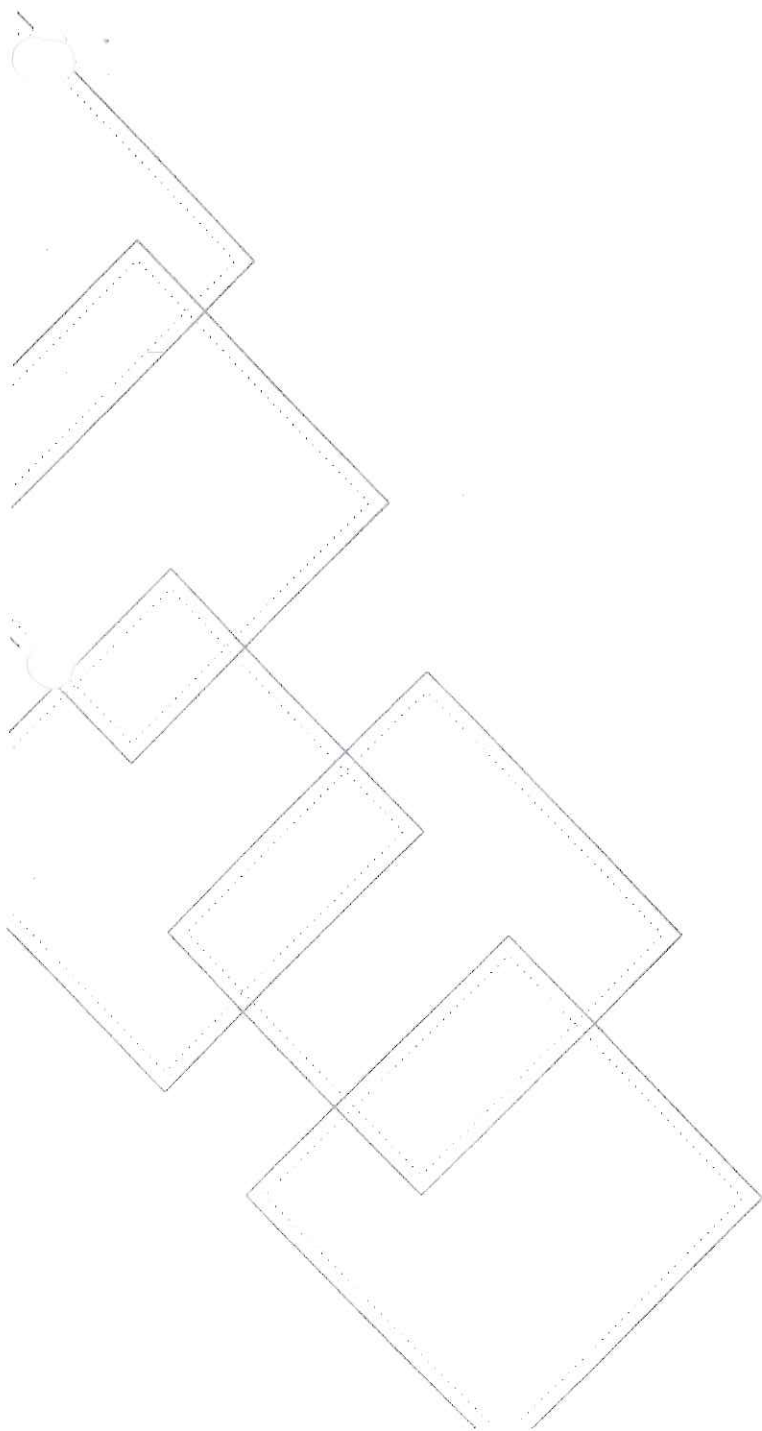




CONSTRUÇÃO DE 02 SALAS DE AULA NA CRECHE PRÓ INFÂNCIA ELODIA CALLIGARES



12



Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-CE

ART OBRA / SERVIÇO
Nº CE20220941188

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

INICIAL

230

PREF. MUNICIPAL DE BANABUIÚ - CE

1. Responsável Técnico

MARCOS ANTONIO ANDRADE PONTES
Título profissional: ENGENHEIRO CIVIL

RNP: 0618762302
Registro: 343727CE

2. Dados do Contrato

Contratante: GOVERNO MUNICIPAL DE BANABUIÚ
RUA QUEIROZ PESSOA
Complemento: Bairro: CENTRO
Cidade: BANABUIÚ UF: CE CEP: 63960000

CPF/CNPJ: 23.444.672/0001-91
Nº: 435

Contrato: Não especificado Celebrado em:
Valor: R\$ 5.000,00 Tipo de contratante: Pessoa Jurídica de Direito Público
Ação Institucional: NENHUMA - NÃO OPTANTE

3. Dados da Obra/Serviço

AVENIDA QUEIROZ PESSOA Nº: S/N
Complemento: Bairro: CENTRO
Cidade: BANABUIÚ UF: CE CEP: 63960000
Data de Início: 21/02/2022 Previsão de término: 30/12/2022 Coordenadas Geográficas: -5.310372, -38.918304
Finalidade: Infraestrutura Código: Não Especificado
Proprietário: GOVERNO MUNICIPAL DE BANABUIÚ CPF/CNPJ: 23.444.672/0001-91

4. Atividade Técnica

18 - Fiscalização	Quantidade	Unidade
60 - Fiscalização de obra > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.1 - DE ALVENARIA	1,00	un
60 - Fiscalização de obra > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.2 - DE MADEIRA	1,00	un
60 - Fiscalização de obra > ESTRUTURAS > ESTRUTURAS METÁLICAS > DE ESTRUTURA METÁLICA > #2.2.1.1 - PARA EDIFICAÇÃO	1,00	un
60 - Fiscalização de obra > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.1 - DE SISTEMA DE ÁGUA POTÁVEL	1,00	un
60 - Fiscalização de obra > ELETROTÉCNICA > INSTALAÇÕES ELÉTRICAS > DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM BAIXA TENSÃO > #11.10.1.2 - PARA FINS COMERCIAIS	1,00	un

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deve proceder a baixa desta ART

5. Observações

FISCALIZAÇÃO DE CONSTRUÇÃO DE 02 SALAS DE AULA CRECHE NA PRÓ INFÂNCIA ELODIA CALLIGARES - TIPO B NO MUNICÍPIO DE BANABUIÚ - CE.

6. Declarações

- Declaro que estou cumprindo as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no decreto n. 5296/2004.

7. Entidade de Classe

NENHUMA - NÃO OPTANTE

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

BANABUIÚ - CE, 23 de FEVEREIRO de 2022
Local data

MARCOS ANTONIO ANDRADE PONTES - CPF: 903.082.983-49

GOVERNO MUNICIPAL DE BANABUIÚ - CNPJ: 23.444.672/0001-91

9. Informações

* A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do Crea.

10. Valor

Valor da ART: R\$ 88,78 Registrada em: 23/02/2022 Valor pago: R\$ 88,78 Nosso Número: 8215186144

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publico/>, com a chave: 4aZcc
Impresso em: 11/03/2022 às 15:27:14 por: , ip: 168.232.84.68

www.creace.org.br
Tel: (85) 3453-5800

faleconosco@creace.org.br
Fax: (85) 3453-5804

CREA-CE
Conselho Regional de Engenharia
e Agronomia do Ceará





Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-CE

ART OBRA / SERVIÇO
Nº CE20220941137

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

INICIAL



1. Responsável Técnico

CLAUDIA VILLAS BÔAS

Título profissional: ENGENHEIRA CIVIL, MBA EM PERÍCIA, AUDITORIA E GESTÃO AMBIENTAL

RNP: 0603436900

Registro: 35634CE

Empresa contratada: QUOPA SERVIÇOS DE ACESSORIA E ACOMPANHAMENTO DE SERVIÇOS NA CONSTRUÇÃO EIRELI

Registro: 0000425494-CE

2. Dados do Contrato

Contratante: MUNICÍPIO DE BANABUIÚ

CPF/CNPJ: 23.444.672/0001-91

AVENIDA AV QUEIROZ PESSOA

Nº: 435

Complemento:

Bairro: CENTRO

Cidade: Banabuiú

UF: CE

CEP: 63960000

Contrato: Não especificado

Celebrado em:

Valor: R\$ 2.887,67

Tipo de contratante: Pessoa Jurídica de Direito Público

Ação Institucional: NENHUMA - NÃO OPTANTE

3. Dados da Obra/Serviço

AVENIDA QUEIROZ PESSOA

Nº: S/N

Complemento:

Bairro: CENTRO

Cidade: BANABUIÚ

UF: CE

CEP: 63960000

Data de Início: 16/02/2022

Previsão de término: 31/12/2022

Coordenadas Geográficas: -5.310372, -38.918304

Finalidade: Infraestrutura

Código: Não Especificado

Proprietário: MUNICÍPIO DE BANABUIÚ

CPF/CNPJ: 23.444.672/0001-91

4. Atividade Técnica

14 - Elaboração

	Quantidade	Unidade
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.1 - DE ALVENARIA	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.2 - DE MADEIRA	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > ESTRUTURAS > ESTRUTURAS METÁLICAS > DE ESTRUTURA METÁLICA > #2.2.1.1 - PARA EDIFICAÇÃO	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.1 - DE SISTEMA DE ÁGUA POTÁVEL	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > ELETROTÉCNICA > INSTALAÇÕES ELÉTRICAS > DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM BAIXA TENSÃO > #11.10.1.2 - PARA FINS COMERCIAIS	1,00	un
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.1 - DE ALVENARIA	1,00	un
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.2 - DE MADEIRA	1,00	un
80 - Projeto > ESTRUTURAS > ESTRUTURAS METÁLICAS > DE ESTRUTURA METÁLICA > #2.2.1.1 - PARA EDIFICAÇÃO	1,00	un
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.1 - DE SISTEMA DE ÁGUA POTÁVEL	1,00	un
80 - Projeto > ELETROTÉCNICA > INSTALAÇÕES ELÉTRICAS > DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM BAIXA TENSÃO > #11.10.1.2 - PARA FINS COMERCIAIS	1,00	un

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deve proceder a baixa desta ART

5. Observações

ELABORAÇÃO DE PROJETO E ORÇAMENTO DE CONSTRUÇÃO DE 02 SALAS DE AULA CRECHE NA PRÓ INFÂNCIA ELODIA CALLIGARES - TIPO B NO MUNICÍPIO DE BANABUIÚ - CE.

6. Declarações

- Declaro que estou cumprindo as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no decreto n. 5296/2004.

7. Entidade de Classe

NENHUMA - NÃO OPTANTE

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publico/>, com a chave: W7Y14
Impresso em: 11/03/2022 às 15:26:18 por: ip: 168.232.84.68

www.creace.org.br

faleconosco@creace.org.br

Tel: (85) 3453-5800

Fax: (85) 3453-5804



PR



Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-CE

ART OBRA / SERVIÇO
Nº CE2022094137

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

INICIA



8. Assinaturas
Declaro serem verdadeiras as informações acima
BANABUIÚ - CE, 23 de FEVEREIRO de 2022
Local data

Claudia Villas Bóas
CLAUDIA VILLAS BÓAS - CPF: 048.266.037-62
Francisco Gomes da Silva
MUNICÍPIO DE BANABUIÚ - CNPJ: 23.444.672/0001-91

9. Informações
* A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do Crea.

10. Valor
Valor da ART: R\$ 88,78 Registrada em: 23/02/2022 Valor pago: R\$ 88,78 Nosso Número: 8215186143

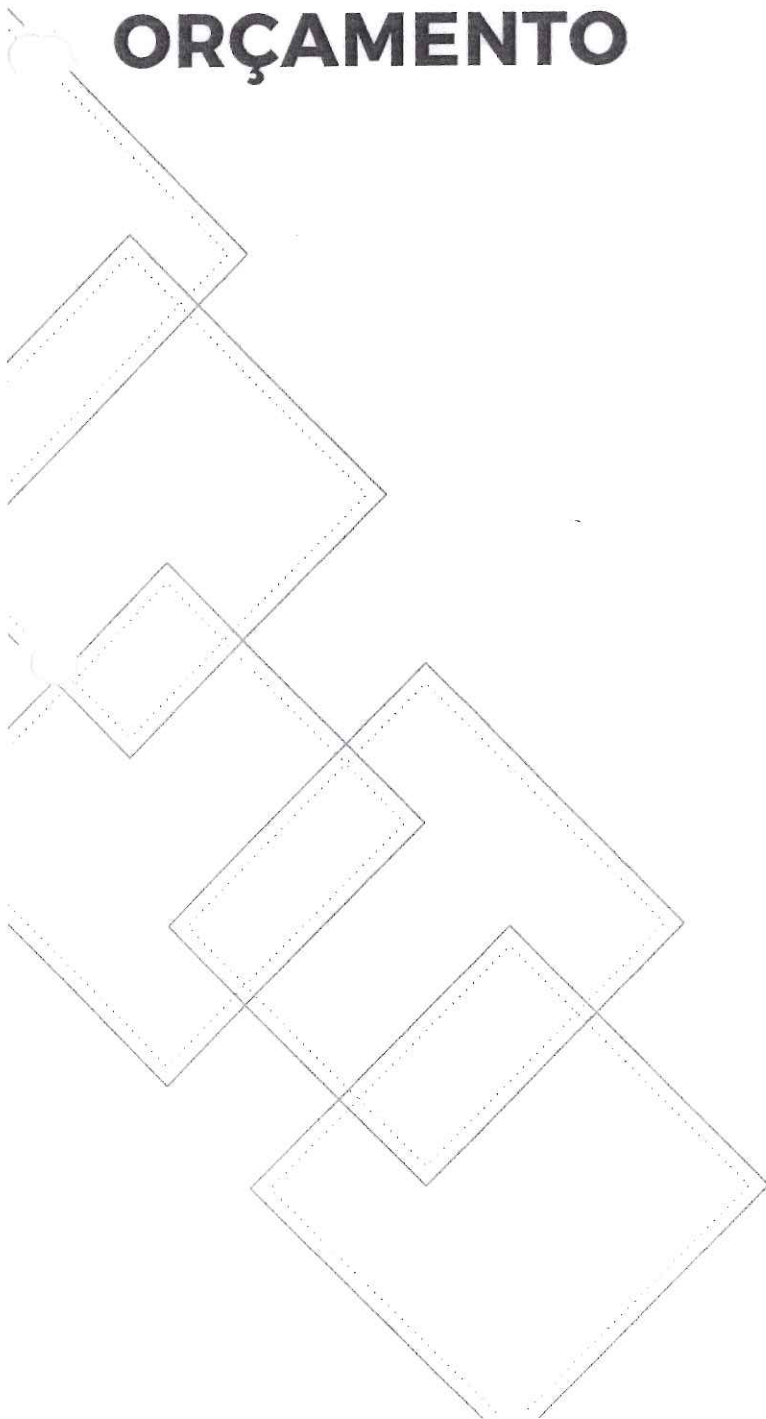
A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publico/>, com a chave: W7Y14
Impresso em: 11/03/2022 às 15:26:19 por: , ip: 168.232.84.68




16



ORÇAMENTO



MEMORIAL DESCRITIVO				
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE 02 SALAS DE AULA NA CRECHE PRÓ INFÂNCIA ELODIA CALLIGARES	DATA : 21/02/2022	BDI : 25,92%
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE 02 SALAS DE AULA NA CRECHE PRÓ INFÂNCIA ELODIA CALLIGARES	FONTE	VERSÃO
	LOCAL:	SEDE - MUNICÍPIO DE BANABUIÚ	EMOP	2021/07
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE BANABUIÚ	SBC	2019/06 - Fortaleza
			HORA	MES
			REF.	
			08/2021	
			08/2019	
			05/2021	
			11/2021	
			04/2021	
			03,85%	47,76%
			0,00%	0,00%
			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 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 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;

Claudia Villas Queiroz
Engº Civil - CREA-CE 14365-D
Prefeitura Municipal de Banabuiú

MEMORIAL DESCRITIVO					
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE 02 SALAS DE AULA NA CRECHE PRÓ INFÂNCIA ELODIA CALLIGARES	DATA : 21/02/2022		BDI : 25,92%
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE 02 SALAS DE AULA NA CRECHE PRÓ INFÂNCIA ELODIA CALLIGARES	EMOP	2021/07	- - 08/2021
LOCAL:	SEDE - MUNICÍPIO DE BANABUIÚ	SBC	2019/08 - Fortaleza	118,19%	- 08/2019
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE BANABUIÚ	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76% 05/2021
		SICRO	2021/07 COM DESONERAÇÃO	-	- 11/2021
		SINAPI	2021/03 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76% 04/2021
		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		0,00%	0,00%

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 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 027.1 C/ DESONERAÇÃO;

B)UTILIZANDO OS ÍNDICES: BDI=25,92% E LEIS SOCIAIS 83,85%;SICRO NOVO 2021/07;SINAPI 2021/03, SBC 2019/08.

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 SUBSTITUÍ-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. C1937 - PLACAS PADRÃO DE OBRA (M2)

A PLACA PADRÃO DA OBRA NAS DIMENSÕES DE 4,0 M X 3,0 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 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 ATERRO.

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,

Eng^o Civil - CREA-CE 14385-D
Municipal de Banabuiú

MEMORIAL DESCRITIVO																																								
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE 02 SALAS DE AULA NA CRECHE PRÓ INFÂNCIA ELODIA CALLIGARES	DATA : 21/02/2022	BDI : 25,92%																																				
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE 02 SALAS DE AULA NA CRECHE PRÓ INFÂNCIA ELODIA CALLIGARES	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FONTES</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>EMOP</td> <td>2021/07</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>08/2021</td> </tr> <tr> <td>SBC</td> <td>2019/08 - Fortaleza</td> <td>118,19%</td> <td>-</td> <td>09/2019</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>SICRO</td> <td>2021/07 COM DESONERAÇÃO</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>11/2021</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2021/03 COM DESONERAÇÃO</td> <td>83,85%</td> <td>47,76%</td> <td>04/2021</td> </tr> <tr> <td colspan="2"></td> <td>COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> </tr> </tbody> </table>	FONTES	VERSÃO	HORA	MES	REF.	EMOP	2021/07	-	-	08/2021	SBC	2019/08 - Fortaleza	118,19%	-	09/2019	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021	SICRO	2021/07 COM DESONERAÇÃO	-	-	11/2021	SINAPI	2021/03 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	04/2021			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%		
	FONTES	VERSÃO	HORA	MES	REF.																																			
	EMOP	2021/07	-	-	08/2021																																			
SBC	2019/08 - Fortaleza	118,19%	-	09/2019																																				
SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021																																				
SICRO	2021/07 COM DESONERAÇÃO	-	-	11/2021																																				
SINAPI	2021/03 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	04/2021																																				
		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%																																				
LOCAL:	SEDE - MUNICÍPIO DE BANABUIÚ																																							
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE BANABUIÚ																																							

OBRIGATÓRIA A UTILIZAÇÃO DE PROCESSOS MECÂNICOS (TRATORES, PLAINAS, PÁ MECÂNICA, PE DE CARNEIRO, CAMINHÕES BASCULANTES, ETC.).

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.

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

ATERRO MANUAL DE VALAS COM AREIA PARA ATERRO E COMPACTAÇÃO MANUAL

3. FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS

A RESPONSABILIDADE INTEGRAL PELA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE FUNDAÇÕES, SEGUNDO OS PROJETOS E EM PERFEITO ACORDO COM OS ELEMENTOS PLANALTIMÉTRICOS 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.

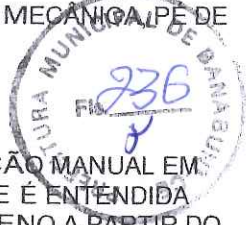
3.1. C0054 - ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA (M3)

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.

3.2. 95952 - (COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO CONVENCIONAL, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL MULTIFAMILIAR (PRÉDIO), FCK = 25 MPA. AF_01/2017 (M3)

TRATA-SE DE CONCRETO DE CIMENTO PORTLAND, PRODUZIDO PARA SER ENTREGUE NA OBRA NO ESTADO PLÁSTICO E DE ACORDO COM AS CARACTERÍSTICAS SOLICITADAS, COM RELAÇÃO AO SEU EMPREGO ESPECÍFICO E AO EQUIPAMENTO DE TRANSPORTE, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO DO CONCRETO. O CONCRETO DOSADO EXECUTADO EM CENTRAL DEVE ATENDER ÀS DEFINIÇÕES DE PROJETO RELATIVAS: À RESISTÊNCIA CARACTERÍSTICA DO CONCRETO À COMPRESSÃO AOS 28 DIAS OU OUTRAS IDADES CONSIDERADAS CRÍTICAS; AO MÓDULO DE ELASTICIDADE; À CONSISTÊNCIA EXPRESSA PELO ABATIMENTO DO TRONCO DE CONE; À DIMENSÃO MÁXIMA CARACTERÍSTICA DO AGREGADO GRAUÍDO; AO TEOR DE ARGAMASSA DO CONCRETO; AO TIPO E CONSUMO MÍNIMO DE CIMENTO; AO FATOR ÁGUA/CIMENTO MÁXIMO; À PRESENÇA DE ADITIVOS. PARA A FORMAÇÃO DE LOTES DE CONCRETO PARA EXTRAÇÃO DE CORPOS-DE-PROVA, TÊM DE SER OBSERVADAS AS DISPOSIÇÕES DAS NORMAS TÉCNICAS VIGENTES.

A EXECUÇÃO DE QUALQUER PARTE DA ESTRUTURA IMPLICA NA INTEGRAL RESPONSABILIDADE DA CONTRATADA POR SUA RESISTÊNCIA E ESTABILIDADE. A EXECUÇÃO DOS ELEMENTOS ESTRUTURAIS DE PROJETO ADAPTADO SERÁ ATRIBUIÇÃO DA CONTRATADA E NÃO ACARRETA ÔNUS PARA O CONTRATANTE. HAVERÁ, OBIAMENTE, INTEGRAL OBEDIÊNCIA À NBR 6118/1980 (NB-1/1978), CONSIDERANDO O TÍTULO DESTA NORMA: "PROJETO E EXECUÇÃO DE OBRAS DE CONCRETO ARMADO".


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

MEMORIAL DESCRITIVO				
OBRA:	CONSTRUÇÃO DE 02 SALAS DE AULA NA CRECHE PRÓ INFÂNCIA ELODIA CALLIGARES	DATA: 21/02/2022	BDI: 25,92%	
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE 02 SALAS DE AULA NA CRECHE PRÓ INFÂNCIA ELODIA CALLIGARES	FORTE	VERSÃO	HORA
LOCAL:	SEDE - MUNICÍPIO DE BANABUIÚ	EMOP	2021/07	-
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE BANABUIÚ	SBC	2019/08 - Fortaleza	118,19%
		SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%
		SICRO	2021/07 COM DESONERAÇÃO	-
		SINAPI	2021/03 COM DESONERAÇÃO	83,85%
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%
				0,00%

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, VARIÁÇÕES DA ORDEM DE 1,5 CM PODEM SER ADMITIDAS, COM AUTORIZAÇÃO ESCRITA DA FISCALIZAÇÃO.

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

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.

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

O CHAPIM DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO SERÁ EM TAMANHOS DE 1,00 X 0,25X0,05M E ASSENTADOS COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA GROSSA DE TRAÇO 1:3.

5. REVESTIMENTO

AS SUPERFÍCIES A REVESTIR DEVERÃO SER LIMPAS E MOLHADAS ABUNDANTEMENTE COM JATO DE MANGUEIRA. A LIMPEZA DEVERÁ ELIMINAR GORDURAS, VESTÍGIOS ORGÂNICOS E OUTRAS IMPUREZAS QUE POSSAM ACARRETAR FUTUROS DESPRENDIMENTOS.

OS REVESTIMENTOS DEVERÃO APRESENTAR PARÂMETROS PERFEITAMENTE DESEMPENADOS, APRUMADOS, NIVELADOS E COM AS ARESTAS VIVAS.

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

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.

5.2. C3245 - EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:6 (M2)

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.

5.3. C3121 - REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:6 (M2)

REBOCO/EMBOÇO

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.

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


ASSENTAMENTO DE SOLEIRA COM ARGAMASSA COLANTE.

5.5. 120077 - MOLDURA DE ARGAMASSA CIMENTO/AREIA 1:3, 0,20M EM JANELAS (M)

JANELA DE ALUMÍNIO - JA-06, 210X50, COMPLETA CONFORME PROJETO DE ESQUADRIAS

Cláudio Vilas Boas
Engº Civil - CREA-CE 14365-D
Prestador de Serviço Municipal de Banabuiú

19

MEMORIAL DESCRITIVO					
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE 02 SALAS DE AULA NA CRECHE PRÓ INFÂNCIA ELODIA CALLIGARES	DATA : 21/02/2022	BDI : 25,92%	
	DESCRÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE 02 SALAS DE AULA NA CRECHE PRÓ INFÂNCIA ELODIA CALLIGARES	EMOP	2021/07	-
LOCAL:	SEDE - MUNICÍPIO DE BANABUIÚ	SBC	2019/08 - Fortaleza	118,19%	08/2019
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE BANABUIÚ	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	05/2021
		SICRO	2021/07 COM DESONERAÇÃO	-	11/2021
		SINAPI	2021/03 COM DESONERAÇÃO	83,85%	04/2021
		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		0,00%	0,00%

INCLUSO VIDRO LISO INCOLOR, ESPESSURA 6MM

5.6. C4445 - CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30X30CM (900CM²) - PEI 5/PEI-4 - P/ PAREDE (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.

5.7. C4442 - CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 10X10CM (100CM²) - DECORATIVA - P/ PAREDE (M2)

CERÂMICA ESMALTADA ASSENTADA C/ ARGAMASSA COLANTE PRÉ-FABRICADA P/ CERÂMICAS E PORCELANATOS COM DIMENSÃO ATÉ 10X10CM (100CM²) - DECORATIVA PARA REVESTIMENTO DE PAREDE.

5.8. C2828 - REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 6MM E 10MM 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, JUNTA ENTRE 6 MM E 10 MM, EM REVESTIMENTOS CERÂMICOS, ACIMA DE 30X30 CM (900 CM²) E /OU PORCELANATOS.

6. 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. ANTES DO LANÇAMENTO DAS ARGAMASSAS DE ASSENTAMENTO O LASTRO DEVERÁ SER LAVADO COM ÁGUA LIMPA E ESCOVADO. APÓS ESTA OPERAÇÃO RECEBERÁ PASTA DE CIMENTO E AREIA 1:2, ESPALHADA COM VASSOURA.

6.1. 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 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.

6.2. C1920 - PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12MM, INCLUS. POLIMENTO (INTERNO) (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.

7. COBERTA

OS MATERIAIS, MÉTODOS E PROCESSOS ADOTADOS PARA AS COBERTURAS TEM COMO OBJETIVO NÃO SÓ A PROTEÇÃO CONTRA INTEMPÉRIES, COMO O DESEMPENHO TÉRMICO E ACÚSTICO, PARA QUE SE



Claudio Vilas Boas
Engº Civil - CREA-CE 14365-D
Prefeitura Municipal de Banabuiú

MEMORIAL DESCRITIVO					
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE 02 SALAS DE AULA NA CRECHE PRÓ INFÂNCIA ELODIA CALLIGARES	DATA : 21/02/2022		BDI : 25,92%
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE 02 SALAS DE AULA NA CRECHE PRÓ INFÂNCIA ELODIA CALLIGARES	FONTE	VERSÃO	HORA MES REF.
LOCAL:	SEDE - MUNICÍPIO DE BANABUIÚ	EMOP	2021/07		08/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE BANABUIÚ	SBC	2019/08 - Fortaleza	118,19%	08/2019
		SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	89,85%	05/2021
		SICRO	2021/07 COM DESONERAÇÃO	47,76%	11/2021
		SINAPI	2021/03 COM DESONERAÇÃO	89,85%	04/2021
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%

POSSA ALCANÇAR OS NÍVEIS ADEQUADOS DE CONFORTO E SEGURANÇA DOS DIVERSOS AMBIENTES. A ESTRUTURA METÁLICA DA COBERTA DA QUADRA DE ESPORTES SERÁ EXECUTADA COM PERFIS EM CHAPA DE FERRO DE FORMATO EM "U", USADOS COM LINHAS DE TERÇAS, CONTRAVENTOS DE FERRO REDONDO DE 5/16". PARAFUSOS E DEMAIS ACESSÓRIOS DE FERRO GALVANIZADOS. A CONSTRUÇÃO E MONTAGEM DA ESTRUTURA DEVEM OBEDECER RIGOROSAMENTE AO PROJETO. O TELHAMENTO SERÁ COM TELHA EM AÇO ZINCADO E=0,5MM, FIXADO NA ESTRUTURA METÁLICA EM ARCO.

O DIMENSIONAMENTO DAS TELHAS SERÁ DECORRENTE DO VÃO A VENCER, PROCURANDO-SE, ALCANÇAR COM UMA ÚNICA PEÇA EVITANDO EXISTÊNCIA DE JUNTA TRANSVERSAL. O RECOBRIMENTO LONGITUDINAL SERÁ DE UM PERFIL OBSERVANDO SUA PARTE SUPERIOR NA DIRAÇÃO PREDOMINANTE DO VENTO.

OS ELEMENTOS DE FIXAÇÃO DEVEM SER DE ALUMÍNIOS OU DE AÇO GALVANIZADO CONFORME NBR 7397. É PROIBIDO O EMPREGO DE ELEMENTOS DE FIXAÇÃO DE COBRE.

7.1. 92572 - TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR RIPAS E CAIBROS PARA TELHADOS DE MAIS DE 2 ÁGUAS PARA TELHA DE ENCAIXE DE CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019 (M2)

O MADEIRAMENTO DEVERÁ SER EXECUTADO OBEDECENDO À NORMA BRASILEIRA NBR-7190 DA ABNT, COM CAIMENTO MÍNIMO DE 25%.

- CAIBRO DE 2"X1"
- RIPA DE PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) DE 1X5CM
- LINHA DE MASSARANDUBA 12 X 6 CM (5" X 2 1/2")

7.2. C2445 - TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA E=6MM , INCLINAÇÃO 27% (M2)

O MADEIRAMENTO DEVERÁ SER EXECUTADO OBEDECENDO À NORMA BRASILEIRA NBR-7190 DA ABNT, COM CAIMENTO MÍNIMO DE 25%.

- CAIBRO DE 2"X1"
- RIPA DE PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) DE 1X5CM
- LINHA DE MASSARANDUBA 12 X 6 CM (5" X 2 1/2")

7.3. 94231 - RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, CORTE DE 25 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019 (M)

RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NR. 24, DESENVOLVIMENTO 32 CM

7.4. C1779 - IMPERMEABILIZAÇÃO DE LAJES C/ MANTA ASFÁLTICA PRÉ-FABRICADA, C/ VÉU DE POLIÉSTER (M2)

A LAJE DESCOBERTA DA COBERTURA DEVERÁ SER IMPERMEABILIZADA COM MANTA ASFÁLTICA 3 MM, MARCA DENVER, TORODIN OU SIMILAR, APLICADA SOBRE A ÁREA QUE FOI REGULARIZADA, EM ROLOS INDIVIDUAIS DE 1 X 10M, COM AQUECIMENTO POR MAÇARICO E COMBUSTÃO DE GÁS DE COZINHA (BOTIÃO DE 20 KG), NA TEMPERATURA MÉDIA DE 55°C.

A IMPERMEABILIZAÇÃO DAS PAREDES LATERAIS E FUNDO DA CAIXA D'ÁGUA SERÃO CUIDADOSAMENTE IMPERMEABILIZADOS PELA FACE INTERNA. A TAMPA RECEBERÁ PROTEÇÃO PELA FACE SUPERIOR EXTERNA. OS SERVIÇOS DE IMPERMEABILIZAÇÃO DA CAIXA D'ÁGUA SERÃO INICIADOS COM A REMOÇÃO DE TODAS AS INCRUSTAÇÕES E EVENTUAIS RESÍDUOS DE MADEIRA. AS ARESTAS SERÃO ARREDONDADAS, OS ÂNGULOS REENTRANTES TERÃO CONCORDÂNCIA EM MEIA-CANA COM RAIO DE 8CM. SERÁ APLICADO ASFALTO MODIFICADO POR ELASTÔMERO, COM APLICAÇÃO A FRIO. APÓS A APLICAÇÃO DO PRIMER, SERÁ APLICADO O VÉU DE POLIÉSTER ESPECIFICADO.

8. 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,

Claudia Viana dos
Eng. Civil - CREA-CE 14365-D
Prefeitura Municipal de Banabuiú

MEMORIAL DESCRITIVO			
OBRA:	CONSTRUÇÃO DE 02 SALAS DE AULA NA CRECHE PRÓ INFÂNCIA ELODIA CALLIGARES	DATA : 21/02/2022	BDI = 25,92%
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE 02 SALAS DE AULA NA CRECHE PRÓ INFÂNCIA ELODIA CALLIGARES	FOONTE	VERSÃO
LOCAL:	SEDE - MUNICÍPIO DE BANABUIÚ	EMOP	2021/07
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE BANABUIÚ	SBC	2019/08 - Fortaleza
		SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO
		SICRO	2021/07 COM DESONERAÇÃO
		SINAPI	2021/03 COM DESONERAÇÃO
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

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.

8.1. C1987 - PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0.80X 2.10)M (UN)

AS PORTAS SERÃO DO TIPO PARANÁ COMPLETA (0,80 X 2,10M) E SEU ACABAMENTO SERÁ EM TINTA ESMALTE.

8.2. C1517 - JANELA DE FERRO TIPO CAIXILHO BASCULANTE OU FIXO (M2)

JANELA DE ALUMÍNIO - JA-06, 210X50, COMPLETA CONFORME PROJETO DE ESQUADRIAS - MAXIM-AR - INCLUSO VIDRO LISO INCOLOR, ESPESSURA 6MM

8.3. 91341 - PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019 (M2)

AS BARRAS E PERFS DE ALUMÍNIO DAS PORTAS COMPACTAS 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.

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 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.

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.

RECOMENDA-SE QUE OS CAIXILHOS DE ALUMÍNIO SEJAM COLOCADOS SOMENTE APÓS A CONCLUSÃO DOS SERVIÇOS DE PEDREIRO. APÓS A COLOCAÇÃO, OS CAIXILHOS DEVERÃO SER PROTEGIDOS COM APLICAÇÃO PROVISÓRIA DE VASELINA INDUSTRIAL, ÓLEO OU TINTA FILME, OS QUAIS SERÃO REMOVIDOS NO FINAL DA OBRA.

8.4. C1869 - PEITORIL DE GRANITO L= 15 CM (M)

JANELA DE ALUMÍNIO - JA-06, 210X50, COMPLETA CONFORME PROJETO DE ESQUADRIAS - MAXIM-AR - INCLUSO VIDRO LISO INCOLOR, ESPESSURA 6MM

8.5. 102164 - INSTALAÇÃO DE VIDRO LISO INCOLOR, E = 5 MM, EM ESQUADRIA DE ALUMÍNIO OU PVC, FIXADO COM BAGUETE. AF_01/2021_P (M2)

INSTALAÇÃO DE VIDRO LISO INCOLOR, E = 5 MM, EM ESQUADRIA DE ALUMÍNIO OU PVC, FIXADO COM BAGUETE.

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

MEMORIAL DESCRITIVO					
OBRA:	CONSTRUÇÃO DE 02 SALAS DE AULA NA CRECHE PRÓ INFÂNCIA ELODIA CALLIGARES	DATA :	21/02/2022	BDI :	25,92%
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE 02 SALAS DE AULA NA CRECHE PRÓ INFÂNCIA ELODIA CALLIGARES	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
LOCAL:	SEDE - MUNICÍPIO DE BANABUIÚ	EMOP	2021/07		08/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE BANABUIÚ	SBC	2019/08 - Fortaleza	114,19%	08/2019
		SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,80%	05/2021
		SICRO	2021/07 COM DESONERAÇÃO	47,76%	11/2021
		SINAPI	2021/03 COM DESONERAÇÃO	83,85%	04/2021
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%

9. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

AS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, COMPREENDE AS INSTALAÇÕES DE LUZ E FORÇA. AS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS SERÃO EXECUTADAS DE ACORDO COM AS NORMAS ABNT, E DAS CONCESSIONÁRIAS LOCAIS, ALÉM DE OBEDECEREM AO DISPOSTO NESTE CAPÍTULO. OS CASOS NÃO ABORDADOS SERÃO DEFINIDOS PELA FISCALIZAÇÃO, DE MANEIRA A MANTER O PADRÃO DE QUALIDADE PREVISTO PARA A OBRA EM QUESTÃO. CABERÁ AO CONSTRUTOR EXECUTAR NA PRESENÇA DA FISCALIZAÇÃO, OS TESTES DE RECEBIMENTO DOS EQUIPAMENTOS ESPECIFICADOS. CABERÁ AO CONSTRUTOR EXECUTAR TODA A FIAÇÃO E CABEAMENTO E CORRENDO POR SUA CONTA TODOS OS CUSTOS DE APROVAÇÃO, VISTORIA E DEMAIS ENCARGOS PERTINENTES À CITADA INSTALAÇÃO. O CONSTRUTOR SOLICITARÁ A VISTORIA DAS TUBULAÇÕES TÃO LOGO ESTEJAM EM CONDIÇÕES DE USO E NÃO APENAS QUANDO O SERVIÇO ESTIVER TOTALMENTE CONCLUÍDO, O QUE PERMITIRÁ QUE OS CABOS E FIOS ESTEJAM JÁ INSTALADOS POR OCASIÃO DA CONCLUSÃO DAS OBRAS. TODO O EQUIPAMENTO USADO DEVERÁ SER DE 1ª QUALIDADE E DEVERÁ OBEDECER A CARACTERÍSTICA ESTABELECIDAS NO PROJETO ELÉTRICO, QUANTO A QUADROS, ELETRODUTOS, CABOS, FIOS, POSTES, LUMINÁRIAS E DEMAIS EQUIPAMENTOS, CONFORME ESTABELECIDAS A SEGUIR: PRODUTOS : ELETRODUTOS, CABOS, QUADROS, LÂMPADAS, DISJUNTORES A MÃO DE OBRA PARA ESTE SERVIÇO DEVERÁ SER ESPECIALIZADA

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

DEVE OBEDECER TODAS AS ESPECIFICAÇÕES EM PROJETO

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

O NÍVEL DOS QUADROS 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 DOS MESMOS SERÁ REGULADA PELO ESQUEMA DE REVESTIMENTO PREVISTO PARA O LOCAL, CONTRA O QUAL DEVERÃO SER ASSENTES OS ALISARES DAS CAIXAS. O QUADRO GERAL DE MEDIÇÃO SERÁ DE AÇO, COM AS DIMENSÕES PADRONIZADA PELA COELCE PARA ATÉ 24 DIVISÕES 332X332X95MM C/ BARRAMENTO. A PORTA DEVERÁ TER FECHADURA E MOLDURA DE AÇO COM OLHAL DE VIDRO TRANSPARENTE PARA LEITURA DO MEDIDOR. SERÁ EQUIPADO COM UM MEDIDOR E DISJUNTOR, CONFORME PROJETO FORNECIDO E NORMAS DA COELCE.

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

INSTALAÇÃO DE PONTO DE 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.

9.4. CP-PLAFON LED SOBREPOR - LUMINÁRIA TIPO PLAFON, DE SOBREPOR, LED DE 40W, 40X40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020 (UN)

LUMINÁRIA TIPO PLAFON, DE SOBREPOR, LED DE 40W, 40X40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

9.5. C1638 - LUMINÁRIA DE LED SOBREPOR COMPLETA (2 X 32)W (UN)

Claudia Vitoria Costa
Eng. Civil - CREA-CE 14365-D
Prefeitura Municipal de Banabuiú

MEMORIAL DESCRITIVO					
OBRA:	CONSTRUÇÃO DE 02 SALAS DE AULA NA CRECHE PRÓ INFÂNCIA ELODIA CALLIGARES	DATA :	21/02/2022	BDI :	25,92%
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE 02 SALAS DE AULA NA CRECHE PRÓ INFÂNCIA ELODIA CALLIGARES	FOINTE	VERSÃO	HORA	MES
LOCAL:	SEDE - MUNICÍPIO DE BANABUIÚ	EMOP	2021/07		REF.
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE BANABUIÚ	SBC	2019/08 - Fortaleza	118,15%	08/2021
		SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,88%	08/2019
		SICRO	2021/07 COM DESONERAÇÃO		05/2021
		SINAPI	2021/03 COM DESONERAÇÃO	83,85%	11/2021
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	47,76%	04/2021
				0,00%	07/2021

LUMINÁRIAS EMBUTIR 2X32W COMPLETA

9.6. COMP-INST1 - INSTALAÇÃO DE AR CONDICIONADO SPLIT, POTÊNCIA ATÉ 18.000 BTU/H (PEQUENO PORTE). (UND)

INSTALAÇÃO DE AR CONDICIONADO SPLIT, POTÊNCIA ATÉ 18.000 BTU/H (PEQUENO PORTE)

9.7. C1119 - DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A (UN)

DISJUNTOR BIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A

9.8. C1125 - DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 40A (UN)

CHAVE SECCIONADORA TRIPOLAR ACIONAM.FRONTAL ROTATIVO 25A

9.9. 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

10. 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.

10.1. C1207 - EMASSAMENTO DE PAREDES EXTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA ACRÍLICA (M2)

APÓS A DEVIDA PREPARAÇÃO DAS SUPERFÍCIES REBOCADAS SERÁ APLICADA A MASSA CORRIDA, EM CAMADAS FINAS ESUCESSIVAS, COM AUXÍLIO DE UMA DESEMPENADEIRA DE AÇO PARA CORRIGIR DEFEITOS OCASIONAIS DA SUPERFÍCIE E DEIXÁ-LA BEM NIVELADA. DEPOIS DE SECA, A MASSA CORRIDA SERÁ LIXADA, DE MODO QUE A SUPERFÍCIE FIQUE BEM REGULAR, DE ASPECTO CONTÍNUO, SEM RUGOSIDADES OU DEPRESSÕES. SERÃO UTILIZADAS LIXAS COMUNS DE DIFERENTES GROSSURAS, EM FUNÇÃO DA ASPEREZA DA SUPERFÍCIE.

10.2. C1614 - LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS 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.

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

APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM TETO, UMA DEMÃO


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

OS REBOSOS SERÃO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA SEM PENEIRA NO TRAÇO 1:3.

10.5. 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 OU ESMALTE.

Eng.º CIVIL ERMES RIBEIRO
 Prefeitura Municipal de Banabuiú

		MEMORIAL DESCRITIVO				
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE 02 SALAS DE AULA NA CRECHE PRÓ INFÂNCIA ELODIA CALLIGARES	DATA : 21/02/2022		BDI : 25,92%	
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE 02 SALAS DE AULA NA CRECHE PRÓ INFÂNCIA ELODIA CALLIGARES	FORTE	VERSÃO	HORA	MES
LOCAL:	SEDE - MUNICÍPIO DE BANABUIÚ	EMOP	2021/07	-	-	08/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE BANABUIÚ	SBC	2019/08 - Fortaleza	118,19%	-	08/2019
		SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	0,00%	0,78%	05/2021
		SICRO	2021/07 COM DESONERAÇÃO	-	-	11/2021
		SINAPI	2021/03 COM DESONERAÇÃO	83,86%	147,76%	04/2021
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%	

CAMADAS FINAS COM A UTILIZAÇÃO DE UMA DESEMPENADEIRA. NÃO UTILIZAÇÃO CORRETA DO EMASSAMENTO OBRIGA O CONSTRUTOR A CORRIGIR TODAS AS PEÇAS EM MADEIRA, PORTAS E GUARNIÇÕES, PINTADAS E NÃO EMASSADAS.

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

A APLICAÇÃO DE ESMALTE NAS ESQUADRIAS DEVERÁ SER EM DUAS DEMÃOS.

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

TODAS AS SUPERFÍCIES A PINTAR SERÃO LIXADAS E LIMPAS PARA A APLICAÇÃO DE TINTA ESMALTE SINTÉTICA SEMI BRILHO EM DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS METÁLICAS NAS CORES ESPECIFICADAS NO PROJETO E DEVERÃO ESTAR SECAS, SERÃO CUIDADOSAMENTE LIMPAS, RETOCADAS E PREPARADAS PARA O TIPO DE PINTURA A QUE SE DESTINAM.

11. AR CONDICIONADO

AR CONDICIONADO


11.1. 89865 - TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM DRENO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014 (M)

TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM DRENO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

11.2. 89866 - JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM DRENO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014 (UN)

JOELHO 90 - 25MM, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

Claudio Vilas Boas
Engº Civil - CREA-CE 14365-0
Prefeitura Municipal de Banabuiú

RESUMO DO ORÇAMENTO							
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE 02 SALAS DE AULA NA CRECHE PRÓ INFÂNCIA ELODIA CALLIGARES	DATA : 21/02/2022	BDI : 25,92%			
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE 02 SALAS DE AULA NA CRECHE PRÓ INFÂNCIA ELODIA CALLIGARES	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
	LOCAL:	SEDE - MUNICÍPIO DE BANABUIÚ	EMOP	2021/07			08/2021
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE BANABUIÚ	SBC	2019/08 - Fortaleza	114,79%		04/2019
			SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	3,85%	47,76%	05/2021
			SICRO	2021/07 COM DESONERAÇÃO	-	-	11/2021
			SINAPI	2021/03 COM DESONERAÇÃO	83,86%	47,76%	09/2021
				COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%	



CÓDIGO	DESCRIÇÃO	PREÇO TOTAL	%
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	572,19	0,39
2	MOVIMENTO DE TERRA	3.174,12	2,14
3	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	20.328,39	13,71
4	PAREDES E PAINÉIS	17.490,05	11,79
5	REVESTIMENTO	31.540,88	21,27
6	PISO	16.795,41	11,32
7	COBERTA	11.325,89	7,64
8	ESQUADRIAS E FERRAGENS	20.061,89	13,53
9	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	14.273,84	9,62
10	PINTURA	12.655,90	8,53
11	AR CONDICIONADO	86,66	0,06

VALOR BDI TOTAL:	30.527,12	100,00
VALOR ORÇAMENTO:	117.778,10	
VALOR TOTAL:	148.305,22	

CENTO E QUARENTA E OITO MIL TREZENTOS E CINCO REAIS E VINTE E DOIS CENTAVOS

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

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA: CONSTRUÇÃO DE 02 SALAS DE AULA NA CRECHE PRÓ INFÂNCIA ELODIA CALLIGARES

DESCRIÇÃO: CONSTRUÇÃO DE 02 SALAS DE AULA NA CRECHE PRÓ INFÂNCIA ELODIA CALLIGARES

LOCAL: SEDE - MUNICÍPIO DE BANABUIÚ

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE BANABUIÚ

DATA: 21/02/2022 BDI: 25,92%

FONTE	VERSÃO	HORA	MES	DATA REF.
EMOP	2021/07	-	-	08/2021
SBC	2019/08 - Fortaleza	118,19%	-	08/2019
SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
SICRO NOVO	2021/07 COM DESONERAÇÃO	-	-	11/2021
SINAPI	2021/03 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	04/2021

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	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	SEINFRA	M2	3,00	151,47	190,73	454,41	572,19
2		MOVIMENTO DE TERRA							
2.1	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	SEINFRA	M3	10,78	45,56	57,37	491,14	618,45
2.2	C0330	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO	SEINFRA	M3	21,73	93,40	117,61	2.029,58	2.555,67
3		FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS							
3.1	C0054	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA (COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO CONVENCIONAL, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL MULTIFAMILIAR (PRÉDIO), FCK = 25 MPA. AF 01/2017	SEINFRA	M3	7,18	423,18	532,87	3.038,43	3.826,01
3.2	95952		SINAPI	M3	6,89	1.902,10	2.395,12	13.105,47	16.502,38
4		PAREDES E PAINÉIS							
4.1	C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9X19X19)CM C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10CM (1:2:8)	SEINFRA	M2	212,04	59,82	75,33	12.684,23	15.972,97
4.2	C0773	CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO	SEINFRA	M2	10,81	111,45	140,34	1.204,77	1.517,08
5		REVESTIMENTO							
5.1	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRACO 1:3 ESP. = 5MM P/PAREDE	SEINFRA	M2	379,19	6,18	7,78	2.343,39	2.950,10
5.2	C3245	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRACO 1:6	SEINFRA	M2	62,34	29,27	36,86	1.824,69	2.297,85
5.3	C3121	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRACO 1:6	SEINFRA	M2	316,85	39,86	50,19	12.629,64	15.902,70
5.4	C2284	SOLEIRA DE GRANITO L= 15CM	SEINFRA	M	3,40	78,83	99,26	268,02	337,48
5.5	120077	MOLDURA DE ARGAMASSA CIMENTO/AREIA 1:3, 0,20M EM JANELAS	SBC	M	29,60	8,88	11,18	262,85	330,93
5.6	C4445	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30X30CM (900CM²) - PEI-5/PEI-4 - P/PAREDE	SEINFRA	M2	56,22	90,17	113,54	5.069,36	6.383,22
5.7	C4442	CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 10X10CM (100CM²) - DECORATIVA - P/PAREDE	SEINFRA	M2	26,13	70,93	89,32	1.853,40	2.338,93
5.8	C2828	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 6MM E	SEINFRA	M2	82,35	9,69	12,20	797,97	1.064,67

Fig. Civil - ORÇ-CE 14365-0
Prefeitura Municipal de Banabuiú

AP



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE 02 SALAS DE AULA NA CRECHE PRÓ INFÂNCIA ELODIA CALLIGARES				DATA:	21/02/2022	BDI:	25,92%
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE 02 SALAS DE AULA NA CRECHE PRÓ INFÂNCIA ELODIA CALLIGARES				FONTE	VERSÃO	HORA	DATA REF.
LOCAL:	SEDE - MUNICÍPIO DE BANABUIÚ				EMOP	2021/07	118,19%	08/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE BANABUIÚ				SBC	2019/08 - Fortaleza	83,85%	08/2019
					SEINFRA	027,1 COM DESONERAÇÃO	47,76%	05/2021
					SIGRO NOVO	2021/07 COM DESONERAÇÃO	83,85%	11/2021
					SINAPI	2021/03 COM DESONERAÇÃO	47,76%	04/2021
						COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$	
						SEM BDI	COM BDI	SEM BDI	COM BDI
6	C2828	10MM EM CERÂMICA, ACIMA DE 30X30 CM (900 CM²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)							
	PISO								
6.1	C1607	LASTRO DE CONCRETO IMPERMEABILIZADO E=6CM	SEINFRA	M2	82,48	46,97	59,14	13.338,67	16.795,41
6.2	C1920	PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12MM, INCLUS. POLIMENTO (INTERNO)	SEINFRA	M2	82,48	114,75	144,49	9.464,58	11.917,54
7	COBERTA								
7.1	92572	TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR RIPAS E CAIBROS PARA TELHADOS DE MAIS DE 2 ÁGUAS PARA TELHA DE ENCAIXE DE CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF. 07/2019	SINAPI	M2	70,08	61,07	76,90	4.279,79	5.389,15
7.2	C2445	TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA E=6MM, INCLINAÇÃO 27%	SEINFRA	M2	70,08	42,54	53,57	2.981,20	3.754,19
7.3	94231	RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, CORTE DE 25 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF. 07/2019	SINAPI	M	27,70	47,97	60,40	1.328,77	1.673,08
7.4	C1779	IMPERMEABILIZAÇÃO DE LAJES C/ MANTA ASFÁLTICA PRÉ-FABRICADA, C/ VÉU DE POLIÉSTER	SEINFRA	M2	13,92	29,07	36,60	404,65	509,47
8	ESQUADRIAS E FERRAGENS								
8.1	C1987	PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0.80X 2.10)M	SEINFRA	UN	2,00	790,97	995,99	1.581,94	1.991,98
8.2	C1517	JANELA DE FERRO TIPO CAIXILHO BASCULANTE OU FIXO	SEINFRA	M2	29,81	290,93	366,34	8.672,62	10.920,60
8.3	91341	PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2019	SINAPI	M2	3,36	593,89	747,83	1.995,47	2.512,71
8.4	C1869	PEITORIL DE GRANITO L= 15 CM	SEINFRA	M	9,80	85,20	107,28	834,96	1.051,34
8.5	102164	INSTALAÇÃO DE VIDRO LISO INCOLOR, E = 5 MM, EM ESQUADRIA DE ALUMÍNIO OU PVC, FIXADO COM BAGUETE. AF. 01/2021 P	SINAPI	M2	11,16	255,13	321,26	2.847,25	3.585,26
9	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS								
9.1	C4792	TOMADA DUPLA DE EMBUTIR 2P+T 10A-250V	SEINFRA	UN	8,00	23,81	29,98	190,48	239,84
9.2	C2067	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 12 DIVISÕES 207X332X95MM, C/BARRAMENTO	SEINFRA	UN	1,00	253,65	319,40	253,65	319,40
								11.335,63	14.273,84

Cláudia Vilas Boas
 egr-cvii-creche 14355-0
 Prefeitura Municipal de Banabuiú



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA: CONSTRUÇÃO DE 02 SALAS DE AULA NA CRECHE PRÓ INFÂNCIA ELODIA CALLIGARES

DESCRIÇÃO: CONSTRUÇÃO DE 02 SALAS DE AULA NA CRECHE PRÓ INFÂNCIA ELODIA CALLIGARES

LOCAL: SEDE - MUNICÍPIO DE BANABUIÚ

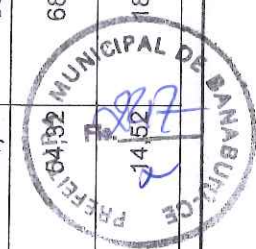
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE BANABUIÚ

DATA: 21/02/2022 BDI: 25,92%

FONTE	VERSÃO	HORA	MES	DATA REF.
EMOP	2021/07	-	-	08/2021
SBC	2019/08 - Fortaleza	118,19%	-	08/2019
SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
SICRO NOVO	2021/07 COM DESONERAÇÃO	-	-	11/2021
SINAPI	2021/03 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	04/2021

COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$	
						SEM BDI	COM BDI	SEM BDI	COM BDI
9.3	C1947	PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	SEINFRA	PT	27,00	229,58	289,09	6.198,66	7.805,43
9.4	CP- PLAFON LED SOBREPO R	LUMINÁRIA TIPO PLAFON, DE SOBREPOR, LED DE 40W, 40X40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 02/2020	PRÓPRIA	UN	12,00	234,47	295,24	2.813,64	3.542,88
9.5	C1638	LUMINÁRIA DE LED SOBREPOR COMPLETA (2 X 32)W	SEINFRA	UN	3,00	104,98	132,19	314,94	396,57
9.6	COMP- INST1	INSTALAÇÃO DE AR CONDICIONADO SPLIT, POTÊNCIA ATÉ 18.000 BTU/H (PEQUENO PORTE).	PRÓPRIA	UND	2,00	424,03	533,94	848,06	1.067,88
9.7	C1119	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A	SEINFRA	UN	6,00	85,30	107,41	511,80	644,46
9.8	C1125	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 40A	SEINFRA	UN	1,00	85,30	107,41	85,30	107,41
9.9	C4562	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS'S - 40 KA/440V	SEINFRA	UN	1,00	119,10	149,97	119,10	149,97
10	PINTURA							10.050,96	12.655,90
10.1	C1207	EMASSAMENTO DE PAREDES EXTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA ACRÍLICA	SEINFRA	M2	102,00	15,08	18,99	1.538,16	1.936,98
10.2	C1614	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA	SEINFRA	M2	102,00	20,78	26,17	2.119,56	2.669,34
10.3	C1208	EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA	SEINFRA	M2	169,68	11,85	14,92	2.010,71	2.531,63
10.4	C1615	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA	SEINFRA	M2	169,68	19,38	24,40	3.288,40	4.140,19
10.5	C1206	EMASSAMENTO DE ESQUADRIAS DE MADEIRA P/TINTA ÓLEO OU ESMALTE 2 DEMÃOS	SEINFRA	M2	6,72	16,67	20,99	112,02	141,05
10.6	C1280	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	SEINFRA	M2	6,72	20,73	26,10	139,31	175,39
10.7	C1279	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO	SEINFRA	M2	22,32	37,76	47,55	842,80	1.061,32
11	AR CONDICIONADO							68,84	86,66
11.1	89865	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM DRENO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2014	SINAPI	M	5,60	9,70	12,21	64,92	68,38
11.2	89866	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM DRENO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2014	SINAPI	UN	4,00	3,63	4,57	14,52	18,28



Eng. Civil - OBRAS Nº 1455-D
Prefeitura Municipal de Banabuiú

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE 02 SALAS DE AULA NA CRECHE PRÓ INFANCIA ELODIA CALLIGARES			
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE 02 SALAS DE AULA NA CRECHE PRÓ INFANCIA ELODIA CALLIGARES			
LOCAL:	SEDE - MUNICÍPIO DE BANABUIÚ			
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE BANABUIÚ			

DATA :	21/02/2022	BDI :	25,92%
FONTE	VERBAO	HORA	MES
EMOP	2021/07	-	08/2021
SBC	2019/08 - Fortaleza	118,19%	08/2019
SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	05/2021
SICRO NOVO	2021/07 COM DESONERAÇÃO	-	11/2021
SINAPI	2021/03 COM DESONERAÇÃO	83,85%	04/2021

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$	
						SEM BDI	COM BDI	SEM BDI	COM BDI
						VALOR BDI TOTAL:		30.527,12	
						VALOR ORÇAMENTO:		117.778,10	
						VALOR TOTAL:		148.305,22	

CENTO E QUARENTA E OITO MIL TREZENTOS E CINCO REAIS E VINTE E DOIS CENTAVOS




Claudio Vinícius
 Engº Civil - (CREA-CE 149365-D)
 Prefeitura Municipal de Banabuiú



CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO						
OBRA:	CONSTRUÇÃO DE 02 SALAS DE AULA NA CRECHE PRÓ INFÂNCIA ELODIA CALLIGARES	DATA : 21/02/2022		BDI : 25,92%		
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE 02 SALAS DE AULA NA CRECHE PRÓ INFÂNCIA ELODIA CALLIGARES	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	SEDE - MUNICÍPIO DE BANABUIÚ	EMOP	2021/07	-	-	08/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE BANABUIÚ	SBC	2019/08 - Fortaleza	118,19%	-	08/2019
		SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	17,76%	05/2021
		SICRO	2021/07 COM DESONERAÇÃO	-	-	11/2021
		SINAPI	2021/03 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	04/2021
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%	-

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	MÊS 1	MÊS 2	MÊS 3	Total parcela
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	572,19	100,00 %			100,00 %
			572,19			572,19
2	MOVIMENTO DE TERRA	3.174,12	100,00 %			100,00 %
			3.174,12			3.174,12
3	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	20.328,39	100,00 %			100,00 %
			20.328,39			20.328,39
4	PAREDES E PAINÉIS	17.490,05	30,00 %	70,00 %		100,00 %
			5.247,02	12.243,03		17.490,05
5	REVESTIMENTO	31.540,88		50,00 %	50,00 %	100,00 %
				15.770,44	15.770,44	31.540,88
6	PISO	16.795,41		40,00 %	60,00 %	100,00 %
				6.718,16	10.077,25	16.795,41
7	COBERTA	11.325,89		100,00 %		100,00 %
				11.325,89		11.325,89
8	ESQUADRIAS E FERRAGENS	20.061,89			100,00 %	100,00 %
					20.061,89	20.061,89
9	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	14.273,84		20,00 %	80,00 %	100,00 %
				2.854,77	11.419,07	14.273,84
10	PINTURA	12.655,90			100,00 %	100,00 %
					12.655,90	12.655,90
11	AR CONDICIONADO	86,66		100,00 %		100,00 %
				86,66		86,66
			29.321,72	48.998,95	69.984,55	
			148.305,22	29.321,72	78.320,67	148.305,22

Claudio Vilas Boas
Engo Civil - CREA-CE 14365-D
Prefeitura Municipal de Banabuiú

MEMÓRIAS DE CÁLCULO				
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE 02 SALAS DE AULA NA CRECHE PRÓ INFÂNCIA ELODIA CALLIGARES	DATA : 21/02/2022	BDI : 25,92%
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE 02 SALAS DE AULA NA CRECHE PRÓ INFÂNCIA ELODIA CALLIGARES	FONTE	VERSÃO
	LOCAL:	SEDE - MUNICÍPIO DE BANABUIÚ	EMOP	2021/07
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE BANABUIÚ	SBC	2019/08 - Fortaleza
			HORA	MES
			SEINFRA	REP
			SICRO	08/2021
			SINAPI	08/2019
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	05/2021
				11/2021
				04/2021

	H	L	QTD
PLATIBANDA DA MARQUIZE	(9,60+2,25+2,25)*H	0,30000000	0,00000000
			4,23
			212,04

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

	H	L	QTD
PLATIBANDA LARG=0,25m	(9,75+9,60+9,75)*0,25	7,28000000	7,28
PLATIBANDA LARG=0,25m	(2,25+9,60+2,25)*0,25	3,53000000	3,53
			10,81

5. REVESTIMENTO

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

	H	L	QTD
PAREDES NOVAS	(7,35+9,75+8,25+7,35+1,80*2+1,20*2+6,20)*H*2	3,00000000	0,00000000
			269,40
PLATIBANDA	(9,60+9,75+9,60)*2*H	1,75000000	0,00000000
			101,33
PLATIBANDA MARQUISE	(9,60+2,25+2,25) *2*H	0,30000000	0,00000000
			8,46
			379,19

5.2. C3245 - EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:6 (M2)

	H	L	QTD
PAREDES NOVAS	(7,35+9,75+8,25+7,35+1,80*2+1,20*2+6,20)*H*2	0,60000000	0,00000000
			53,88
PLATIBANDA MARQUISE	(9,60+2,25+2,25) *2*H	0,30000000	0,00000000
			8,46
			62,34

5.3. C3121 - REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:6 (M2)

	H	L	QTD
PAREDES NOVAS (ÁREA DE CHAPISCO - ÁREA DE EMBOÇO)	379,19-62,34	316,85000000	316,85
			316,85

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


	H	L	QTD
SL CRECHE IV	0,85*2	1,70000000	1,70
SL CRECHE IV	0,85*2	1,70000000	1,70
			3,40

5.5. 120077 - MOLDURA DE ARGAMASSA CIMENTO/AREIA 1:3, 0,20M EM JANELAS (M)

	H	L	N	QTD
JANELA (2,10X0,60m)	(H+L)*2*N	0,70000000	2,20000000	2,00000000
				11,60
JANELA (2,70X1,60m)	(H+L)*2*N	1,70000000	2,80000000	2,00000000
				18,00
				29,60

5.6. C4445 - CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30X30CM (900CM2) P/PEI-4 S/PEI-4 - P/ PAREDE (M2)

02022-1-PEI-400
Engo Civil - CREA-CE 14355-D
Prefeitura Municipal de Banabuiú

MEMÓRIAS DE CÁLCULO				
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE 02 SALAS DE AULA NA CRECHE PRÓ INFÂNCIA ELODIA CALLIGARES	DATA : 21/02/2022	BDI : 25,92%
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE 02 SALAS DE AULA NA CRECHE PRÓ INFÂNCIA ELODIA CALLIGARES	FOITE	VERSÃO
	LOCAL:	SEDE - MUNICÍPIO DE BANABUIÚ	EMOP	2021/07
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE BANABUIÚ	SBC	2019/08 - Fortaleza
			HORA	MES
			SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO
			SICRO	2021/07 COM DESONERAÇÃO
			SINAPI	2021/03 COM DESONERAÇÃO
				COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS
				0,00%
				0,00%
				08/2021
				08/2019
				05/2021
				11/2021
				04/2021

	H	QTD
SALA CRECHE IV	(4,65+8,25+1,20+2,6+1,80+7,05)*H	1,10000000
SALA CRECHE V	(4,65+8,25+1,20+2,6+1,80+7,05)*H	1,10000000
		56,22



5.7. C4442 - CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 10X10CM (100CM²) - DECORATIVA - P/ PAREDE (M2)

	H	QTD
PLATIBANDA MARQUISE	(2,25+2,25+9,60)*H	0,30000000
PAREDES EXTERNAS	(9,60+7,35+7,35+1,80+1,20+6,20+1,80+1,20)*H	0,60000000
		26,13

5.8. C2828 - REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 6MM E 10MM EM CERÂMICA, ACIMA DE 30X30 CM (900 CM²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO) (M2)

	H	QTD
SOMA ÁREA DOS REVEST CERÂMICOS	56,22+26,13	82,35000000
		82,35

6. PISO

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

	C	L	QTD
SL CRECHE VI	C*L+1,20*2,85	7,05000000	4,65000000
SL CRECHE V	C*L+1,20*2,85	7,05000000	4,65000000
ALPENDRE	C*L	9,60000000	1,05000000
			82,48

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

	C	L	QTD
L CRECHE VI	C*L+1,20*2,85	7,05000000	4,65000000
SL CRECHE V	C*L+1,20*2,85	7,05000000	4,65000000
ALPENDRE	C*L	9,60000000	1,05000000
			82,48

7. COBERTA

7.1. 92572 - TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR RIPAS E CAIBROS PARA TELHADOS DE MAIS DE 2 ÁGUAS PARA TELHA DE ENCAIXE DE CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019 (M2)


	H	QTD
SL CRECHE IV E V	9,60*7,30	70,08000000
		70,08

7.2. C2445 - TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA E=6MM , INCLINAÇÃO 27% (M2)

	H	QTD
SL CRECHE VI E VI	9,60*7,30	70,08000000
		70,08

7.3. 94231 - RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, CORTE DE 25 CM, INCLUSO

Claudio Villas Boas
Engº Civil - CREA-CE 14005-D
Prefeitura Municipal de Banabuiú

MEMÓRIAS DE CÁLCULO							
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE 02 SALAS DE AULA NA CRECHE PRÓ INFÂNCIA ELODIA CALLIGARES	DATA : 21/02/2022	BDI : 25,92%			
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE 02 SALAS DE AULA NA CRECHE PRÓ INFÂNCIA ELODIA CALLIGARES	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
	LOCAL:	SEDE - MUNICÍPIO DE BANABUIÚ	EMOP	2021/07	-	-	08/2021
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE BANABUIÚ	SBC	2019/08 - Fortaleza	118,19%	-	08/2019
			SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
			SICRO	2021/07 COM DESONERAÇÃO			11/2021
			SINAPI	2021/03 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	04/2021
				COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%	

TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019 (M)

			QTD
SL CRECHE VI E VI	9,60+9,05+9,05	27,70000000	27,70
			27,70

7.4. C1779 - IMPERMEABILIZAÇÃO DE LAJES C/ MANTA ASFÁLTICA PRÉ-FABRICADA, C/ VÉU DE POLIÉSTER (M2)

			QTD
CALHA - DESENV (0,20+1,05+0,20)	9,60*1,45	13,92000000	13,92
			13,92

8. ESQUADRIAS E FERRAGENS

8.1. C1987 - PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0.80X 2.10)M (UN)

			QTD
VER QUADRO DE ESQUADRIAS PM1 - 0,80m X2,10m	2	2,00000000	2,00
			2,00

8.2. C1517 - JANELA DE FERRO TIPO CAIXILHO BASCULANTE OU FIXO (M2)

	H	L	N	QTD
JANELA (2,10X0,60m)	L*H*N	0,50000000	2,00000000	25,00
JANELA JA2	L*H*N	0,50000000	1,50000000	2,25
GUICHE GH1 - SEC	L*H*N	1,60000000	1,60000000	2,56
				29,81

8.3. 91341 - PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019 (M2)

	H	L	N	QTD
PA - EXTERNA	L*H*N	2,10000000	0,80000000	3,36
				3,36

8.4. C1869 - PEITORIL DE GRANITO L= 15 CM (M)

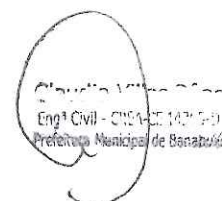
	L	N	QTD	
JANELA (2,70X0,60m)	L*N	2,75000000	2,00000000	5,50
JANELA (2,10 X0,60m)	L*N	2,15000000	2,00000000	4,30
			9,80	


8.5. 102164 - INSTALAÇÃO DE VIDRO LISO INCOLOR, E = 5 MM, EM ESQUADRIA DE ALUMÍNIO OU PVC, FIXADO COM BAGUETE. AF_01/2021_P (M2)

			QTD
JANELA 2,10X0,60m (X2)	2,10*0,60*2	2,52000000	2,52
JANELA 2,70X1,60m (X2)	2,70*1,60*2	8,64000000	8,64
			11,16

9. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

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


 Engº Civil - CREA-CE 147.549
 Prefeitura Municipal de Banabuiú

MEMÓRIAS DE CÁLCULO				
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE 02 SALAS DE AULA NA CRECHE PRÓ INFÂNCIA ELODIA CALLIGARES	DATA : 21/02/2022	BDI : 25,92%
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE 02 SALAS DE AULA NA CRECHE PRÓ INFÂNCIA ELODIA CALLIGARES	FONTE	VERSÃO
	LOCAL:	SEDE - MUNICÍPIO DE BANABUIÚ	HORA	MES
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE BANABUIÚ	REF	
			EMOP	2021/07
		SBC	2019/08 - Fortaleza	118,19%
		SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%
		SICRO	2021/07 COM DESONERAÇÃO	47,76%
		SINAPI	2021/03 COM DESONERAÇÃO	83,85%
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%

			QTD
TOMADAS DUPLAS - SL CRECHE IV	4	4,00000000	4,00
TOMADAS DUPLAS - SL CRECHE V	4	4,00000000	4,00
			8,00

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

			QTD
(CONF QUADRO DO LUMINOTÉCNICO)	1	1,00000000	1,00
			1,00

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

			QTD
SALA CRECHE IV - LUM + TOMADA+AR COND+ VENTILADOR	6+4+1+1	12,00000000	12,00
SALA CRECHE V - LUM + TOMADA+AR COND+ VENTILADOR	6+4+1+1	12,00000000	12,00
MARQUISE - LUM	3	3,00000000	3,00
			27,00

9.4. CP-PLAFON LED SOBREPOR - LUMINÁRIA TIPO PLAFON, DE SOBREPOR, LED DE 40W, 40X40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020 (UN)

			QTD
(CONF QUADRO DO LUMINOTÉCNICO)	12	12,00000000	12,00
			12,00

9.5. C1638 - LUMINÁRIA DE LED SOBREPOR COMPLETA (2 X 32)W (UN)

			QTD
((CONF QUADRO DO LUMINOTÉCNICO)	3	3,00000000	3,00
			3,00

9.6. COMP-INST1 - INSTALAÇÃO DE AR CONDICIONADO SPLIT, POTÊNCIA ATÉ 18.000 BTU/H (PEQUENO PORTE). (UND)

			QTD
12000 BTU	2	2,00000000	2,00
			2,00

9.7. C1119 - DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A (UN)

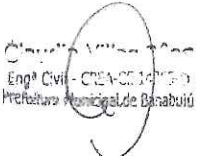
			QTD
(CONF QUADRO DO LUMINOTÉCNICO)	6	6,00000000	6,00
			6,00

9.8. C1125 - DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 40A (UN)


			QTD
(CONF QUADRO DO LUMINOTÉCNICO)	1	1,00000000	1,00
			1,00

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




 Engº Civil - CREA-CE 14715-0
 Prefeitura Municipal de Banabuiú

MEMÓRIAS DE CÁLCULO

	OBRA: CONSTRUÇÃO DE 02 SALAS DE AULA NA CRECHE PRÓ INFÂNCIA ELODIA CALLIGARES		DATA : 21/02/2022		BDI : 25,92%		
	DESCRIÇÃO: CONSTRUÇÃO DE 02 SALAS DE AULA NA CRECHE PRÓ INFÂNCIA ELODIA CALLIGARES		FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
	LOCAL: SEDE - MUNICÍPIO DE BANABUIÚ		EMOP	2021/07	-	-	08/2021
	CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE BANABUIÚ		SBC	2019/08 - Fortaleza	118,19%	-	08/2019
			SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
		SICRO	2021/07 COM DESONERAÇÃO	-	-	11/2021	
		SINAPI	2021/03 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	04/2021	
		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		0,00%	0,00%		

		QTD
(CONF QUADRO DO LUMINOTÉCNICO)	1	1,00000000
		1,00



10. PINTURA

10.1. C1207 - EMASSAMENTO DE PAREDES EXTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA ACRÍLICA (M2)

		H	QTD
PAREDES EXTERNAS	(7,35+9,60+7,35+1,80*2+1,20*2+6,20)*H	2,40000000	87,60
MARQUISE	1,05*9,60+1,80*1,20*2	0,00000000	14,40
			102,00

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

		H	QTD
PAREDES EXTERNAS	(7,35+9,60+7,35+1,80*2+1,20*2+6,20)*H	2,40000000	87,60
MARQUISE	1,05*9,60+1,80*1,20*2	0,00000000	14,40
			102,00

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

		H	QTD
SL CRECEH IV	H*(7,05+4,65+8,25+2,65+1,80+1,20)	1,90000000	48,64
SL CRECEH V	H*(7,05+4,65+8,25+2,65+1,80+1,20)	1,90000000	48,64
SL CRECEH IV - TETO	36,20	0,00000000	36,20
SL CRECEH V - TETO	36,20	0,00000000	36,20
			169,68

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

		H	QTD
SL CRECEH IV	H*(7,05+4,65+8,25+2,65+1,80+1,20)	1,90000000	48,64
SL CRECEH V	H*(7,05+4,65+8,25+2,65+1,80+1,20)	1,90000000	48,64
SL CRECHE IV- TETO	36,20	0,00000000	36,20
SL CRECHE V - TETO	36,20	0,00000000	36,20
			169,68


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

		QTD
PORTAS 0,80X2,10m	0,80*2,10*2*2	6,72000000
		6,72

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

		H	L	N	QTD
PM1 0,80X2,10	L*H*N*2,0	2,10000000	0,80000000	2,00000000	6,72



MEMÓRIAS DE CÁLCULO							
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE 02 SALAS DE AULA NA CRECHE PRÓ INFÂNCIA ELODIA CALLIGARES	DATA : 21/02/2022	BDI : 25,92%			
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE 02 SALAS DE AULA NA CRECHE PRÓ INFÂNCIA ELODIA CALLIGARES	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
	LOCAL:	SEDE - MUNICÍPIO DE BANABUIÚ	EMOP	2021/07	-	-	08/2021
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE BANABUIÚ	SBC	2019/08 - Fortaleza	118,19%	-	08/2019
			SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
			SICRO	2021/07 COM DESONERAÇÃO	-	-	11/2021
			SINAPI	2021/03 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	04/2021
				COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%	

H	L	N	QTD
			6,72

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

	H	L	N	QTD	
JANELAS 2,10X0,60m	L*H*N*2	0,60000000	2,10000000	2,00000000	5,04
JANELAS 2,70X0,60m	L*H*N*2	1,60000000	2,70000000	2,00000000	17,28
					22,32

11. AR CONDICIONADO


11.1. 89865 - TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM DRENO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014 (M)

	H	L	N	QTD
DREÑOS AR CONDICIONADO	2*2,80	5,60000000		5,60
				5,60

11.2. 89866 - JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM DRENO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014 (UN)

	H	L	N	QTD
DRENOS AP AR CONDICIONADO	2*2	4,00000000		4,00
				4,00



COMPOSIÇÃO DO BDI							
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE 02 SALAS DE AULA NA CRECHE PRÓ INFÂNCIA ELODIA CALLIGARES	DATA : 21/02/2022		BDI : 25,92%		
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE 02 SALAS DE AULA NA CRECHE PRÓ INFÂNCIA ELODIA CALLIGARES	FONTES	VERSÃO	HORA	MES	REF.
	LOCAL:	SEDE - MUNICÍPIO DE BANABUIÚ	EMOP	2021/07	-	-	08/2021
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE BANABUIÚ	SBC	2019/08 - Fortaleza	118,19%	-	08/2019
			SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
		SICRO	2021/07 COM DESONERAÇÃO	-	-	11/2021	
		SINAPI	2021/03 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	04/2021	
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%		

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%

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



Eng.º Civil
 Prefeitura Municipal de Banabuiú

TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS				
OBRA:	CONSTRUÇÃO DE 02 SALAS DE AULA NA CRECHE PRÓ INFÂNCIA ELODIA CALLIGARES	DATA : 21/02/2022	BDI : 25,92%	
DESCRÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE 02 SALAS DE AULA NA CRECHE PRÓ INFÂNCIA ELODIA CALLIGARES	FORTE	VERSÃO	HORA MES REF.
LOCAL:	SEDE - MUNICÍPIO DE BANABUIÚ	EMOP	2021/07	- - 08/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE BANABUIÚ	SBC	2019/08 - Fortaleza	118,19% - - 08/2019
		SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85% 47,76% 05/2021
		SICRO	2021/07 COM DESONERAÇÃO	- - 11/2021
		SINAPI	2021/03 COM DESONERAÇÃO	83,85% 47,76% 04/2021
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00% 0,00%

COD	DESCRIÇÃO	HORA %	MES %
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
A9	SECONCI	0,00	0,00
	TOTAL	16,80	16,80

B	GRUPO 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
	TOTAL	44,41	16,46


C	GRUPO C		
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
	TOTAL	14,73	11,38

D	GRUPO D		
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
	TOTAL	7,91	3,12

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

A + B + C + D

Claudia Maria Rosa
Engª Civil - CREA 107/2010
Prefeitura Municipal de Banabuiú

TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS																																							
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE 02 SALAS DE AULA NA CRECHE PRÓ INFÂNCIA ELODIA CALLIGARES	DATA : 21/02/2022	BDI : 25,92%																																			
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE 02 SALAS DE AULA NA CRECHE PRÓ INFÂNCIA ELODIA CALLIGARES	<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>EMOP</td> <td>2021/07</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>08/2021</td> </tr> <tr> <td>SBC</td> <td>2019/08 - Fortaleza</td> <td>118,19%</td> <td>-</td> <td>08/2019</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>SICRO</td> <td>2021/07 COM DESONERAÇÃO</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>11/2021</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2021/03 COM DESONERAÇÃO</td> <td>83,85%</td> <td>47,76%</td> <td>04/2021</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.	EMOP	2021/07	-	-	08/2021	SBC	2019/08 - Fortaleza	118,19%	-	08/2019	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021	SICRO	2021/07 COM DESONERAÇÃO	-	-	11/2021	SINAPI	2021/03 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	04/2021	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		0,00%	0,00%		
FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.																																			
EMOP	2021/07	-	-	08/2021																																			
SBC	2019/08 - Fortaleza	118,19%	-	08/2019																																			
SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021																																			
SICRO	2021/07 COM DESONERAÇÃO	-	-	11/2021																																			
SINAPI	2021/03 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	04/2021																																			
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		0,00%	0,00%																																				
LOCAL:	SEDE - MUNICÍPIO DE BANABUIÚ																																						
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE BANABUIÚ																																						

COD	DESCRIÇÃO	HORA %	MES %
A	GRUPO A		
A1	INSS	20,00	20,00
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
	TOTAL	36,80	36,80

B	GRUPO B		
B1	REPOUSO SEMANAL REMUNERADO	17,87	0,00
B2	FERIADOS	3,71	0,00
B3	AUXÍLIO - ENFERMIDADE	0,92	0,70
B4	13º SALÁRIO	10,97	8,33
B5	LICENÇA PATERNIDADE	0,07	0,05
B6	FALTAS JUSTIFICADAS	0,73	0,56
B7	DIAS DE CHUVAS	1,66	0,00
B8	AUXÍLIO ACIDENTE DE TRABALHO	0,11	0,08
B9	FÉRIAS GOZADAS	11,26	8,55
B10	SALÁRIO MATERNIDADE	0,03	0,02
	TOTAL	47,33	18,29


C	GRUPO C		
C1	AVISO PRÉVIO INDENIZADO	7,07	5,37
C2	AVISO PRÉVIO TRABALHADO	0,17	0,13
C3	FÉRIAS INDENIZADAS	3,17	2,41
C4	DEPÓSITO RESCISÃO SEM JUSTA CAUSA	5,01	3,81
C5	INDENIZAÇÃO ADICIONAL	0,59	0,45
	TOTAL	16,01	12,17

D	GRUPO D		
D1	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE GRUPO B	17,42	6,73
D2	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE AVISO PRÉVIO TRABALHADO E REINCIDÊNCIA DO FGTS SOBRE AVISO PRÉVIO INDENIZADO	0,63	0,48
	TOTAL	18,05	7,21

HORISTA = 118,19%
MENSALISTA = 74,47%

A + B + C + D

Eng.º Civil - CREM-CE/14050-D
Prefeitura Municipal de Banabuiú

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS							
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE 02 SALAS DE AULA NA CRECHE PRÓ INFÂNCIA ELODIA CALLIGARES	DATA : 21/02/2022		BDI : 25,92%		
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE 02 SALAS DE AULA NA CRECHE PRÓ INFÂNCIA ELODIA CALLIGARES	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
	LOCAL:	SEDE - MUNICÍPIO DE BANABUIÚ	EMOP	2021/07	-	-	08/2021
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE BANABUIÚ	SBC	2019/08 - Fortaleza	118,19%	-	08/2019
			SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
			SICRO	2021/07 COM DESONERAÇÃO			11/2021
			SINAPI	2021/03 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	04/2021
				COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%	

1.1. C1937 - PLACAS PADRÃO DE OBRA (M2)

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

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0537	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA ESP. 0.3MM	SEINFRA	M2	1,02000000	35,59	36,30
I1100	ESMALTE SINTETICO	SEINFRA	L	1,00000000	24,99	24,99
I1691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	4,50000000	12,61	56,74
I1725	PREGO 15X15 (1.1/4" x 13) (APROXIMADAMENTE 672UN/KG)	SEINFRA	KG	0,15000000	15,54	2,33
TOTAL MATERIAL:						120,37
VALOR:						151,47

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

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

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


MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,70000000	15,55	26,44
TOTAL MAO DE OBRA:						26,44
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0111	AREIA VERMELHA	SEINFRA	M3	1,10000000	60,88	66,97
TOTAL MATERIAL:						66,97
VALOR:						93,40

3.1. C0054 - ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA (M3)

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	6,00000000	20,77	124,62
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	9,00000000	15,55	139,95
TOTAL MAO DE OBRA:						264,57
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,36480000	67,50	24,62
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	109,50000000	0,56	61,32
I1600	PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	SEINFRA	M3	1,10000000	66,06	72,67
TOTAL MATERIAL:						158,61
VALOR:						423,18

3.2. 95952 - (COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO CONVENCIONAL, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL MULTIFAMILIAR (PRÉDIO), FCK = 25 MPA. AF_01/2017 (M3)


RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

	OBRA: CONSTRUÇÃO DE 02 SALAS DE AULA NA CRECHE PRÓ INFÂNCIA ELODIA CALLIGARES		DATA : 21/02/2022		BDI : 25,92%		
	DESCRIÇÃO: CONSTRUÇÃO DE 02 SALAS DE AULA NA CRECHE PRÓ INFÂNCIA ELODIA CALLIGARES		FONTES	VERSÃO	HORA	MES	REF.
	LOCAL: SEDE - MUNICÍPIO DE BANABUIÚ		EMOP	2021/07	-	-	08/2021
	CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE BANABUIÚ		SBC	2019/08 - Fortaleza	118,19%	-	08/2019
		SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021	
		SICRO	2021/07 COM DESONERAÇÃO	-	-	11/2021	
		SINAPI	2021/03 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	04/2021	
		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		0,00%	0,00%		

MATERIAL	DESCRÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00001527	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, INCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	SINAPI	M3	1,10300000	361,11	398,30
TOTAL MATERIAL:						398,30

SERVICO	DESCRÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
92415	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	SINAPI	M2	0,84000000	99,17	83,30
92427	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 8 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	SINAPI	M2	2,74000000	39,61	108,53
92451	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM GARFO DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	SINAPI	M2	0,57000000	145,43	82,90
92463	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM GARFO DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA RESINADA, 8 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	SINAPI	M2	1,87000000	91,75	171,57
92510	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE MACIÇA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	SINAPI	M2	0,47000000	41,87	19,68
92522	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE MACIÇA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 8 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	SINAPI	M2	1,61000000	20,36	32,78
92759	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA 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	7,13000000	15,32	109,23
92760	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	SINAPI	KG	5,83000000	15,16	88,38
92761	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA 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	0,09000000	14,71	1,32
92762	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA 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	16,49000000	13,40	220,97
92763	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	SINAPI	KG	10,53000000	11,41	120,15
92764	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	SINAPI	KG	3,85000000	11,05	42,54
92765	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 20,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	SINAPI	KG	0,43000000	12,67	5,45
92766	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 25,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	SINAPI	KG	0,82000000	12,49	10,24
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	0,83000000	14,30	11,87
92769	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	SINAPI	KG	8,47000000	14,37	121,71
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	10,78000000	14,11	152,11

Eng.º Civil - CAE nº 14255-D
 Prefeitura Municipal de Banabuiú

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE 02 SALAS DE AULA NA CRECHE PRÓ INFÂNCIA ELODIA CALLIGARES	DATA : 21/02/2022		BDI : 25,92%
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE 02 SALAS DE AULA NA CRECHE PRÓ INFÂNCIA ELODIA CALLIGARES	FONTES	VERSÃO	HORA
	LOCAL:	SEDE - MUNICÍPIO DE BANABUIÚ	EMOP	2021/07	MES
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE BANABUIÚ	SBC	2019/08 - Fortaleza	REF.
			SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	118,19%
			SICRO	2021/07 COM DESONERAÇÃO	47,76%
			SINAPI	2021/03 COM DESONERAÇÃO	83,85%
				COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%

I0163	AÇO CA-50	SEINFRA	KG	1,35000000	9,50	12,82
I0528	CHAPA COMPENSADO RESINADO 10MM (1.10 X 2.20M)	SEINFRA	M2	1,00000000	23,81	23,81
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	17,36000000	0,56	9,72
I1605	PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,09000000	73,90	6,65
I1724	PREGO	SEINFRA	KG	0,02000000	15,54	0,31
TOTAL MATERIAL:						56,51
VALOR:						111,45

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

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

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

5.2. C3245 - EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:6 (M2)

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

SERVICO		FONTES	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 SERVICIO:						7,47
VALOR:						29,27

5.3. C3121 - REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:6 (M2)

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

SERVICO		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C4430	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:6	SEINFRA	M3	0,02500000	722,76	18,07
TOTAL SERVICIO:						18,07
VALOR:						39,86

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

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