00			C
C4800	LUMINÁRIA DE SOBREPOR CILÍNDRICA COM CORPO EM CHAPA DE AÇO FOSFATIZADA E PINTADA ELETROSTATICAMENTE E REFLETOR REPUXADO EM ALUMÍNIO ANODIZADO, COM VIDRO JATEADO CENTRAL PARA DUAS LÂMPADAS FLUORESCENTES COMPACTAS 20W, COMPLETA				47,00	158,46	7.447,62			C
C0986	CUBA DE LOUÇA DE EMBUTIR C/ TORNEIRA E ACESSÓRIOS				13,00	495,13	6.436,69			C
C0056	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO FURADO, C/ ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA (1:2:8)				7,82	696,26	5.444,75			C
C4068	BANCADA DE GRANITO CINZA E=2CM				12,32	416,54	5.131,77			C
C1792	MICTÓRIO DE LOUÇA BRANCA				8,00	638,80	5.110,40			C
C0773	CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO				31,78	142,00	4.512,76			C
C2243	RODAPÉ EM PERFIL DE ALUMÍNIO				142,20	29,23	4.156,51			C
C0778	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP=5 MM P/ TETO				248,42	15,45	3.838,09			C
C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M				48,54	58,05	2.817,75			C
C1123	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2MM EM CERÂMICA, ACIMA DE 30X30 CM (900 CM²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)				268,26	10,03	2.690,65			C



Claudia Vilias Couto  
 Engª Civil - CREA-CE 14369/D  
 Prefeitura Municipal de Banabuiú



## ORÇAMENTO - CURVA ABC DE SERVIÇOS

OBRA: MODERNIZAÇÃO DO GINÁSIO POLIESPORTIVO JOÃO CLAUDINO (CONSTRUÇÃO DO VESTIÁRIO)- MAPP 3673

DESCRIÇÃO: MODERNIZAÇÃO DO GINÁSIO POLIESPORTIVO JOÃO CLAUDINO (CONSTRUÇÃO DO VESTIÁRIO)- MAPP 3673

LOCAL: RUA JOAQUIM NOBRE DE OLIVEIRA SIN , CENTRO - BANABUIÚ/CE

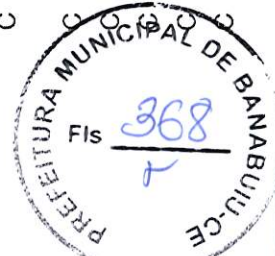
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE BANABUIÚ

DATA : 23/06/2021 BDI : 27,41%

FOITE	VERSÃO	HORA	MES	DATA REF.
SP Educação	2020/10	120,87%	-	10/2020
SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
SINAPI	2020/12 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	01/2021

COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL
C4635	BACIA SANITÁRIA PARA CADEIRANTES C/ ASSENTO (ABERTURA FRONTAL)				2,00	1.306,44	2.612,88			C
C1630	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO				299,40	7,76	2.323,34			C
C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA				12,00	192,99	2.315,88			C
C1977	PORTA EXTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0.80X 2.10)M				2,00	961,53	1.923,06			C
C3444	IMPERMEABILIZAÇÃO C/ SIKA E IGOL P/ CX. D'ÁGUA				28,17	67,55	1.902,88			C
C4151	ARMADURA DE AÇO CA 50/60				103,20	17,26	1.781,23			C
C1898	PEÇAS DE APOIO DEFICIENTES C/TUBO INOX P/MC'S				6,00	287,40	1.724,40			C
C3407	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:6				37,20	39,66	1.475,35			C
C1910	PINTURA P/PISO À BASE LATEX ACRÍLICO, TIPO "NOVACOR"				44,49	29,55	1.314,68			C
C2284	SOLEIRA DE GRANITO L= 15CM				12,60	100,44	1.265,54			C
C0215	ARMADURA CA-50A GROSSA D= 12,5 A 25,0MM				65,27	19,09	1.246,00			C
C2505	TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA USO GERAL				13,00	72,66	944,58			C
C0985	CUBA DE INOX PARA BANCADA, COMPLETA				2,00	420,94	841,88			C
C0604	CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA - 1 TIJOLO COMUM				2,56	317,47	812,72			C
C2666	VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO				0,37	2.122,80	785,44			C
C3004	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA SICOLUNA C/TORNEIRA DE METAL E ACESSÓRIOS - PADRÃO POPULAR				2,00	338,81	677,62			C
C4562	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPSS - 40 KA/440V				4,00	151,75	607,00			C
C4792	TOMADA DUPLA DE EMBUTIR 2P+T 10A-250V				18,00	30,34	546,12			C
C2461	TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES EXTERNAS				28,17	18,45	519,74			C
C4670	PORTA PAPEL METÁLICO				13,00	39,37	511,81			C
C4671	SABONETEIRA METÁLICA				10,00	45,97	459,70			C
C0601	CAIXA DE GORDURA/SABÃO EM ALVENARIA				1,00	389,59	389,59			C



Claudia Villas Rêbas  
 Eng. Civil - 06846673/05-0  
 Prefeitura Municipal de Banabuiú



## ORÇAMENTO - CURVA ABC DE SERVIÇOS

<b>OBRA:</b>	MODERNIZAÇÃO DO GINÁSIO POLIESPORTIVO JOÃO CLAUDINO (CONSTRUÇÃO DO VESTIÁRIO)- MAPP 3673				
<b>DESCRIÇÃO:</b>	MODERNIZAÇÃO DO GINÁSIO POLIESPORTIVO JOÃO CLAUDINO (CONSTRUÇÃO DO VESTIÁRIO)- MAPP 3673				
<b>LOCAL:</b>	RUA JOAQUIM NOBRE DE OLIVEIRA S/N , CENTRO - BANABUIJICE				
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE BANABUIJICE				
	<b>DATA :</b>	<b>23/06/2021</b>	<b>BDI :</b>	<b>27,41%</b>	
	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>	<b>DATA REF.</b>
	SP Educação	2020/10	120,87%	-	10/2020
	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO		83,85%	47,76%
	SINAPI	2020/12 COM DESONERAÇÃO		83,85%	47,76%
	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS				

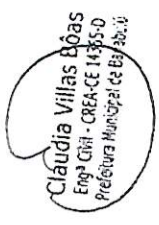
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	GL
C4765	ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 5/8"X 2.40M				1,00	327,46	327,46			C
C2067	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 12 DIVISÕES 207X332X95MM, C/BARRAMENTO				1,00	323,18	323,18			C
C1996	PORTA TOALHA DE PAPEL - METALICO (INSTALADO)				5,00	57,07	285,35			C
C2504	TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA LONGA P/PIA				2,00	141,06	282,12			C
C1280	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA				8,40	26,41	221,84			C
C1206	EMASSAMENTO DE ESQUADRIAS DE MADEIRA P/TINTA ÓLEO OU ESMALTE 2 DEMÃOS				8,40	21,24	178,42			C
C0797	CHUVEIRO PLÁSTICO (INSTALADO)				10,00	13,16	131,60			C
C1491	INTERRUPTOR UMA TECLA BIPOLAR PARALELO 20A 250V				3,00	38,53	115,59			C
C1121	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 20A				1,00	108,68	108,68			C

**SUBTOTAL ATÉ 100,00%**      676.460,01

Outros      0,01

Valor total do Orçamento      676.460,02



  
**Cláudia Villas Bôas**  
 Engª Civil - CREA-CE 14355-D  
 Prefeitura Municipal de Banabuiú