




GOVERNO MUNICIPAL DE
BANABUIÚ
FAZENDO A MUDANÇA ACONTECER

Estado do Ceará
GOVERNO MUNICIPAL DE BANABUIÚ
COMISSÃO CENTRAL DE LICITAÇÃO E PREGÃO - CCLP



ANEXO I
TOMADA DE PREÇOS Nº 11.001/2021-TP
Projeto básico de engenharia

		MEMORIAL DESCRITIVO				
		OBRA:	DATA : 16/12/2019	BDI : 25,92%		
ENDEREÇO:	REFORMA E MODERNIZAÇÃO DO GINÁSIO JOÃO CLAUDINO, NO MUNICÍPIO DE BANABUIÚ - CE- PT Nº. 1058122-30	FONTE	VERSAO	HORA	MES	REF.
CLIENTE:	RUA DEMOCRITO PINTO S/N, MUNICÍPIO DE BANABUIÚ - CE	SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%		12/2019
	PREFEITURA MUNICIPAL DE BANABUIÚ/CE	SINAPI	2019/06 COM DESONERAÇÃO	85,20%		07/2019
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS			



1. SERVIÇOS PRELIMINARES

- 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;

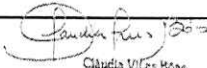
CORRERÃO IGUALMENTE POR CONTA DA EMPREITEIRA, OUTRAS DESPESAS DE CARÁTER GERAL OU LEGAL QUE INCIDAM DIRETAMENTE SOBRE O CUSTO DAS OBRAS E SERVIÇOS, TAIS COMO:



- 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 DESTA CADVERNO 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 DESTA E AS ESPECIFICAÇÕES DO PROJETO, PREVALECERÃO AS DO PRIMEIRO. QUALQUER DIVERGÊNCIA ENTRE A PLANILHA ORÇAMENTÁRIA E AS ESPECIFICAÇÕES DESTA CADVERNO 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 CÂMARA;
- F)REGULAMENTOS DAS EMPRESAS CONCESSIONÁRIAS LOCAIS;
- G)EDITAL DE LICITAÇÃO DA PRESENTE OBRA;
- 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.


 Cláudio Vilela Mota
 Eng. Civil
 CREA-CE 14565-0

MEMORIAL DESCRITIVO																			
	OBRA:	REFORMA E MODERNIZAÇÃO DO GINÁSIO JOÃO CLAUDINO, NO MUNICÍPIO DE BANABUIÚ - CE - PT Nº. 1058122-30	DATA : 16/12/2019 BDI : 25,92%																
	ENDEREÇO:	RUA DEMOCRITO PINTO S/N, MUNICÍPIO DE BANABUIÚ - CE	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FONTES</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>REF</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>026.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>85,20%</td> <td>12/2018</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2019/06 COM DESONERAÇÃO</td> <td>85,20%</td> <td>07/2019</td> </tr> <tr> <td colspan="4">COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS</td> </tr> </tbody> </table>	FONTES	VERSÃO	HORA	REF	SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%	12/2018	SINAPI	2019/06 COM DESONERAÇÃO	85,20%	07/2019	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS			
	FONTES	VERSÃO	HORA	REF															
SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%	12/2018																
SINAPI	2019/06 COM DESONERAÇÃO	85,20%	07/2019																
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS																			
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE BANABUIÚ/CE																		

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 INICIO 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 SEINFRA CE 026.1 C/ DESONERAÇÃO;
- B) UTILIZANDO OS ÍNDICES: BDI=25,92% E LEIS SOCIAIS 85,20%.
- C) 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. 74209/001 - PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO (M2)

FICARÁ A CARGO DO CONSTRUTOR O FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE 1 (UMA) PLACA DE OBRA CONFORME O MODELO PADRÃO, NAS DIMENSÕES 2,00M X 3,0M DE EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA, DE *2,0 X 1,125* M, FIXADA EM BARROTE DE MADEIRA 3"X3" E SARRAFO DE MADEIRA NAO APARELHADA *2,5 X 7* CM.

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 ESTA 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.

2. MOVIMENTO DE TERRA

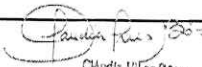
O MOVIMENTO DE TERRA OBEDECERÁ RIGOROSAMENTE AS COTAS E PERFIS PREVISTOS NO PROJETO, CUIDANDO-SE PARA QUE NÃO HAJA VEGETAÇÃO DE QUALQUER ESPÉCIE NAS SUPERFÍCIES A RECEBER ATERRAMENTO.


O CONSTRUTOR PROVIDENCIARÁ A DRENAGEM, DESVIO OU CANALIZAÇÃO DAS ÁGUAS PLUVIAIS, EVITANDO QUE ESTAS VENHAM A PREJUDICAR O ANDAMENTO DAS OBRAS. A EXECUÇÃO DOS TRABALHOS OBEDECERÁ AS PRESCRIÇÕES DA NBR 6122.

PARA MOVIMENTO DE TERRAS IGUAL OU SUPERIOR A TREZENTOS METROS CÚBICOS, SERÁ OBRIGATÓRIA A UTILIZAÇÃO DE PROCESSOS MECÂNICOS (TRATORES, PLAINAS, PÁ MECÂNICA, PÉ DE CARNEIRO, CAMINHÕES BASCULANTES, ETC.).

2.1. 93358 - ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016 (M3)

AS CAVAS PARA FUNDAÇÕES, SUBSOLOS E OUTRAS PARTES DA OBRA PREVISTAS ABAIXO DO NÍVEL DO TERRENO SERÃO EXECUTADAS DE ACORDO COM AS INDICAÇÕES CONSTANTES DO PROJETO DE


 Claudio Vilaz Boas
 Eng. Civil
 CREC-CE 31655-0

MEMORIAL DESCRITIVO					
	OBRA:	REFORMA E MODERNIZAÇÃO DO GINÁSIO JOÃO CLAUDINO, NO MUNICÍPIO DE BANABUIÚ - CE- PT Nº. 1058122-30	DATA : 16/12/2019	BDI : 25,92%	
	ENDEREÇO:	RUA DEMOCRITO PINTO S/N, MUNICÍPIO DE BANABUIÚ - CE	SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE BANABUIÚ/CE	SINAPI	2019/06 COM DESONERAÇÃO	85,20%	48,69%
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-	07/2019

FUNDAÇÕES, DEMAIS PROJETOS DA OBRA E COM A NATUREZA DO TERRENO ENCONTRADO E VOLUME DE MATERIAL A SER DESLOCADO.

AS ESCAVAÇÕES SERÃO EXECUTADAS DE FORMA MANUAL ADOTANDO-SE TODAS AS PROVIDÊNCIAS E CUIDADOS NECESSÁRIOS À SEGURANÇA DOS OPERÁRIOS, GARANTIA DAS PROPRIEDADES VIZINHAS E INTEGRIDADE DOS LOGRADOUROS E REDES PÚBLICAS DE ÁGUA, ESGOTO, ENERGIA E TELEFONE.

3. FUNDAÇÃO E SUPERESTRUTURA

A RESPONSABILIDADE INTEGRAL PELA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE FUNDAÇÕES, SEGUNDO OS PROJETOS E EM PERFEITO ACORDO COM OS ELEMENTOS PLANIALTIMÉTRICOS DE LOCAÇÃO; A RESPONSABILIDADE TÉCNICA E FINANCEIRA POR QUALQUER DEFICIÊNCIA NA EXECUÇÃO DAS FUNDAÇÕES OU POR DANOS E PREJUÍZOS QUE A MESMA VENHA CAUSAR EM EDIFICAÇÕES EXISTENTES. A ESCAVAÇÃO DO TERRENO NAS DIMENSÕES E PROFUNDIDADE REQUERIDAS PELOS PROJETOS E/OU ESPECIFICAÇÕES PRÓPRIAS DA OBRA. PARA FUNDAÇÕES RASAS, NÃO HAVENDO PROJETOS E/OU ESPECIFICAÇÕES INDICAÇÃO DA PROFUNDIDADE A SER ESCAVADA, ESTA SERÁ DE NO MÍNIMO 60 (SESSENTA) CENTÍMETROS OU ATÉ QUE SE ENCONTRE SOLO DE BOAS CONDIÇÕES GEOLÓGICAS.

A VERIFICAÇÃO DE QUE A CAPACIDADE DE SUPORTE DO SOLO DE FUNDAÇÃO SEJA COMPATÍVEL COM A APRESENTADA NO PROJETO ESTRUTURAL, DEVENDO APRESENTAR, SE SOLICITADO PELA FISCALIZAÇÃO, DOCUMENTO ATESTANDO O VALOR DESTA TAXA. A EXECUÇÃO DE FUNDAÇÕES SE FARÁ EM RIGOROSA OBEDIÊNCIA ÀS NORMAS TÉCNICAS BRASILEIRAS EM VIGOR ATINENTES AO ASSUNTO (NBR 6122 E NBR 6118). QUALQUER OCORRÊNCIA NA OBRA QUE COMPROVADAMENTE IMPOSSIBILITE A EXECUÇÃO DAS FUNDAÇÕES DEVERÁ SER IMEDIATAMENTE COMUNICADA A FISCALIZAÇÃO.

3.1. 94965 - CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016 (M3)

SERÁ USADO, PARA AS FUNDAÇÕES E ESTRUTURAIS DE CONCRETO, O FCK=25,0 MPA, NO TRAÇO 1:2,3:2,7 CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) VIRADO EM BETONEIRA 400L, CONFORME ESPECIFICADO NOS PROJETOS.

O ADENSAMENTO DO CONCRETO COM VIBRADOR DEVE SER FEITO DE FORMA CONTÍNUA E ENERGICAMENTE, CUIDANDO PARA QUE O CONCRETO PREENCHA TODOS OS RECANTOS DA FÔRMA PARA NÃO FORMAR NINHOS E EVITAR SEGREGAÇÃO DOS AGREGADOS POR UMA VIBRAÇÃO PROLONGADA DEMAIS. EVITAR A VIBRAÇÃO DA ARMADURA PARA QUE NÃO SE FORMEM VAZIOS AO SEU REDOR, COM PREJUÍZO DA ADERÊNCIA.

3.2. 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 3A QUALIDADE 2,5 X 30CM (1 X 12") E PEÇAS DE MADEIRA NATIVA/REGIONAL 7,5 X 7,5 CM (3X3) E 2,5 X 5CM (1 X 2")

3.3. 92479 - MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM GARFO DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF_12/2015 (M2)

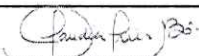
MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM GARFO DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM FÔRMA PARA VIGAS, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, E = 18 MM. COM ESCORAS DE VIGA DO TIPO GARFO, EM MADEIRA, TABUA DE MADEIRA NAO APARELHADA *2,5 X 20* CM, CEDRINHO OU EQUIVALENTE DA REGIAO 18 UTILIZAÇÕES E A UTILIZAÇÃO DE DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM ÁGUA.


3.4. 92426 - MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES COM ÁREA MÉDIA DAS SEÇÕES MENOR OU IGUAL A 0,25 M², PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 8 UTILIZAÇÕES. AF_12/2015 (M2)

MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES COM ÁREA MÉDIA DAS SEÇÕES MENOR OU IGUAL A 0,25 M², PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 8 UTILIZAÇÕES

3.5. 92536 - MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE MACIÇA COM ÁREA MÉDIA MAIOR QUE 20 M², PÉ-DIREITO DUPLO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF_12/2015 (M2)

MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE MACIÇA COM ÁREA MÉDIA MAIOR QUE 20 M², PÉ-


 Cláudia Vilas Boas
 Eng. Civil
 CREA-CE 14365-0

MEMORIAL DESCRITIVO						
	OBRA:	REFORMA E MODERNIZAÇÃO DO GINÁSIO JOÃO CLAUDINO, NO MUNICÍPIO DE BANABUIÚ - CE - PT Nº. 1058122-30	DATA : 16/12/2019	BDI : 25,82%		
	ENDEREÇO:	RUA DEMOCRITO PINTO S/N, MUNICÍPIO DE BANABUIÚ - CE	FONTE	VERSÃO	HORA	
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE BANABUIÚ/CE	SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%	12/2018
			SINAPI	2019/06 COM DESONERAÇÃO	85,20%	48,69%
				COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		07/2019

DIREITO DUPLO, EM FÔRMA PARA LAJES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, E = 18 MM. VIGA DE ESCORAMAENTO H20, DE MADEIRA, PESO DE 5,00 A 5,20 KG/M, COM EXTREMIDADES PLASTICA, 18 UTILIZAÇÕES

3.6. 92874 - LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015 (M3)

O CONCRETO DEVERÁ SER LANÇADO LOGO APÓS O AMASSAMENTO, NÃO SENDO PERMITIDO ENTRE O FIM DO AMASSAMENTO E O LANÇAMENTO, INTERVALO SUPERIOR A UMA HORA. A ALTURA MÁXIMA DE LANÇAMENTO SERÁ DE 2 METROS. NÃO SE PERMITIRA O LANÇAMENTO A DESCOBERTO EM DIAS DE CHUVA FORTE.

UTILIZAR CALHAS PARA "ESCOAMENTO" DO CONCRETO PARA EVITAR QUEDAS MAIORES QUE 2 METROS.

NO CASO DE PEÇAS ALTAS E ESTREITAS, CONCRETAR POR JANELAS LATERAIS NAS FORMAS. NOS PILARES OU OUTRAS PEÇAS ALTAS, COM O FIM DE EVITAR "NINHOS" DE PEDRA NO PÉ DOS MESMOS, COLOCAR NO FUNDO DA FÔRMA, UMA CAMADA DE 10CM DE ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO MESMO TRAÇO CIMENTO: AREIA DO CONCRETO A SER UTILIZADO.

DURANTE E IMEDIATAMENTE APÓS O LANÇAMENTO O CONCRETO DEVERÁ SER VIBRADO OU SOCADO CONTINUA E ENERGICAMENTE COM EQUIPAMENTO ADEQUADO. O ADENSAMENTO DEVERÁ SER CUIDADOSO, PARA QUE O CONCRETO PREENCHA TODOS OS RECONTOS DA FÔRMA E PARA QUE NÃO SE FORMEM NINHOS OU HAJA SEGREGAÇÃO DE MATERIAIS. EVITAR-SE-Á VIBRAÇÃO DA ARMADURA. QUANDO O LANÇAMENTO DO CONCRETO FOR INTERROMPIDO E ASSIM FORMAR-SE UMA JUNTA DE CONCRETAGEM, DEVERÃO SER TOMADAS AS PRECAUÇÕES NECESSÁRIAS PARA GARANTIR, AO REINICIAR-SE O LANÇAMENTO, A LIGAÇÃO DO CONCRETO JÁ ENDURECIDO AO RECÉM - LANÇADO. PARA ISTO, REMOVER-SE-Á NATA E SE FARÁ A LIMPEZA DA SUPERFÍCIE DA JUNTA. AS JUNTAS DEVERÃO SER LOCALIZADAS ONDE FOREM MENORES OS ESFORÇOS DE CISALHAMENTO. A CRITÉRIO DA FISCALIZAÇÃO PODERÃO SER USADOS ADESIVOS ESTRUTURAIS, EMPREGADOS DE ACORDO COM AS INSTRUÇÕES DO FABRICANTE.

3.7. 96545 - ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_06/2017 (KG)

ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES.

3.8. 92771 - ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015 (KG)

ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM

3.9. 92775 - ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015 (KG)

A EXECUÇÃO DAS ARMADURAS PARA CONCRETO ARMADO OBEDECERÁ RIGOROSAMENTE AO PROJETO ESTRUTURAL. SERÃO CONFERIDAS PELA FISCALIZAÇÃO APÓS COLOCAÇÃO NAS FÔRMAS, VERIFICANDO-SE NESTA FASE SE ATENDEM AO DISPOSTO NO PROJETO:

QUANTIDADE DE BARRAS, TIPOS DE AÇO EMPREGADO, DOBRAMENTO, BITOLAS, POSIÇÃO NAS FORMAS 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.

NÃO SERÃO ADMITIDAS NAS BARRAS DE ARMAÇÃO EMENDAS NÃO PREVISTAS NO PROJETO.

QUANDO PREVISTO O EMPREGO DE AÇO DE CATEGORIAS DIFERENTES, DEVERÃO SER TOMADAS AS NECESSÁRIAS PRECAUÇÕES PARA SE EVITAR A TROCA INVOLUNTÁRIA.

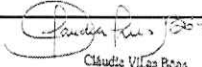
O DOBRAMENTO DAS BARRAS, INCLUSIVE PARA EXECUÇÃO DE GANCHOS, DEVERÁ SER FEITO COM RAIOS DE CURVATURA PREVISTOS EM NORMA. AS BARRAS DE AÇO CLASSE B DEVERÃO SER SEMPRE DOBRADAS A FRIO. AS BARRAS NÃO PODEM SER DOBRADAS JUNTO

ÀS EMENDAS COM SOLDA.

NA EXECUÇÃO DE EMENDAS COM SOLDA, O DISPOSTO NA NBR 6118 DEVERÁ SER SEGUIDO RIGOROSAMENTE.

A ARMADURA DEVERÁ SER COLOCADA NO INTERIOR DAS FORMAS DE MODO QUE, DURANTE O LANÇAMENTO DO CONCRETO, SE MANTENHA NA POSIÇÃO INDICADA NO PROJETO, CONSERVANDO-SE INALTERADAS AS DISTÂNCIAS DAS BARRAS ENTRE SI E ENTRE AS

FACES INTERNAS DAS FORMAS. PERMITIR-SE-Á, PARA ISSO, O USO DE ARAMES E TARUGOS DE AÇO OU


 Cláudio Vilas Boas
 Engº Civil
 CREA-CE 24565-0

MEMORIAL DESCRITIVO			
OBRA:	REFORMA E MODERNIZAÇÃO DO GINÁSIO JOÃO CLAUDINO, NO MUNICÍPIO DE BANABUIÚ - CE- PT Nº. 1058122-30	DATA : 16/12/2019	BDI : 25,92%
ENDEREÇO:	RUA DEMOCRITO PINTO S/N, MUNICÍPIO DE BANABUIÚ - CE	FONTE	VERSÃO
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE BANABUIÚ/CE	SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO
		SINAPI	2019/06 COM DESONERAÇÃO
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS
		HORA	REF.
		85,20%	12/2018
		85,20%	07/2019
		48,69%	

DE CALÇOS DE CONCRETO OU ARGAMASSA ("COCADAS"). NÃO SERÃO PERMITIDOS CALÇOS DE AÇO CUJO COBRIMENTO, DEPOIS DE LANÇADO O CONCRETO, TENHA ESPESSURA MENOR QUE ARMAÇÃO DE AÇO CA-60 DE 5.0 MM.

3.10. 92777 - ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015 (KG)

A EXECUÇÃO DAS ARMADURAS PARA CONCRETO ARMADO OBEDECERÁ RIGOROSAMENTE AO PROJETO ESTRUTURAL. SERÃO CONFERIDAS PELA FISCALIZAÇÃO APÓS COLOCAÇÃO NAS FÔRMAS, VERIFICANDO-SE NESTA FASE SE ATENDEM AO DISPOSTO NO PROJETO:

QUANTIDADE DE BARRAS, TIPOS DE AÇO EMPREGADO, DOBRAMENTO, BITOLAS, POSIÇÃO NAS FORMAS 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.

NÃO SERÃO ADMITIDAS NAS BARRAS DE ARMAÇÃO EMENDAS NÃO PREVISTAS NO PROJETO.

QUANDO PREVISTO O EMPREGO DE AÇO DE CATEGORIAS DIFERENTES, DEVERÃO SER TOMADAS AS

NECESSÁRIAS PRECAUÇÕES PARA SE EVITAR A TROCA INVOLUNTÁRIA.

O DOBRAMENTO DAS BARRAS, INCLUSIVE PARA EXECUÇÃO DE GANCHOS, DEVERÁ SER FEITO COM 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 COM SOLDA.

NA EXECUÇÃO DE EMENDAS COM SOLDA, O DISPOSTO NA NBR 6118 DEVERÁ SER SEGUIDO

RIGOROSAMENTE. A ARMADURA DEVERÁ SER COLOCADA NO INTERIOR DAS FORMAS DE MODO QUE, DURANTE O LANÇAMENTO DO CONCRETO, SE MANTENHA NA POSIÇÃO INDICADA NO PROJETO, CONSERVANDO-SE

INALTERADAS AS DISTÂNCIAS DAS BARRAS ENTRE SI E ENTRE AS

FACES INTERNAS DAS FORMAS. PERMITIR-SE-Á, PARA ISSO, O USO DE ARAMES E TARUGOS DE AÇO OU

DE CALÇOS DE CONCRETO OU ARGAMASSA ("COCADAS"). NÃO SERÃO PERMITIDOS CALÇOS DE AÇO

CUJO COBRIMENTO, DEPOIS DE LANÇADO O CONCRETO, TENHA

ESPESSURA MENOR QUE ARMAÇÃO DE AÇO CA-50 DE 8.0 MM.

3.11. 92770 - ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015 (KG)

ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM

3.12. 92778 - ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015 (KG)

A EXECUÇÃO DAS ARMADURAS PARA CONCRETO ARMADO OBEDECERÁ RIGOROSAMENTE AO PROJETO ESTRUTURAL. SERÃO CONFERIDAS PELA FISCALIZAÇÃO APÓS COLOCAÇÃO NAS FÔRMAS, VERIFICANDO-SE NESTA FASE SE ATENDEM AO DISPOSTO NO PROJETO:

QUANTIDADE DE BARRAS, TIPOS DE AÇO EMPREGADO, DOBRAMENTO, BITOLAS, POSIÇÃO NAS FORMAS 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.

NÃO SERÃO ADMITIDAS NAS BARRAS DE ARMAÇÃO EMENDAS NÃO PREVISTAS NO PROJETO.

QUANDO PREVISTO O EMPREGO DE AÇO DE CATEGORIAS DIFERENTES, DEVERÃO SER TOMADAS AS

NECESSÁRIAS PRECAUÇÕES PARA SE EVITAR A TROCA INVOLUNTÁRIA.

O DOBRAMENTO DAS BARRAS, INCLUSIVE PARA EXECUÇÃO DE GANCHOS, DEVERÁ SER FEITO COM 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 COM SOLDA.

NA EXECUÇÃO DE EMENDAS COM SOLDA, O DISPOSTO NA NBR 6118 DEVERÁ SER SEGUIDO RIGOROSAMENTE.

A ARMADURA DEVERÁ SER COLOCADA NO INTERIOR DAS FORMAS DE MODO QUE, DURANTE O LANÇAMENTO DO CONCRETO, SE MANTENHA NA POSIÇÃO INDICADA NO PROJETO, CONSERVANDO-SE

INALTERADAS AS DISTÂNCIAS DAS BARRAS ENTRE SI E ENTRE AS

FACES INTERNAS DAS FORMAS. PERMITIR-SE-Á, PARA ISSO, O USO DE ARAMES E TARUGOS DE AÇO OU

Claudia Vilas Boas
 Cláudia Vilas Boas
 151ª Civil
 CRETA-CE 24565-0

MEMORIAL DESCRITIVO			
GOVERNO MUNICIPAL DE BANABUIÚ	OBRA:	REFORMA E MODERNIZAÇÃO DO GINÁSIO JOÃO CLAUDINO, NO MUNICÍPIO DE BANABUIÚ - CE - PT Nº. 1058122-30	DATA : 16/12/2019
	ENDEREÇO:	RUA DEMOCRITO PINTO S/N, MUNICÍPIO DE BANABUIÚ - CE	BDI : 26,52%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE BANABUIÚ/CE	SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO 85,20% 12/2018
		SINAPI	2019/06 COM DESONERAÇÃO 85,20% 48,69% 07/2019
		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	

DE CALÇOS DE CONCRETO OU ARGAMASSA ("COCADAS"). NÃO SERÃO PERMITIDOS CALÇOS DE AÇO CUJO COBRIMENTO, DEPOIS DE LANÇADO O CONCRETO, TENHA ESPESSURA MENOR QUE ARMAÇÃO DE AÇO CA-50 DE 10.0 MM.

3.13. 92768 - ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015 (KG)

A EXECUÇÃO DAS ARMADURAS PARA CONCRETO ARMADO OBEDECERÁ RIGOROSAMENTE AO PROJETO ESTRUTURAL. SERÃO CONFERIDAS PELA FISCALIZAÇÃO APÓS COLOCAÇÃO NAS FÔRMAS, VERIFICANDO-SE NESTA FASE SE ATENDEM AO DISPOSTO NO PROJETO:

QUANTIDADE DE BARRAS, TIPOS DE AÇO EMPREGADO, DOBRAMENTO, BITOLAS, POSIÇÃO NAS FORMAS 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.

NÃO SERÃO ADMITIDAS NAS BARRAS DE ARMAÇÃO EMENDAS NÃO PREVISTAS NO PROJETO.

QUANDO PREVISTO O EMPREGO DE AÇO DE CATEGORIAS DIFERENTES, DEVERÃO SER TOMADAS AS NECESSÁRIAS PRECAUÇÕES PARA SE EVITAR A TROCA INVOLUNTÁRIA.

O DOBRAMENTO DAS BARRAS, INCLUSIVE PARA EXECUÇÃO DE GANCHOS, DEVERÁ SER FEITO COM 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 COM SOLDA.

NA EXECUÇÃO DE EMENDAS COM SOLDA, O DISPOSTO NA NBR 6118 DEVERÁ SER SEGUIDO RIGOROSAMENTE.

A ARMADURA DEVERÁ SER COLOCADA NO INTERIOR DAS FORMAS DE MODO QUE, DURANTE O LANÇAMENTO DO CONCRETO, SE MANTENHA NA POSIÇÃO INDICADA NO PROJETO, CONSERVANDO-SE INALTERADAS AS DISTÂNCIAS DAS BARRAS ENTRE SI E ENTRE AS FACES INTERNAS DAS FORMAS. PERMITIR-SE-Á, PARA ISSO, O USO DE ARAMES E TARUGOS DE AÇO OU DE CALÇOS DE CONCRETO OU ARGAMASSA ("COCADAS"). NÃO SERÃO PERMITIDOS CALÇOS DE AÇO CUJO COBRIMENTO, DEPOIS DE LANÇADO O CONCRETO, TENHA ESPESSURA MENOR QUE ARMAÇÃO DE AÇO CA-60 DE 5.0 MM.

4. PAREDES E PAINÉIS

SERÃO EXECUTADAS OBEDECENDO À LOCALIZAÇÃO, DIMENSÕES E ALINHAMENTOS INDICADOS NO PROJETO ARQUITETÔNICO. AS ESPESSURAS REFEREM-SE ÀS PAREDES DEPOIS REVESTIDAS. CASO AS DIMENSÕES DOS TIJOLOS CONDICIONEM A PEQUENAS ALTERAÇÕES DA ESPESSURA, VARIAÇÕES DA ORDEM DE 1,5 CM PODEM SER ADMITIDAS, COM AUTORIZAÇÃO ESCRITA DA FISCALIZAÇÃO.


4.1. 87519 - ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² COM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014 (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.


Cláudio Vilas Boas
161º Gm
CRA-CE 14395-0

MEMORIAL DESCRITIVO																						
	OBRA:	REFORMA E MODERNIZAÇÃO DO GINÁSIO JOÃO CLAUDINO, NO MUNICÍPIO DE BANABUIÚ - CE- PT Nº. 1058122-30	DATA : 16/12/2019 BDI : 25,92%																			
	ENDEREÇO:	RUA DEMOCRITO PINTO S/N, MUNICÍPIO DE 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>SEINFRA</td> <td>026.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>85,20%</td> <td>-</td> <td>12/2016</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2019/06 COM DESONERAÇÃO</td> <td>85,20%</td> <td>48,69%</td> <td>07/2019</td> </tr> <tr> <td colspan="5">COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS</td> </tr> </tbody> </table>	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.	SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%	-	12/2016	SINAPI	2019/06 COM DESONERAÇÃO	85,20%	48,69%	07/2019	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS			
FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.																		
SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%	-	12/2016																		
SINAPI	2019/06 COM DESONERAÇÃO	85,20%	48,69%	07/2019																		
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS																						
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE BANABUIÚ/CE																					



4.2. 87548 - MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014 (M2)

MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, TRAÇO VOLUMÉTRICO 1:2:8, ESP=10MM. 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 1:2:8

5. PISO

SERÃO EXECUTADOS EM RIGOROSA OBEDIÊNCIA AO PROJETO ARQUITETÔNICO NO QUE CONCERNE AO TIPO, FORMATO, DIMENSÕES, CÔR, ETC. OS PISOS SÓ SERÃO EXECUTADOS APÓS O ASSENTAMENTO DAS CANALIZAÇÕES QUE DEVEM PASSAR SOB ELAS, COMO TAMBÉM, SE FOR O CASO, APÓS COMPLETADO O SISTEMA DE DRENAGEM. O DIMENSIONAMENTO DA PAVIMENTAÇÃO SERÁ OBJETO DE ESTUDO POR FIRMA ESPECIALIZADA, NO CASO DE LOCAIS E VIAS DOMICILIARES DESTINADOS À SUPORETEREM SOBRECARGAS EXCESSIVAS. TODOS OS PISOS LAVÁVEIS TERÃO DECLIVIDADE DE 0,5% NO MÍNIMO, EM DIREÇÃO AO RALO OU PORTA EXTERNA, PARA O PERFEITO ESCOAMENTO DA ÁGUA. OS RODAPÉS SERÃO SEMPRE A NÍVEL. A COLOCAÇÃO DOS ELEMENTOS DE PISO SERÁ FEITA DE MODO A DEIXAR AS SUPERFÍCIES PLANAS, EVITANDO-SE RESSALTOS DE UM EM RELAÇÃO AO OUTRO. SERÁ SUBSTITUÍDO QUALQUER ELEMENTO QUE, POR TESTE DE PERCUSSÃO, SOAR DENOTANDO VAZIOS. SERÁ PROIBIDA POR NO MÍNIMO DOIS DIAS A PASSAGEM SOBRE OS PISOS RECÉM COLOCADOS. OS PISOS SÓ SERÃO EXECUTADOS APÓS CONCLUÍDOS OS REVESTIMENTOS DAS PAREDES E TETOS E VEDADAS AS ABERTURAS EXTERNAS.

5.1. CP-94993 - EXECUÇÃO DE PISO DE CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO, ACABAMENTO POLIDO, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF_07/2016 (M2)

EXECUÇÃO DE PISO DE CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO, ACABAMENTO POLIDO, ESPESSURA 6 CM, ARMADO.

5.2. 94991 - EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_07/2016 (M3)

EXECUÇÃO DE PISO DE CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO, ACABAMENTO POLIDO, ESPESSURA 6 CM, ARMADO.

6. PINTURA

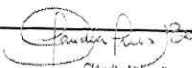
TODAS AS SUPERFÍCIES A SEREM PINTADAS DEVERÃO ESTAR SECAS, RETOCADAS E LIMPAS. CADA DEMÃO SÓ PODERÁ SER APLICADA QUANDO A PRECEDENTE ESTIVER SECA. A TINTA APLICADA DEVERÁ SER BEM ESPALHADA SOBRE A SUPERFÍCIE E A ESPESSURA DA PELÍCULA, DE CADA DEMÃO, SERÁ A MÍNIMA POSSÍVEL, OBTENDO-SE O COBRIMENTO ATRAVÉS DE DEMÃO SUCESSIVAS. A PELÍCULA DE CADA DEMÃO SERÁ CONTÍNUA, COM ESPESSURA UNIFORME E LIVRE DE ESCORRIMENTOS. DEVERÃO SER ADOTADAS PRECAUÇÕES ESPECIAIS NO SENTIDO DE EVITAR SALPICADURAS DE TINTA EM SUPERFÍCIES NÃO DESTINADAS A PINTURA.

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

DEMARCAÇÃO DE QUADRA ESPORTIVA C/TINTA ACRÍLICA (M)

6.2. 74245/001 - PINTURA ACRILICA EM PISO CIMENTADO DUAS DEMAOS (M2)

TODAS AS SUPERFÍCIES A PINTAR DEVERÃO ESTAR SECAS, SERÃO CUIDADOSAMENTE LIMPAS, RETOCADAS E PREPARADAS PARA O TIPO DE PINTURA A QUE SE DESTINAM. A ELIMINAÇÃO DE POEIRA DEVERÁ SER COMPLETA, TOMANDO-SE PRECAUÇÕES ESPECIAIS CONTRA O


Cláudio Vilaz Bona
Eng.º Civil
CREA-CE 12065-0

MEMORIAL DESCRITIVO		DATA : 16/12/2019		BDI : 25,92%	
		FORTE	VERSAO	HORA	MES
OBRA:	REFORMA E MODERNIZAÇÃO DO GINÁSIO JOÃO CLAUDINO, NO MUNICÍPIO DE BANABUIÚ - CE- PT Nº. 1058122-30	SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%	12/2019
ENDEREÇO:	RUA DEMOCRITO PINTO S/N, MUNICÍPIO DE BANABUIÚ - CE	SINAPI	2019/06 COM DESONERAÇÃO	85,20%	07/2019
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE BANABUIÚ/CE	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS			



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 FUNDOS, MASSAS E CONDICIONADORES QUANDO NECESSÁRIOS.

AS TINTAS VÊM PRONTAS PARA O USO, BASTANDO AGITÁ-LAS ANTES DA APLICAÇÃO.

6.3. 73924/001 - PINTURA ESMALTE ALTO BRILHO, DUAS DEMAS, SOBRE SUPERFICIE METALICA (M2)

OBEDECERÁ, DE FORMA GERAL, AO SEGUINTE:

TODAS AS TINTAS SERÃO RIGOROSAMENTE, AGITADAS DENTRO DAS LATAS E PERIODICAMENTE MEXIDAS COM ESPÁTULA LIMPA, A FIM DE EVITAR-SE SEDIMENTAÇÃO DOS PIGMENTOS E COMPONENTES MAIS DENSOS.

AS TINTAS SÓ PODERÃO SER AFINADAS OU DILUÍDAS COM SOLVENTES APROPRIADOS E DE ACORDO COM AS INSTRUÇÕES DO RESPECTIVO FABRICANTE.

PARA APLICAÇÃO EM SUPERFÍCIES EXTERNAS SERÃO USADAS TINTAS BRILHANTES OU METÁLICAS OU CONFORME ESPECIFICADO EM PROJETO.

A PINTURA EM ESMALTE ALTO BRILHO SE FARÁ, NO MÍNIMO, EM DUAS DEMÃOS. DEVE APRESENTAR ELEVADA RESISTÊNCIA A IMPACTOS E, QUANDO BRILHANTES, ÀS INTEMPÉRIES.

AS SUPERFÍCIES PINTADAS PODERÃO SER LAVADAS, COM ÁGUA E SABÃO NEUTRO, APÓS DUAS A TRÊS SEMANAS DA APLICAÇÃO (UMA SEMANA NO CASO DE ESMALTE). NÃO SE DEVE USAR DETERGENTE PARA TINTAS À BASE DE ÓLEO.

A APLICAÇÃO OBEDECERÁ RIGOROSAMENTE ÀS PRESCRIÇÕES DETERMINADAS PELO FABRICANTE, NOS RÓTULOS DAS EMBALAGENS OU CATÁLOGOS ESPECÍFICOS.

6.4. 88489 - APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014 (M2)

AS TINTAS A BASE DE LÁTEX ACRILICA, PARA USOS EM REBOCOS LIMPOS, INTERIORES OU EXTERIORES, SERÃO APLICADAS EM, NO MÍNIMO DUAS DEMÃOS.

AS TINTAS VEM PRONTAS PARA O USO, BASTANDO AGITÁ-LAS ANTES DA APLICAÇÃO.

AS PAREDES NOVAS EM GERAL NÃO EXIGEM QUALQUER PREPARAÇÃO PRÉVIA, SENDO A APLICAÇÃO DIRETA.

7. 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.

7.1. 68054 - PORTAO DE FERRO EM CHAPA GALVANIZADA PLANA 14 GSG (M2)

PORTÃO DE FERRO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADA BITOLA GSG 14, E = 1,95 MM (15,60 KG/M2), ESPESSURA DE 1,994 MM E CANTONEIRAS DE AÇO ABAS IGUAIS, ESPESSURA 1/8".

7.2. 00039621 - BARRA ANTIPANICO DUPLA, CEGA LADO OPOSTO, COR CINZA (PAR)

BARRA ANTIPANICO DUPLA, CEGA LADO OPOSTO, COR CINZA

7.3. CP-99855 - CORRIMÃO DUPLA ALTURA, DIÂMETRO EXTERNO = 1 1/2", EM AÇO GALVANIZADO APOIADO EM TUBO DE 2 1/2" FIXADO EM BASE APARAFUSADA, PINTADO COM TINTA EPÓXI. AF_04/2019_P (UND)

Cláudia Vilas Boas
Engª Civil
CREA-CE 34265-0

GOVERNO MUNICIPAL DE BANABUIÚ		MEMORIAL DESCRITIVO				
		OBRA:	REFORMA E MODERNIZAÇÃO DO GINÁSIO JOÃO CLAUDINO, NO MUNICÍPIO DE BANABUIÚ - CE- PT Nº. 1058122-30	DATA : 16/12/2019	BDI : 25,92%	
ENDEREÇO:	RUA DEMOCRITO PINTO S/N, MUNICÍPIO DE BANABUIÚ - CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE BANABUIÚ/CE	SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%		12/2019
		SINAPI	2019/06 COM DESONERAÇÃO	85,20%	48,69%	07/2019
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-	-	

CORRIMÃO DUPLA ALTURA, DIÂMETRO EXTERNO = 1 1/2", EM AÇO GALVANIZADO APOIADO EM TUBO DE 2 1/2" FIXADO EM BASE APARAFUSADA, PINTADO COM TINTA EPÓXI

7.4. CP-99839 - GUARDA-CORPO DE AÇO GALVANIZADO DE 1,10M DE ALTURA, MONTANTES TUBULARES DE 2 1/2" ESPAÇADOS DE 1,50M, TRAVESSA SUPERIOR DE 2 1/2", , FIXADO COM CHUMBADOR MECÂNICO E PINTURA EPOXI. AF_04/2019_P'''' (M)

GUARDA-CORPO DE AÇO GALVANIZADO DE 1,10M DE ALTURA, MONTANTES TUBULARES DE 2 1/2" ESPAÇADOS DE 1,50M, TRAVESSA SUPERIOR DE 2 1/2", , FIXADO COM CHUMBADOR MECÂNICO E PINTURA EPOXI

8. COMBATE A INCÊNDIO

A CLASSIFICAÇÃO DE RISCO PARA AS EDIFICAÇÕES QUE COMPREENDEM OS ESTABELECIMENTOS DE ENSINO É DE RISCO LEVE, SEGUNDO A CLASSIFICAÇÃO DE DIVERSOS CORPOS DE BOMBEIROS DO PAÍS.

SÃO EXIGIDOS OS SEGUINTE SISTEMAS:

SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA: AS SINALIZAÇÕES AUXILIAM AS ROTAS DE FUGA, ORIENTAM E ADVERTEM OS USUÁRIOS DA EDIFICAÇÃO.

· EXTINTORES DE INCÊNDIO: PARA TODAS AS ÁREAS DA EDIFICAÇÃO OS EXTINTORES DEVERÃO ATENDER A CADA TIPO DE CLASSE DE FOGO A, B E C. A LOCAÇÃO E INSTALAÇÃO DOS EXTINTORES CONSTAM DA PLANTA BAIXA E DOS DETALHES DO PROJETO.

· ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA: O SISTEMA ADOTADO FOI DE BLOCOS AUTÔNOMOS, COM AUTONOMIA MÍNIMA DE 1 HORA, INSTALADOS NAS PAREDES, CONFORME LOCALIZAÇÃO E DETALHES INDICADOS NO PROJETO.

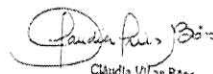
· SPDA – SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS: O SISTEMA ADOTADO, CONCEPÇÕES, PLANTAS E DETALHES CONSTAM NO PROJETO.

8.1. 72947 - SINALIZAÇÃO HORIZONTAL COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRILICA COM MICROESFERAS DE VIDRO (M2)

O MATERIAL EMPREGADO NA EXECUÇÃO DO SERVIÇO E COMPOSTO DE TINTAS, CONFORME ASSOCIAÇÃO À RESINA COMPONENTE SERÁ ACRÍLICA PURA (À BASE DE ÁGUA), PARA ADQUIRIREM A INDISPENSÁVEL RETRORREFLETORIZAÇÃO DEVEM SER UTILIZADAS MICROESFERAS DE VIDRO TIPO "PREMIX", CUJAS PARTÍCULAS DEVEM VARIAR DE 0,4MM A 0,8MM, CONFORME O TIPO DE TINTA ADOTADO, ALÉM DA UTILIZAÇÃO DE LIGANTES E PIGMENTOS ADITIVOS. A APLICAÇÃO PODERÁ SER MECANIZADA OU MANUAL, POR ASPERSÃO UTILIZANDO EQUIPAMENTO DE AR COMPRIMIDO.

DEVERÁ SER PROVIDENCIADA A LIMPEZA DO PAVIMENTO PARA A PRÉ-MARCAÇÃO E SOMENTE APÓS ESTE PROCEDIMENTO INICIARÁ O PROCEDIMENTO DE PINTURA, ATENDENDO O QUE POSSÍVEL AS DETERMINAÇÕES DAS ESPECIFICAÇÕES DE SERVIÇO DO DNIT 100/2009 – ES E/OU DER-ES-S 01/2000.

AS ESPECIFICAÇÕES GEOMÉTRICAS ESTÃO DEFINIDAS EM PROJETO DE SINALIZAÇÃO ANEXO.


Cláudia Vilas Boas
1ºª Civil
CREA-CE 24988-P

GOVERNO MUNICIPAL DE BANABUIÚ		RESUMO DO ORÇAMENTO			
OBRA:	REFORMA E MODERNIZAÇÃO DO GINÁSIO JOÃO CLAUDINO, NO MUNICÍPIO DE BANABUIÚ - CE- PT Nº. 1058122-30	DATA :	16/12/2019	BDI:	26,92%
ENDEREÇO:	RUA DEMOCRITO PINTO S/N, MUNICÍPIO DE BANABUIÚ - CE	FONTE	VERSAO	HORA	REF.
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE BANABUIÚ/CE	SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%	12/2018
		SINAPI	2019/06 COM DESONERAÇÃO	85,20%	07/2019
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-	-



CÓDIGO	DESCRIÇÃO	PREÇO TOTAL	%
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	2.603,46	1,06
2	MOVIMENTO DE TERRA	1.244,06	0,50
3	FUNDAÇÃO E SUPERESTRUTURA	103.017,40	41,76
4	PAREDES E PAINÉIS	3.397,63	1,38
5	PISO	81.059,94	32,86
6	PINTURA	21.414,96	8,68
7	ESQUADRIAS E FERRAGENS	33.887,51	13,74
8	COMBATE A INCÊNDIO	51,12	0,02

VALOR ORÇAMENTO:	195.893,13	100,00
VALOR BDI TOTAL:	50.782,95	
VALOR BDI:	50.782,95	
VALOR TOTAL:	246.676,08	

DUZENTOS E QUARENTA E SEIS MIL SEISCENTOS E SETENTA E SEIS REAIS E OITO CENTAVOS

Cláudia Vilas Boas
 Cláudia Vilas Boas
 Eng.ª Civil
 CREA-CE 14555-0

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA



GOVERNO MUNICIPAL DE BANABUIÚ
 PREFEITURA MUNICIPAL DE BANABUIÚ

OBRA: REFORMA E MODERNIZAÇÃO DO GINÁSIO JOÃO CLAUDINO, NO MUNICÍPIO DE BANABUIÚ - CE - PT Nº. 1058122-30
ENDEREÇO: RUA DEMOCRITO PINTO SIN, MUNICÍPIO DE BANABUIÚ - CE
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE BANABUIÚ/CE

DATA: 16/12/2019 **BDI:** 25,92%
VERBAO: 026.1 COM DESONERAÇÃO 85,20%
SEINFRA: 2019/06 COM DESONERAÇÃO 85,20% 48,69%
SINAPI: COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$	
						SEM BDI	COM BDI	SEM BDI	COM BDI
1	SERVIÇOS PRELIMINARES								
1.1	74209/001	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	SINAPI	M2	6,00	344,59	433,91	2.067,54	2.603,46
2	MOVIMENTO DE TERRA								
2.1	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF. 03/2016	SINAPI	M3	18,75	52,69	66,35	987,94	1.244,06
3	FUNDAÇÃO E SUPERESTRUTURA								
3.1	94965	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF. 07/2016	SINAPI	M3	61,61	290,42	365,70	17.892,78	22.530,78
3.2	C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM GARFO DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF. 12/2015	SEINFRA	M2	55,16	57,50	72,40	3.171,70	3.993,58
3.3	92479	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES COM ÁREA MÉDIA DAS SEÇÕES MENOR OU IGUAL A 0,25 M². PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 8 UTILIZAÇÕES. AF. 12/2015	SINAPI	M2	290,92	37,32	46,99	10.857,13	13.670,33
3.4	92426	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES COM ÁREA MÉDIA DAS SEÇÕES MENOR OU IGUAL A 0,25 M². PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 8 UTILIZAÇÕES. AF. 12/2015	SINAPI	M2	117,04	36,56	46,04	4.278,98	5.388,52
3.5	92536	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE LAJE MACIÇA COM ÁREA MÉDIA MAIOR QUE 20 M². PÉ-DIREITO DUPLO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF. 12/2015	SINAPI	M2	305,37	25,25	31,79	7.710,59	9.707,71
3.6	92874	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF. 12/2015	SINAPI	M3	61,61	22,84	28,76	1.407,17	1.771,90
3.7	96545	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF. 06/2017	SINAPI	KG	408,42	9,67	12,18	3.949,42	4.974,56
3.8	92771	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF. 12/2015	SINAPI	KG	961,92	6,58	8,29	6.329,43	7.974,32
3.9	92775	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TERREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF. 12/2015	SINAPI	KG	536,76	11,46	14,43	6.151,27	7.745,45



Cláudia Vilas Boas
 Eng.ª Civil
 010.04.1988-9

4

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA: REFORMA E MODERNIZAÇÃO DO GINÁSIO JOÃO CLAUDINO, NO MUNICÍPIO DE BANABUIÚ - CE- PT Nº. 1058122-30

ENDEREÇO: RUA DEMOCRITO PINTO SIN, MUNICÍPIO DE BANABUIÚ - CE

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE BANABUIÚ/CE

DATA: 16/12/2019 BDI: 25,92%

FORTE	VERBAO	HORA	MES	DATA REF.
SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%	-	12/2018
SINAPI	2019/06 COM DESONERAÇÃO	85,20%	48,69%	07/2019
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS				

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$	
						SEM BDI	COM BDI	SEM BDI	COM BDI
3.10	92777	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TERREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF 12/2015	SINAPI	KG	717,21	9,68	12,19	6.942,59	8.742,79
3.11	92770	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF 12/2015	SINAPI	KG	480,15	7,98	10,05	3.831,60	4.825,51
3.12	92778	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TERREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF 12/2015	SINAPI	KG	788,67	7,87	9,91	6.206,83	7.815,72
3.13	92768	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF 12/2015	SINAPI	KG	359,91	8,55	10,77	3.077,23	3.876,23
4	PAREDES E PAINÉIS								
4.1	87519	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² COM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF 06/2014	SINAPI	M2	38,50	53,19	66,98	2.047,82	2.578,73
4.2	87548	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF 06/2014	SINAPI	M2	38,50	16,89	21,27	650,27	818,90
5	PISO								
5.1	CP-94993	EXECUÇÃO DE PISO DE CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO, ACABAMENTO POLIDO, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF 07/2016	PRÓPRIA	M2	968,00	57,80	72,78	55.950,40	70.451,04
5.2	94991	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF 07/2016	SINAPI	M3	20,77	405,64	510,78	8.425,14	10.608,90
6	PINTURA								
								17.004,80	24.414,96

Paula Fátima Bôas

Cláudia Vilas Boas
Fis. Cont.
066.451934-9





PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA: REFORMA E MODERNIZAÇÃO DO GINÁSIO JOÃO CLAUDINO, NO MUNICÍPIO DE BANABUIÚ - CE- PT Nº. 1056122-30

ENDEREÇO: RUA DEMOCRITO PINTO S/N, MUNICÍPIO DE BANABUIÚ - CE

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE BANABUIÚ/CE

DATA: 16/12/2019 BDI: 25,92%

Fonte	Versão	Hora	Mes	Data Ref.
SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%	-	12/2018
SINAPI	2019/06 COM DESONERAÇÃO	85,20%	48,69%	07/2019

COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$	
						SEM BDI	COM BDI	SEM BDI	COM BDI
6.1	C1040	DEMARCAÇÃO DE QUADRA ESPORTIVA C/TINTA ACRÍLICA	SEINFRA	M	25,13	25,45	32,05	639,56	805,42
6.2	74245/001	PINTURA ACRILICA EM PISO CIMENTADO DUAS DEMAOS	SINAPI	M2	968,00	12,06	15,19	11.674,08	14.703,92
6.3	73924/001	PINTURA ESMALTE ALTO BRILHO, DUAS DEMAOS, SOBRE SUPERFICIE METALICA	SINAPI	M2	35,24	20,73	26,10	730,53	919,76
6.4	88489	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMAOS. AF_06/2014	SINAPI	M2	359,73	11,01	13,86	3.960,63	4.985,86
7		ESQUADRIAS E FERRAGENS							
7.1	68054	PORTAO DE FERRO EM CHAPA GALVANIZADA PLANA 14 GSG	SINAPI	M2	18,06	232,78	293,12	4.204,01	5.293,75
7.2	00039621	BARRA ANTIPANICO DUPLA, CEGA LADO OPOSTO, COR CINZA	SINAPI	PAR	2,00	1.316,79	1.658,10	2.633,58	3.316,20
7.3	CP-99855	CORRIMÃO DUPLA ALTURA, DIÂMETRO EXTERNO = 1 1/2", EM AÇO GALVANIZADO APOIADO EM TUBO DE 2 1/2" FIXADO EM BASE APARAFUSADA, PINTADO COM TINTA EPOXI. AF_04/2019_P	PRÓPRIA	UND	12,00	325,52	409,89	3.906,24	4.918,68
7.4	CP-99839	GUARDA-CORPO DE AÇO GALVANIZADO DE 1,10M DE ALTURA, MONTANTES TUBULARES DE 2 1/2" ESPAÇADOS DE 1,50M, TRAVESSA SUPERIOR DE 2 1/2", FIXADO COM CHUMBADOR MECÂNICO E PINTURA EPOXI. AF_04/2019_P	PRÓPRIA	M	36,05	448,49	564,74	16.168,06	20.358,88
8		COMBATE A INCÊNDIO							
8.1	72947	SINALIZACAO HORIZONTAL COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRILICA COM MICROESFERAS DE VIDRO	SINAPI	M2	2,88	14,10	17,75	40,61	51,12
						VALOR ORÇAMENTO:		195.893,13	
						VALOR BDI TOTAL:		50.782,95	
						VALOR BDI:		50.782,95	
						VALOR TOTAL:		246.676,08	

DUZENTOS E QUARENTA E SEIS MIL SEISCENTOS E SETENTA E SEIS REAIS E OITO CENTAVOS

Paula F. Reis
 Cláudia Vilela Reis
 Secretária de Finanças
 066-161188-9



AP




CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO



OBRA:	REFORMA E MODERNIZAÇÃO DO GINÁSIO JOÃO CLAUDINO, NO MUNICÍPIO DE BANABUIÚ - CE- PT Nº. 1058122-30	DATA: 16/12/2019	BDI: 25,92%
ENDEREÇO:	RUA DEMOCRITO PINTO S/N, MUNICÍPIO DE BANABUIÚ - CE	FONTE	VERSÃO
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE BANABUIÚ/CE	SEINFRA	HORA
		SINAPI	MÊS
			REF.
		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	MÊS 1	MÊS 2	MÊS 3	Total parcela
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	2.603,46	100,00 %			100,00 %
			2.603,46			2.603,46
2	MOVIMENTO DE TERRA	1.244,06	100,00 %			100,00 %
			1.244,06			1.244,06
3	FUNDAÇÃO E SUPERESTRUTURA	103.017,40	100,00 %			100,00 %
			103.017,40			103.017,40
4	PAREDES E PAINÉIS	3.397,63		100,00 %		100,00 %
				3.397,63		3.397,63
5	PISO	81.059,94		100,00 %		100,00 %
				81.059,94		81.059,94
6	PINTURA	21.414,96			100,00 %	100,00 %
					21.414,96	21.414,96
7	ESQUADRIAS E FERRAGENS	33.887,51			100,00 %	100,00 %
					33.887,51	33.887,51
8	COMBATE A INCÊNDIO	51,12			100,00 %	100,00 %
					51,12	51,12
		246.676,08	106.864,92	84.457,57	55.353,59	246.676,08
			106.864,92	191.322,49	246.676,08	

Cláudia Vilas Boas
 Cláudia Vilas Boas
 Eng.ª Civil
 CREA-CE 24365-0

MEMÓRIAS DE CÁLCULO																						
	OBRA:	REFORMA E MODERNIZAÇÃO DO GINÁSIO JOÃO CLAUDINO, NO MUNICÍPIO DE BANABUIÚ - CE- PT Nº. 1058122-30	DATA : 16/12/2019																			
	ENDEREÇO:	RUA DEMOCRITO PINTO S/N, MUNICÍPIO DE BANABUIÚ - CE	BDI: 25,92%																			
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE BANABUIÚ/CE																				
		<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>SEINFRA</td> <td>026.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>85,20%</td> <td></td> <td>12/2019</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2019/06 COM DESONERAÇÃO</td> <td>85,20%</td> <td>48,69%</td> <td>07/2019</td> </tr> <tr> <td colspan="2">COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS</td> <td>-</td> <td>-</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	FONTE	VERSAO	HORA	MES	REF.	SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%		12/2019	SINAPI	2019/06 COM DESONERAÇÃO	85,20%	48,69%	07/2019	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		-	-	
FONTE	VERSAO	HORA	MES	REF.																		
SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%		12/2019																		
SINAPI	2019/06 COM DESONERAÇÃO	85,20%	48,69%	07/2019																		
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		-	-																			



1.1. 74209/001 - PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO (M2)

			QTD
PLACA DA OBRA	3*2	6.0	6,00
			6,00

2.1. 93358 - ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016 (M3)

			QTD
FUNDAÇÃO DAS ARQUIBANCADAS - VOL DE ESC X LANCES 1 A 5	3,75*5	18,75	18,75
			18,75

3.1. 94965 - CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016 (M3)

			QTD
FUNDAÇÕES LANCES 1 A 3	3,73*3	11,19	11,19
PILARES LANCES 1 A 3	1,2*3	3,6	3,60
VIGAS TÉRREO LANCES 1 A 3	1,99*3	5,97	5,97
VIGAS 3 DEGRAU LANCES 1 A 3	0,55*3	1,65	1,65
VIGAS 5 DEGRAU LANCES 1 A 3	0,92*3	2,76	2,76
LAJES LANCES 1 A 3	5,88*3	17,64	17,64
FUNDAÇÕES LANCES 4 e 5	1,5*2	3,0	3,00
LAJES LANCES 4 e 5	4,8*2	9,6	9,60
PILARES LANCES 4 e 5	0,8*2	1,6	1,60
VIGAS TÉRREO LANCES 4 e 5	1,7*2	3,4	3,40
VIGAS 3 DEGRAU LANCES 4 e 5	0,2*2	0,4	0,40
VIGAS 4 DEGRAU LANCES 4 e 5	0,4*2	0,8	0,80
			61,61

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


			QTD
FUNDAÇÕES LANCES 1 A 3	12,32*3	36,96	36,96
FUNDAÇÕES LANCES 4 E 5	9,1*2	18,2	18,20
			55,16

3.3. 92479 - MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM GARFO DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF_12/2015 (M2)

			QTD
VIGAS TÉRREO LANCES 1 A 3	38,76*3	116,28	116,28
VIGAS 3 DEGRAU LANCES 1 A 3	9,55*3	28,65	28,65
VIGAS 5 DEGRAU LANCES 1 A 3	15,93*3	47,79	47,79
VIGAS TÉRREO LANCES 4 E 5	34,4*2	68,8	68,80
VIGAS 3 DEGRAU LANCES 4 E 5	5,3*2	10,6	10,60
VIGAS 4 DEGRAU LANCES 4 E 5	9,4*2	18,8	18,80
			290,92

3.4. 92426 - MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES COM ÁREA MÉDIA DAS SEÇÕES MENOR OU IGUAL A 0,25 M², PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 8 UTILIZAÇÕES. AF_12/2015 (M2)


 Clique o texto aqui
 Cláudia Vilas Boas
 Eng.ª Civil
 CREC-CE 30965-D

MEMÓRIAS DE CÁLCULO																							
	OBRA:	REFORMA E MODERNIZAÇÃO DO GINÁSIO JOÃO CLAUDINO, NO MUNICÍPIO DE BANABUIÚ - CE - PT Nº. 1058122-30	DATA : 16/12/2019																				
	ENDEREÇO:	RUA DEMOCRITO PINTO S/N, MUNICÍPIO DE BANABUIÚ - CE	BDI : 26,92%																				
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE 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>SEINFRA</td> <td>026.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>85,20%</td> <td></td> <td>12/2018</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2019/06 COM DESONERAÇÃO</td> <td>85,20%</td> <td>48,69%</td> <td>07/2019</td> </tr> <tr> <td colspan="5">COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS</td> </tr> </tbody> </table>	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.	SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%		12/2018	SINAPI	2019/06 COM DESONERAÇÃO	85,20%	48,69%	07/2019	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS				
FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.																			
SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%		12/2018																			
SINAPI	2019/06 COM DESONERAÇÃO	85,20%	48,69%	07/2019																			
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS																							

			QTD
PILARES LANCES 1 A 3	26,88*3	80,64	80,64
PILARES LANCES 4 E 5	18,2*2	36,4	36,40
			117,04

3.5. 92536 - MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE MACIÇA COM ÁREA MÉDIA MAIOR QUE 20 M², PÉ-DIREITO DUPLO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF_12/2015 (M2)

			QTD
FORMA LAJES LANCE 1 A 3	65,99*3	197,97	197,97
FORMA LAJES LANCE 4 E 5	53,7*2	107,4	107,40
			305,37

3.6. 92874 - LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015 (M3)

			QTD
CONCRETO	61,61	61,61	61,61
			61,61

3.7. 96545 - ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_06/2017 (KG)

			QTD
SAPATAS LANCES 1 A 3	110,4*0,9*3	298,08	298,08
SAPATAS LANCES 4 E 5	61,3*0,9*2	110,34	110,34
			408,42

3.8. 92771 - ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015 (KG)


			QTD
LAJES LANCES 1 A 3	214,6*0,9*3	579,42	579,42
LAJES LANCES 4 E 5	212,5*0,9*2	382,5	382,50
			961,92

3.9. 92775 - ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015 (KG)


			QTD
PILARES LANCES 1 A 3	42,7*0,9*3	115,29	115,29
VIGAS TERREO LANCES 1 A 3	52,5*0,9*3	141,75	141,75
VIGAS 3 DEGRAU LANCES 1 A 3	12,6*0,9*3	34,02	34,02
VIGAS 5 DEGRAU LANCES 1 A 3	21,8*0,9*3	58,86	58,86
VIGAS TERREO LANCES 4 E 5	47,2*0,9*2	84,96	84,96
VIGAS 3 DEGRAU LANCES 4 E 5	9,8*0,9*2	17,64	17,64
VIGAS 4 DEGRAU LANCES 4 E 5	20,1*0,9*2	36,18	36,18
PILARES LANCES 4 E 5	26,7*0,9*2	48,06	48,06
			536,76

3.10. 92777 - ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015 (KG)

			QTD
VIGAS 3 DEGRAU LANCES 1 A 3	28,7*0,9*3	77,49	77,49
VIGAS 5 DEGRAU LANCES 1 A 3	45,1*0,9*3	121,77	121,77


 Cláudia Vilas Boas
 Eng. Civil
 CREA-CE 12663-0



MEMÓRIAS DE CÁLCULO																							
 GOVERNO MUNICIPAL DE BANABUIÚ	OBRA:	REFORMA E MODERNIZAÇÃO DO GINÁSIO JOÃO CLAUDINO, NO MUNICÍPIO DE BANABUIÚ - CE - PT Nº. 1058122-30	DATA : 16/12/2019																				
	ENDEREÇO:	RUA DEMOCRITO PINTO S/N, MUNICÍPIO DE BANABUIÚ - CE	BDI : 25,92%																				
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE BANABUIÚ/CE																					
		<table border="1"> <thead> <tr> <th>FORTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MCS</th> <th>REF</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>026.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>85,20%</td> <td></td> <td>12/2018</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2019/06 COM DESONERAÇÃO</td> <td>85,20%</td> <td>48,69%</td> <td>07/2019</td> </tr> <tr> <td colspan="2">COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS</td> <td>-</td> <td>-</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	FORTE	VERSÃO	HORA	MCS	REF	SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%		12/2018	SINAPI	2019/06 COM DESONERAÇÃO	85,20%	48,69%	07/2019	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		-	-		
FORTE	VERSÃO	HORA	MCS	REF																			
SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%		12/2018																			
SINAPI	2019/06 COM DESONERAÇÃO	85,20%	48,69%	07/2019																			
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		-	-																				

			QTD
VIGAS TÉRREO LANCES 1 A 3	78,5*0,9*3	211.95	211,95
VIGAS TÉRREO LANCES 4 E 5	69,1*0,9*2	124.38	124,38
VIGAS 3 DEGRAU LANCES 4 E 5	69,1*0,9*2	124.38	124,38
VIGAS 4 DEGRAU LANCES 4 E 5	31,8*0,9*2	57.24	57,24
			717,21

3.11. 92770 - ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015 (KG)

			QTD
LAJES LANCES 1 A 3	106,7*0,9*3	288.09	288,09
LAJES LANCES 4 E 5	106,7*0,9*2	192.06	192,06
			480,15

3.12. 92778 - ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015 (KG)

			QTD
PILARES LANCES 1 A 3	114,1*0,9*3	308.07	308,07
VIGAS TÉRREO LANCES 1 A 3	81,4*0,9*3	219.78	219,78
PILARES LANCES 4 E 5	91,9*0,9*2	165.42	165,42
VIGAS TÉRREO LANCES 4 E 5	53*0,9*2	95.4	95,40
			788,67

3.13. 92768 - ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015 (KG)

			QTD
LAJES LANCES 1 A 3	94,3*0,9*3	254.61	254,61
LAJES LANCES 4 E 5	58,5*0,9*2	105.3	105,30
			359,91


4.1. 87519 - ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² COM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014 (M2)

			QTD
ACABAMENTO ASSENTO DAS ARQUIBANCADAS - SETOR A (EXT*H*N.º LANCES)	$((0,325+18,70+0,325)+(0,325+14,70+0,325))*0,20$	6.94	6,94
ACABAMENTO ASSENTO DAS ARQUIBANCADAS - SETOR B (EXT*H*N.º LANCES)	$(0,325+18,70+0,325)*0,20^2$	7.74	7,74
ACABAMENTO ASSENTO DAS ARQUIBANCADAS - SETOR C (EXT*H*N.º LANCES)	$(0,325+18,80+0,325)*0,20^2$	7.78	7,78
ACABAMENTO ASSENTO DAS ARQUIBANCADAS - SETOR D (EXT*H*N.º LANCES)	$(0,325+18,80+0,325)*0,20^2$	7.78	7,78
ACABAMENTO ASSENTO DAS ARQUIBANCADAS - SETOR E (EXT*H*N.º LANCES)	$(0,325+20,0+0,325)*0,20^2$	8.26	8,26
			38,50

4.2. 87548 - MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014 (M2)

			QTD
ACABAMENTO ASSENTO DAS ARQUIBANCADAS - SETOR A (EXT*H*N.º LANCES)	$((0,325+18,70+0,325)+(0,325+14,70+0,325))*0,20$	6.94	6,94


 Cláudia Vilas Bôas
 Eng.º Civil
 CREA-CE 12565-0

MEMÓRIAS DE CÁLCULO																							
	OBRA:	REFORMA E MODERNIZAÇÃO DO GINÁSIO JOÃO CLAUDINO, NO MUNICÍPIO DE BANABUIÚ - CE- PT Nº. 1058122-30	DATA : 16/12/2019																				
	ENDEREÇO:	RUA DEMOCRITO PINTO S/N, MUNICÍPIO DE BANABUIÚ - CE	BDI: 25,92%																				
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE 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>SEINFRA</td> <td>026.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>85,20%</td> <td>12/2018</td> <td></td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2019/06 COM DESONERAÇÃO</td> <td>85,20%</td> <td>48,69%</td> <td>07/2019</td> </tr> <tr> <td colspan="2">COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS</td> <td>-</td> <td>-</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.	SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%	12/2018		SINAPI	2019/06 COM DESONERAÇÃO	85,20%	48,69%	07/2019	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		-	-	
FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.																			
SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%	12/2018																				
SINAPI	2019/06 COM DESONERAÇÃO	85,20%	48,69%	07/2019																			
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		-	-																				



			QTD
ACABAMENTO ASSENTO DAS ARQUIBANCADAS - SETOR B (EXT*H*N.º LANCES)	$(0,325+18,70+0,325)*0,20*2$	7.74	7,74
ACABAMENTO ASSENTO DAS ARQUIBANCADAS - SETOR C (EXT*H*N.º LANCES)	$(0,325+18,80+0,325)*0,20*2$	7.78	7,78
ACABAMENTO ASSENTO DAS ARQUIBANCADAS - SETOR D (EXT*H*N.º LANCES)	$(0,325+18,80+0,325)*0,20*2$	7.78	7,78
ACABAMENTO ASSENTO DAS ARQUIBANCADAS - SETOR E (EXT*H*N.º LANCES)	$(0,325+20,0+0,325)*0,20*2$	8.26	8,26
			38,50

5.1. CP-94993 - EXECUÇÃO DE PISO DE CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO, ACABAMENTO POLIDO, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF_07/2016 (M2)

			QTD
PISO CONCRETO POLIDO - REA DE JOGO	968	968.0	968,00
			968,00

5.2. 94991 - EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_07/2016 (M3)

		ESP	QTD
PISO ÁREAS COMUNS (EXCETO ÁREA DE JOGO)	378,95*ESP	0.05	18,95
ACABAMENTO ASSENTO DAS ARQUIBANCADAS - SETOR A (EXT*L*N.º LANCES)	$((18,70*0,325)+(14,70*0,325))*ESP$	0.03	0,33
ACABAMENTO ASSENTO DAS ARQUIBANCADAS - SETOR B (EXT*L*N.º LANCES)	$(18,70*0,325)*ESP*2$	0.03	0,36
ACABAMENTO ASSENTO DAS ARQUIBANCADAS - SETOR C (EXT*L*N.º LANCES)	$(18,80*0,325)*ESP*2$	0.03	0,37
ACABAMENTO ASSENTO DAS ARQUIBANCADAS - SETOR D (EXT*L*N.º LANCES)	$(18,80*0,325)*ESP*2$	0.03	0,37
ACABAMENTO ASSENTO DAS ARQUIBANCADAS - SETOR E (EXT*L*N.º LANCES)	$(20,0*0,325)*ESP*2$	0.03	0,39
			20,77

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

		L	QTD
CONFORME QUADRO - PRANCHA 08/08	L*502.55	0.05	25,13
			25,13

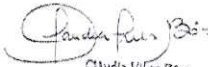
6.2. 74245/001 - PINTURA ACRILICA EM PISO CIMENTADO DUAS DEMAOS (M2)

			QTD
ÁREA DE JOGO	968,00	968.0	968,00
			968,00

6.3. 73924/001 - PINTURA ESMALTE ALTO BRILHO, DUAS DEMAOS, SOBRE SUPERFICIE METALICA (M2)

			QTD
PORTÃO PF2	4,20*2,10*2	17.64	17,64
PORTÕES PF1 (X2)	2,20*2,0*2*2	17.6	17,60
			35,24

6.4. 88489 - APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMAOS. AF_06/2014 (M2)


 Cláudia Vilas Boas
 CREA - CE 14995-0



MEMÓRIAS DE CÁLCULO																							
	OBRA:	REFORMA E MODERNIZAÇÃO DO GINÁSIO JOÃO CLAUDINO, NO MUNICÍPIO DE BANABUIÚ - CE- PT Nº. 1058122-30	DATA : 16/12/2019																				
	ENDEREÇO:	RUA DEMOCRITO PINTO S/N, MUNICÍPIO DE BANABUIÚ - CE	BDI: 25,92%																				
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE BANABUIÚ/CE																					
			<table border="1"> <thead> <tr> <th>FORTE</th> <th>VERSAO</th> <th>HORA</th> <th>DES</th> <th>REF</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>026.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>85,20%</td> <td></td> <td>12/2019</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2019/06 COM DESONERAÇÃO</td> <td>85,20%</td> <td>48,69%</td> <td>07/2019</td> </tr> <tr> <td></td> <td>COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS</td> <td>-</td> <td>-</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	FORTE	VERSAO	HORA	DES	REF	SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%		12/2019	SINAPI	2019/06 COM DESONERAÇÃO	85,20%	48,69%	07/2019		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-	-	
FORTE	VERSAO	HORA	DES	REF																			
SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%		12/2019																			
SINAPI	2019/06 COM DESONERAÇÃO	85,20%	48,69%	07/2019																			
	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-	-																				

			QTD
PINTURA DAS ARQUIBANCADAS - SETOR A (EXT*(H assento+L assento)*N.º LANCES)+ laterais + ÁREA RECUCO ESPAÇO CADEIRANTE	18,70*(0,40+0,65)*3 +14,70*(0,40+0,65)*2+(2*0,65+1,60*0,65*1,20*0,65*0,80*0,65+0,40*0,65)*2+(4*0,8)	96.9386	96,94
PINTURA DAS ARQUIBANCADAS - SETOR B (EXT*(H assento+L assento)*N.º LANCES)+ laterais	18,70*(0,40+0,65)*5+(2*0,65+1,60*0,65*1,20*0,65*0,80*0,65+0,40*0,65)*2	102.1386	102,14
PINTURA DAS ARQUIBANCADAS - SETOR C/D (x2) / (EXT*(H assento+L assento)*N.º LANCES)+ laterais	(18,80*(0,40+0,65)*4+(1,60*0,65*1,20*0,65*0,80*0,65+0,40*0,65)*2)*2	160.6473	160,65
			359,73

7.1. 68054 - PORTAO DE FERRO EM CHAPA GALVANIZADA PLANA 14 GSG (M2)

			QTD
PORTÃO PF2	4,20*2,10	8.82	8,82
PORTÕES PF1	2,20*2,10*2	9.24	9,24
			18,06

7.2. 00039621 - BARRA ANTIPANICO DUPLA, CEGA LADO OPOSTO, COR CINZA (PAR)

	N		QTD
PF1	N	2.0	2,00
			2,00

7.3. CP-99855 - CORRIMÃO DUPLA ALTURA, DIÂMETRO EXTERNO = 1 1/2", EM AÇO GALVANIZADO APOIADO EM TUBO DE 2 1/2" FIXADO EM BASE APARAFUSADA, PINTADO COM TINTA EPÓXI. AF_04/2019_P (UND)

			QTD
ARQUIBANCADA - SETOR A	2	2.0	2,00
ARQUIBANCADA - SETOR B	2	2.0	2,00
ARQUIBANCADA - SETOR C	2	2.0	2,00
ARQUIBANCADA - SETOR D	2	2.0	2,00
ARQUIBANCADA - SETOR E	4	4.0	4,00
			12,00

7.4. CP-99839 - GUARDA-CORPO DE AÇO GALVANIZADO DE 1,10M DE ALTURA, MONTANTES TUBULARES DE 2 1/2" ESPAÇADOS DE 1,50M, TRAVESSA SUPERIOR DE 2 1/2" , FIXADO COM CHUMBADOR MECÂNICO E PINTURA EPOXI. AF_04/2019_P (M)

			QTD
ARQUIBANCADA - SETOR A	1,90+4,00+1,40+3,55	10.85	10,85
ARQUIBANCADA - SETOR B	3,55+3,55	7.1	7,10
ARQUIBANCADA - SETOR C	2,75+2,75	5.5	5,50
ARQUIBANCADA - SETOR D	2,75+2,75	5.5	5,50
ARQUIBANCADA - SETOR E	3,55+3,55	7.1	7,10
			36,05

8.1. 72947 - SINALIZACAO HORIZONTAL COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRILICA COM MICROESFERAS DE VIDRO (M2)

			QTD
PICTOGRAMA PNE	1,2*1,20*2	2.88	2,88
			2,88

Cláudia Vilas Boas
 Insp. Civil
 CREA-CE 14965-0





	COMPOSIÇÃO DO BDI								
	OBRA:	REFORMA E MODERNIZAÇÃO DO GINÁSIO JOÃO CLAUDINO, NO MUNICÍPIO DE BANABUIÚ - CE- PT Nº. 1058122-30	DATA : 16/12/2019	BDI : 25,92%					
	ENDEREÇO:	RUA DEMOCRITO PINTO S/N, MUNICÍPIO DE BANABUIÚ - CE	FONTE	VERSÃO					
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE BANABUIÚ/CE	SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	HORA	85,20%	MES	12/2018	REF.	12/2018
		SINAPI	2019/06 COM DESONERAÇÃO	85,20%	46,69%	07/2019	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		

COD	DESCRIÇÃO	%
B	BENEFÍCIO	
L	LUCRO	6,16
S+G	GARANTIA/SEGUROS	0,80
	TOTAL	6,96

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

I	IMPOSTOS	
	PIS	0,65
	COFINS	3,00
	ISS EFETIVO = ALÍQUOTA ISS X BASE DE CÁLCULO = 3% X 100/100	3,00
	CPRB (4,5%, APENAS QUANDO TIVER DESONERAÇÃO INSS)	4,50
	TOTAL	11,15

BDI = 25,92%

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

Cláudia Vilas Bôas
Eng.ª Civil
CREA-CE 24365-0



TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS



OBRA:	REFORMA E MODERNIZAÇÃO DO GINÁSIO JOÃO CLAUDINO, NO MUNICÍPIO DE BANABUIÚ - CE - PT N°. 1058122-30	DATA : 16/12/2019	BDI : 25,92%
ENDEREÇO:	RUA DEMOCRITO PINTO S/N, MUNICÍPIO DE BANABUIÚ - CE	FONTES	VERSÃO
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE BANABUIÚ/CE	SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO
		SINAPI	2019/06 COM DESONERAÇÃO
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS
		HORA	MES
		85,20%	48,69%
		REF.	REF.
		12/2018	07/2019

COD	DESCRIÇÃO	HORA %	MÊS %
A	GRUPO A		
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
	TOTAL	16,80	16,80

B	GRUPO B		
B1	DESCANSO SEMANAL REMUNERADO	17,85	0,00
B2	FERIADOS	3,71	0,00
B3	AUXÍLIO - ENFERMIDADE	0,92	0,71
B4	13º SALÁRIO	10,83	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	0,09
B9	FÉRIAS GOZADAS	9,18	7,07
B10	SALÁRIO MATERNIDADE	0,03	0,02
	TOTAL	44,97	16,84

C	GRUPO C		
C1	AVISO PRÉVIO INDENIZADO	5,60	4,31
C2	AVISO PRÉVIO TRABALHADO	0,13	0,10
C3	FÉRIAS INDENIZADAS	4,40	3,39
C4	DEPÓSITO RESCISÃO SEM JUSTA CAUSA	4,81	3,70
C5	INDENIZAÇÃO ADICIONAL	0,47	0,36
	TOTAL	15,41	11,86

D	GRUPO D		
D1	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE GRUPO B	7,55	2,83
D2	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE AVISO PRÉVIO TRABALHADO E REINCIDÊNCIA DO FGTS SOBRE AVISO PRÉVIO INDENIZADO	0,47	0,36
	TOTAL	8,02	3,19

HORISTA = 85,20%
MENSALISTA = 48,69%

A + B + C + D

Claudia Vilan Bona
Claudia Vilan Bona
Engª Civil
CREA-CE 24355-0

GOVERNO MUNICIPAL DE BANABUIÚ		RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS			
OBRA:	REFORMA E MODERNIZAÇÃO DO GINÁSIO JOÃO CLAUDINO, NO MUNICÍPIO DE BANABUIÚ - CE-PT Nº. 1058122-30	DATA:	16/12/2019	BDI:	25,92%
ENDEREÇO:	RUA DEMOCRITO PINTO S/N, MUNICÍPIO DE BANABUIÚ - CE	FONTE	VERSAO	HORA	MES
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE BANABUIÚ/CE	SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%	12/2018
		SINAPI	2019/06 COM DESONERAÇÃO	85,20%	48,69%
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		07/2019



1.1. 74209/001 - PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO (M2)

MATERIAL	DESCRICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004417	SARRAFO DE MADEIRA NAO APARELHADA *2,5 X 7* CM, MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	SINAPI	M	1,00000000	4,67	4,67
00004491	PONTALETE DE MADEIRA NAO APARELHADA *7,5 X 7,5* CM (3 X 3 ") PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO	SINAPI	M	4,00000000	4,98	19,92
00004813	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA, DE *2,0 X 1,125* M	SINAPI	M2	1,00000000	272,50	272,50
00005075	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 30 (2 3/4 X 10)	SINAPI	KG	0,11000000	12,71	1,40
TOTAL MATERIAL:						298,49

SERVICO	DESCRICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,00000000	11,50	11,50
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,00000000	9,40	18,80
94962	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	SINAPI	M3	0,01000000	212,16	2,12
TOTAL SERVICOS:						32,42

VALOR SEM ENCARGOS:	330,91
VALOR ENCARGOS (85.20%):	13,68
VALOR COM ENCARGOS:	344,59
VALOR BDI (25.92%):	89,32
VALOR COM BDI:	433,91

2.1. 93358 - ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016 (M3)

SERVICO	DESCRICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	3,95600000	9,40	37,19
TOTAL SERVICOS:						37,19

VALOR SEM ENCARGOS:	37,19
VALOR ENCARGOS (85.20%):	15,50
VALOR COM ENCARGOS:	52,69
VALOR BDI (25.92%):	13,66
VALOR COM BDI:	66,35

3.1. 94965 - CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016 (M3)

MATERIAL	DESCRICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	0,72300000	54,00	39,04
00001379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	SINAPI	KG	362,66000000	0,44	159,57
00004721	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	SINAPI	M3	0,59300000	60,68	35,98
TOTAL MATERIAL:						234,59

SERVICO	DESCRICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,31000000	9,40	21,71
88377	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,46000000	10,68	15,59
88830	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_10/2014	SINAPI	CHP	0,75000000	1,47	1,10

Claudis Vitor Bôas
 CPF: 044
 CREA-CE 24585-0



GOVERNO MUNICIPAL DE BANABUIÚ		RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS			
OBRA:	REFORMA E MODERNIZAÇÃO DO GINÁSIO JOÃO CLAUDINO, NO MUNICÍPIO DE BANABUIÚ - CE- PT Nº. 1058122-30	DATA :	16/12/2019	BDI:	25,92%
ENDEREÇO:	RUA DEMOCRITO PINTO S/N, MUNICÍPIO DE BANABUIÚ - CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE BANABUIÚ/CE	SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%	12/2018
		SINAPI	2019/06 COM DESONERAÇÃO	85,20%	48,69%
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-	07/2019

88831	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_10/2014	SINAPI	CHI	0,71000000	0,29	0,21
					TOTAL SERVICOS:	38,61

VALOR SEM ENCARGOS:	273,20
VALOR ENCARGOS (85.20%):	17,22
VALOR COM ENCARGOS:	290,42
VALOR BDI (25.92%):	75,28
VALOR COM BDI:	365,70

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

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,30000000	7,84	10,19
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,30000000	9,63	12,52
					TOTAL MAO DE OBRA:	22,71

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10965	DESMOLDANTE PARA FORMAS	SEINFRA	L	0,40000000	8,30	3,32
11728	PREGO 18X27 (2 1/2 X 10)	SEINFRA	KG	0,15000000	11,26	1,69
11846	SARRAFO DE 1"X4"	SEINFRA	M	0,50000000	4,74	2,37
11916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	1,00000000	8,07	8,07
					TOTAL MATERIAL:	15,45

VALOR SEM ENCARGOS:	38,16
VALOR ENCARGOS (85.20%):	19,34
VALOR COM ENCARGOS:	57,50
VALOR BDI (25.92%):	14,90
VALOR COM BDI:	72,40

3.3. 92479 - MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM GARFO DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF_12/2015 (M2)

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00002692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	SINAPI	L	0,00400000	6,47	0,03
00006193	TABUA DE MADEIRA NAO APARELHADA *2,5 X 20* CM, CEDRINHO OU EQUIVALENTE DA REGIAO	SINAPI	M	0,32800000	9,25	3,03
00040304	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	SINAPI	KG	0,04900000	15,69	0,77
					TOTAL MATERIAL:	3,83

SERVICOS		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,10900000	10,09	1,10
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,59600000	11,50	6,85
92266	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, E = 18 MM. AF_12/2015	SINAPI	M2	0,10500000	73,77	7,75
92272	FABRICAÇÃO DE ESCORAS DE VIGA DO TIPO GARFO, EM MADEIRA. AF_12/2015	SINAPI	M	0,65900000	18,46	12,17
					TOTAL SERVICOS:	27,87

VALOR SEM ENCARGOS:	31,70
VALOR ENCARGOS (85.20%):	5,62
VALOR COM ENCARGOS:	37,32
VALOR BDI (25.92%):	9,67
VALOR COM BDI:	46,99

Claudia Vilas Boas
 Claudia Vilas Boas
 Engª Civil
 CRE-CE 24566-D

18



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS						
 GOVERNO MUNICIPAL DE BANABUIÚ PREFEITURA MUNICIPAL DE BANABUIÚ	OBRA:	REFORMA E MODERNIZAÇÃO DO GINÁSIO JOÃO CLAUDINO, NO MUNICÍPIO DE BANABUIÚ - CE- PT Nº. 1058122-30	DATA:	16/12/2019	BDI: 25,92%	
	ENDEREÇO:	RUA DEMOCRITO PINTO S/N, MUNICÍPIO DE BANABUIÚ - CE	SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%	MES 12/2018
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE BANABUIÚ/CE	SINAPI	2019/06 COM DESONERAÇÃO	85,20%	48,69% 07/2019
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS			

VALOR SEM ENCARGOS:	31,70
VALOR ENCARGOS (85.20%):	5,62
VALOR COM ENCARGOS:	37,32
VALOR BDI (25.92%):	9,67
VALOR COM BDI:	46,99

3.4. 92426 - MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES COM ÁREA MÉDIA DAS SEÇÕES MENOR OU IGUAL A 0,25 M², PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 8 UTILIZAÇÕES. AF_12/2015 (M2)

MATERIAL	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00002692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	SINAPI	L	0,01000000	6,47	0,06
00040271	LOCAÇÃO DE APRUMADOR METALICO DE PILAR, COM ALTURA E ANGULO REGULAVEIS, EXTENSAO DE *1,50* A *2,80* M	SINAPI	MES	0,19600000	3,08	0,60
00040275	LOCAÇÃO DE VIGA SANDUICHE METALICA VAZADA PARA TRAVAMENTO DE PILARES, ALTURA DE *8* CM, LARGURA DE *6* CM E EXTENSAO DE 2 M	SINAPI	MES	0,39300000	4,75	1,87
00040287	LOCAÇÃO DE BARRA DE ANCORAGEM DE 0,80 A 1,20 M DE EXTENSAO, COM ROSCA DE 5/8", INCLUINDO PORCA E FLANGE	SINAPI	MES	0,78500000	1,18	0,93
00040304	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	SINAPI	KG	0,01900000	15,69	0,30
TOTAL MATERIAL:					3,76	

SERVICO	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,16700000	10,09	1,69
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,91300000	11,50	10,50
92263	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_12/2015	SINAPI	M2	0,15000000	87,24	13,09
TOTAL SERVICIO:					25,28	


VALOR SEM ENCARGOS:	29,04
VALOR ENCARGOS (85.20%):	7,52
VALOR COM ENCARGOS:	36,56
VALOR BDI (25.92%):	9,48
VALOR COM BDI:	46,04

3.5. 92536 - MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE MACIÇA COM ÁREA MÉDIA MAIOR QUE 20 M², PÉ-DIREITO DUPLO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF_12/2015 (M2)

MATERIAL	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00002692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	SINAPI	L	0,00400000	6,47	0,03
00040270	VIGA DE ESCORAMENTO H20, DE MADEIRA, PESO DE 5,00 A 5,20 KG/M, COM EXTREMIDADES PLASTICAS	SINAPI	M	0,03000000	43,50	1,31
00040291	LOCAÇÃO DE TORRE METALICA COMPLETA PARA UMA CARGA DE 8 TF (80 KN) E PE DIREITO DE 6 M, INCLUINDO MODULOS , DIAGONAIS, SAPATAS E FORCADOS	SINAPI	MES	0,05000000	165,70	8,29
TOTAL MATERIAL:					9,63	


SERVICO	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,11600000	10,09	1,17
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,63400000	11,50	7,29
92268	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA LAJES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, E = 18 MM. AF_12/2015	SINAPI	M2	0,08700000	35,11	3,05
TOTAL SERVICIO:					11,51	

VALOR SEM ENCARGOS:	21,14
VALOR ENCARGOS (85.20%):	4,11


Cláudia Vilas Boas
123ª Divis
CPM - CE 14500-0

14



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
	OBRA:	REFORMA E MODERNIZAÇÃO DO GINÁSIO JOÃO CLAUDINO, NO MUNICÍPIO DE BANABUIÚ - CE - PT Nº. 1058122-30	DATA : 16/12/2019	BDI : 25,92%	
	ENDEREÇO:	RUA DEMOCRITO PINTO S/N, MUNICÍPIO DE BANABUIÚ - CE	FONTE	VERSÃO	HORA
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE BANABUIÚ/CE	SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%
			SINAPI	2019/06 COM DESONERAÇÃO	85,20% 48,69%
				COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-
				REF.	12/2018 07/2019

VALOR COM ENCARGOS:	25,25
VALOR BDI (25,92%):	6,54
VALOR COM BDI:	31,79

3.6. 92874 - LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015 (M3)

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,19900000	11,50 2,29
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,19900000	11,59 2,31
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,19200000	9,40 11,20
90586	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO, AF_06/2015	SINAPI	CHP	0,06800000	1,46 0,10
90587	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO, AF_06/2015	SINAPI	CHI	0,13100000	0,31 0,04
TOTAL SERVICOS:					15,94

VALOR SEM ENCARGOS:	15,94
VALOR ENCARGOS (85,20%):	6,90
VALOR COM ENCARGOS:	22,84
VALOR BDI (25,92%):	5,92
VALOR COM BDI:	28,76

3.7. 96545 - ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_06/2017 (KG)

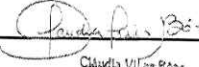
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000337	ARAME RECOZIDO 18 BWG, 1,25 MM (0,01 KG/M)	SINAPI	KG	0,02500000	11,50 0,29
00039017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	SINAPI	UN	0,72400000	0,15 0,11
TOTAL MATERIAL:					0,40

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03750000	9,52 0,36
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,11550000	11,54 1,33
92793	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	SINAPI	KG	1,00000000	6,68 6,68
TOTAL SERVICOS:					8,37

VALOR SEM ENCARGOS:	8,77
VALOR ENCARGOS (85,20%):	0,90
VALOR COM ENCARGOS:	9,67
VALOR BDI (25,92%):	2,51
VALOR COM BDI:	12,18

3.8. 92771 - ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015 (KG)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000337	ARAME RECOZIDO 18 BWG, 1,25 MM (0,01 KG/M)	SINAPI	KG	0,02500000	11,50 0,29
00039017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	SINAPI	UN	0,35700000	0,15 0,05
TOTAL MATERIAL:					0,34


 Cláudia Vilas Boas
 151ª CIVIL
 CREA - 02 24365-0

14