

ANEXO I – PROJETO BÁSICO

Composição: Projeto Básico, Orçamento básico, Memorial Descritivo, Composição de preços e custos, Memorial de Cálculo, BDI, Encargos Sociais, Cronograma Físico Financeiro e plantas.

OBJETO: SERVIÇOS TÉCNICOS ESPECIALIZADOS EM ENGENHARIA CIVIL, PARA EXECUÇÃO DAS OBRAS DE REFORMA DA CRECHE PRÓ-INFÂNCIA, LOC. NO BAIRRO DO CRUZEIRO, SEDE DO MUNICÍPIO DE SÃO BENEDITO/CE, CONFORME PROJETO BÁSICO.



P M S B
F L S N° 162

**SERVIÇOS DE REFORMA E
MANUTENÇÃO DA CRECHE
PRÓINFANCIA NO MUNICÍPIO DE SÃO
BENEDITO - CEARÁ**

SÃO BENEDITO, 30 DE MARÇO DE 2021

SECRETARIA DE EDUCAÇÃO





Governo Municipal de
São Benedito

PROJETO BÁSICO

Secretaria de
Educação

P M S B
F L S N° 163

1. DA UNIDADE REQUISITANTE:

Secretaria de Educação.

2. DO OBJETO:

CONTRATAÇÃO DOS SERVIÇOS PARA REFORMA E MANUTENÇÃO DA CRECHE PRÓINFANCIA, BAIRRO CRUZEIRO, NO MUNICÍPIO DE SÃO BENEDITO-CE, conforme as especificações e quantitativos previstos neste Projeto Básico e nas planilhas orçamentárias.

2.1. Este objeto será realizado através de licitação na modalidade **TOMADA DE PREÇOS, do tipo menor preço Global, com regime de execução empreitada por preço global.**

2.2. Os valores a serem licitados foram adquiridos na tabela existente no site: <http://www.seinfra.ce.gov.br>. (Tabela Nº 026.1- Desonerada) e SINAPI 2020/11, além das demais composições de preces constantes na documentação anexa.

3. DA JUSTIFICATIVA:



Imagem 1 – Localização da Creche Próinfância

A Creche Próinfância está localizada no Bairro Cruzeiro, na sede do município de São Benedito, atendendo a diversos alunos situados na região. A unidade atende ao ensino escolar inicial de crianças com até cinco anos de idade.

O prédio necessita de reforma e manutenção dos serviços para garantir a segurança e salubridade dos alunos e profissionais.



Imagem 2 – Infiltrações



Imagem 3 – Infiltrações

4. DOS BENEFÍCIOS

Os benefícios diretos resultantes da contratação estão relacionados à melhoria na edificação da escola de forma a atender com mais conforto e segurança os alunos e funcionários, além da possibilidade de receber uma maior demanda de alunos devido a ampliação de quatro salas de aula.

5. DO VALOR GLOBAL

O valor global da presente licitação é Valor total: \$395.802,09 (Trezentos e noventa e cinco mil e oitocentos e dois reais e nove centavos) com base nas tabelas de preços SINAPI-CE 2020.11, SEINFRA – 27.1 Desonerada.

6. DAS ESPECIFICAÇÕES E QUANTITATIVOS

As especificações e quantitativos do objeto constam na documentação anexa, tais quais orçamentos, memórias de cálculos, cronogramas de obras, composições, memórias descritivos, etc.

7. DAS DOTAÇÕES ORÇAMENTÁRIAS

As despesas decorrentes da contratação de reforma da escola ocorrerão pela fonte de Unidade Orçamentária:

04 – SECRETARIA DE EDUCAÇÃO.

Projeto/Atividade: 12 365 1202 1.006 – CONSTRUÇÃO, REFORMA, CRECHES

Classificação econômica: 4.4.90.51.00.00.00 – OBRAS E INSTALAÇÕES

Fonte: 1113000000 - FUNDEB

8. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

8.1 PROJETO

O projeto propõe a Reforma da **CRECHE MENINO JESUS II, BAIRRO CHORA** no Município de São Benedito – CE.

A reforma deverá obedecer fielmente ao projeto arquitetônico e suas especificações. Os materiais deverão ser de primeira qualidade e a mão de obra executada por empresa competente e legalmente habilitada.

O projeto é composto por este memorial descritivo e pelas seguintes pranchas:

- Projeto de arquitetura -5 pranchas;
- Orçamento Completo;
- Memorial de Cálculo.

9. NORMAS TÉCNICAS E RESPONSABILIDADES

A execução da obra deverá atender a Legislação Municipal, Estadual e normas da ABNT. Na ocorrência de comprovada impossibilidade de adquirir ou empregar materiais especificados neste memorial, sua substituição deverá ser solicitada ao autor do projeto ou responsável técnico pela execução da obra.

9.1 OBSERVAÇÕES IMPORTANTES

Este memorial em muitos casos abaixo descritos é de caráter geral, sendo que talvez não se utilize determinadas técnicas, serviços ou materiais, ou mesmo normas citadas.

9.2 OBSERVAÇÕES GERAIS

A execução, bem como os novos projetos, os projetos de complementações, alterações, cadastramentos, etc. deverão ser registrados no CREA OU CAU, através de ART ou RRT específica para cada caso.

As especificações, os desenhos dos projetos e os memoriais descritivos destinam-se a descrição e a execução dos serviços e obras completamente acabados nos termos deste memorial e objeto da contratação, e com todos os elementos em perfeito funcionamento, de primeira qualidade e bom acabamento. Portanto, estes elementos devem ser considerados complementares entre si, e o que constar de um dos documentos é tão obrigatório como se constasse nos demais.

9.3 ASSISTÊNCIA TÉCNICA ADMINISTRATIVA

A empreiteira obriga-se, sob as responsabilidades legais vigentes, a prestar toda a assistência técnica e administrativa necessária a imprimir andamento conveniente às obras e serviços.

A responsabilidade técnica da obra será de profissional da área, pertencente ao quadro de pessoal da empresa, devidamente habilitado e destinado no CREA local.

10. FISCALIZAÇÃO

O órgão financiador do projeto é a Secretaria de Educação do Município de São Benedito farão fiscalizações periódicas, com autoridade para exercerem em nome da prefeitura ou órgão financiador, toda e qualquer ação de orientação geral.

A empreiteira é obrigada a facilitar a fiscalização e o acesso a todas as partes da obra. Obriga-se, ainda, a facilitar a vistoria de materiais em depósitos ou quaisquer dependências onde os mesmos se encontrem.

Qualquer reclamação da fiscalização sobre defeito essencial em serviço executado ou material posto na obra será feita ao construtor pelo fiscal através de notificação feita no livro de ocorrências da obra, ou por ofício do Departamento Técnico da SECRETARIA DE EDUCAÇÃO Municipal. Caso as exigências contidas na notificação não sejam atendidas num prazo de 72 (setenta e duas horas), fica assegurado à fiscalização o direito de ordenar a suspensão das obras e serviços, sem prejuízo das penalidades cabíveis ao construtor e sem que este tenha direito a qualquer indenização.

O construtor é obrigado a retirar da obra, imediatamente após recebimento de notificação da fiscalização, qualquer empregado, operário ou subordinado seu que, conforme disposto na citada notificação, tenha demonstrado conduta nociva ou incapacidade técnica.

A fiscalização e a construtora deverão promover e estabelecer o entrosamento dos diferentes serviços quando houver mais de uma firma contratada na mesma obra, de modo a proporcionar andamento harmonioso da obra em seu conjunto. Em casos

complicados a fiscalização terá poderes para decidir as questões, de forma definitiva e sem apelação.

Todas as ordens de serviços e comunicações da fiscalização à empreiteira serão transmitidas por escrito e só assim produzirão seus efeitos. Com este fim o construtor manterá na obra um livro de ocorrências, no qual a fiscalização fará anotação de tudo o que estiver relacionado com a execução dos serviços contratados tais como alterações, dias de chuva, serviços extraordinários, reclamações e notificações de reparos, verificação de ferragens (armadura), datas de concretagem e retiradas de formas e/ou escoramentos e demais elementos técnicos ou administrativos de controle da obra.

Após o recebimento provisório da obra, o livro de ocorrências será encerrado pela fiscalização e pela empreiteira e entregue à SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E DESENVOLVIMENTO INDUSTRIAL do Município.

11. MATERIAIS, MÃO DE OBRA E EQUIPAMENTOS

Todo material a ser utilizado na obra deverá ser novo e de primeira qualidade. A mão de obra deverá ser idônea, de modo a reunir uma equipe homogênea que assegure o bom andamento dos serviços. Deverá haver no canteiro todo equipamento mecânico e ferramental necessário ao desempenho dos serviços.

Para as obras e serviços contratados, caberá à empreiteira fornecer e conservar o equipamento mecânico e o uso de ferramenta necessários e arregimentar mão de obra idônea, de modo a reunir permanentemente em serviço uma equipe homogênea e suficiente de operários, mestres e encarregados que assegurem progresso satisfatório às obras. Será ainda de responsabilidade da empreiteira o fornecimento dos materiais necessários, todos de primeira qualidade e em quantidade suficiente para conclusão das obras no prazo fixado em contrato.

O construtor só poderá usar qualquer material depois de submetê-lo ao exame e aprovação da fiscalização, a quem caberá impugnar seu emprego, quando estiver em desacordo com as especificações e projetos. O emprego de qualquer marca de material não especificado só se fará mediante solicitação por escrito do construtor e autorização também por escrito da fiscalização.

Se circunstâncias ou condições locais tornarem aconselhável a substituição de alguns dos materiais especificados por outros equivalentes, esta substituição poderá efetuar-se desde que haja expressa autorização, por escrito, da fiscalização, para cada caso particular.

Obriga-se o construtor a retirar do recinto das obras quaisquer materiais porventura impugnados pela fiscalização, dentro de um prazo não superior a 72 (setenta e duas horas) a contar da notificação.

12. SERVIÇOS EXTRAORDINÁRIOS

Possíveis acréscimos de serviços a serem executados, deverão ser de prévio conhecimento e aprovação por escrito da fiscalização, que deles dará ciência à administração da SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E DESENVOLVIMENTO INDUSTRIAL do Município.

Os preços destes serviços serão os mesmos da proposta de preços do construtor, atualizados monetariamente nos mesmos termos e índices previstos no contrato. Quando não constarem do orçamento original, serão pagos pelos preços vigentes à época de sua execução na tabela da SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E DESENVOLVIMENTO INDUSTRIAL do Município.

13. SERVIÇOS SUPRIMIDOS

Os eventuais decréscimos de serviços, cuja não execução seja determinada pela fiscalização com prévia ausência da administração da SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E DESENVOLVIMENTO INDUSTRIAL do Município, terão seus preços deduzidos do orçamento inicial pelo mesmo valor ali estipulado.

14. ITENS DE RELEVÂNCIA

As parcelas de maior relevância técnica e valor significativo definidas no presente instrumento convocatório são:

Revestimento Cerâmico
Reboco com argamassa
Pintura latex

15. DIÁRIO DE OBRA

O livro Diário de Obra deverá ser aberto pela Empresa executante de acordo com o modelo previsto nas normas, contendo:

- Termo de abertura;
- Data de abertura até 05 (cinco) dias úteis após o recebimento da Ordem de Serviço;
- Todas as folhas numeradas;
- Folhas em 03 (três) vias com a seguinte destinação:

- 01 (uma) via permanece no diário;
- 01 (uma) via para a Fiscalização de Obras; e
- 01 (uma) via para a Empresa executante.

A escrituração do Diário de Obras deverá ser realizada pelo Fiscal da Prefeitura e o engenheiro residente, devendo o livro permanecer constantemente no local da obra.

16. CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E PAGAMENTOS

Os critérios de medição e pagamentos dos serviços estão descritos nos textos das especificações técnicas. Ressalta-se que nos casos omissos no texto citado, os pagamentos serão feitos pela quantidade efetivamente medida com as unidades constantes na Planilha de Orçamento.

Todos os valores referentes à mão de obra, materiais e todos os insumos necessários para a perfeita execução dos serviços estão inclusos no preço unitário de cada um deles que consta na planilha.

Quando se fizer necessário maiores informações referentes a um determinado serviço, elas constarão no texto das especificações técnicas de cada item.

A empreiteira deverá solicitar a medição com antecedência de 5(cinco) dias úteis apresentando uma planilha de medição elaborada.

17. TÉRMINO - RECEBIMENTOS

Quando as obras ficarem concluídas, de acordo com o contrato, será lavrado um Termo de Recebimento Provisório da mesma. Este Termo será elaborado em três vias de igual teor, assinadas pela comissão de recebimento designada pela direção da SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E DESENVOLVIMENTO INDUSTRIAL do Município, devendo a terceira via ser entregue ao construtor.

O Termo de Recebimento definitivo das obras e serviços contratados será lavrado 90 (noventa) dias após o recebimento provisório, desde que tenham sido atendidas todas as reclamações da fiscalização referentes a defeitos e imperfeições que venham a ser verificados em qualquer elemento das obras e serviços executados.

À época do Recebimento definitivo deverão estar solucionadas todas as reclamações porventura feitas quanto à falta de pagamento de operários, fornecedores de material e prestadores de serviços empregados na edificação, inclusive no que disser respeito à Previdência Social, CREA, FGTS, Imposto sobre Serviços, Imposto Sindical e PIS.

O Termo de Recebimento definitivo será lavrado em três vias de igual teor, assinadas pela comissão de recebimento designada pela direção da SECRETARIA DE


INFRAESTRUTURA E DESENVOLVIMENTO INDUSTRIAL do Município, devendo a terceira via ser entregue ao construtor.

O prazo de responsabilidade civil pela execução e solidez da obra a que se refere o artigo 1245 do Código Civil Brasileiro (cinco anos), será contado a partir da data do Termo de Recebimento definitivo.

São Benedito, 30 de março de 2021.



Rosane Costa Marques Aragão
Fiscal de obras



Lúcia de Fátima Gonçalves de Paula
Secretária de Educação



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

CREA-CE

ART OBRA / SERVIÇO
Nº CE20210770181

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

P M S B
F L S Nº 171 INICIAL

1. Responsável Técnico

ROSANE COSTA MARQUES ARAGÃO

Título profissional: ENGENHEIRA CIVIL, MBA EM GESTÃO E ENGENHARIA DE CUSTOS

RNP: 0612820335

Registro: 52670CE

Empresa contratada: N K SOUZA PROJETOS LTDA - ME

Registro: 0000436615-CE

2. Dados do Contrato

Contratante: PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO

CPF/CNPJ: 07.778.129/0001-74

RUA RUA PAULO MARQUES

Nº: 378

Complemento:

Bairro: CENTRO

Cidade: São Benedito

UF: CE

CEP: 62370000

Contrato: 201702200001-EDUCAÇÃO

Celebrado em: 20/01/2017

Valor: R\$ 8.664,89

Tipo de contratante: Pessoa Jurídica de Direito Público

Ação Institucional: NENHUMA - NÃO OPTANTE

3. Dados da Obra/Serviço

RUA PAULO MARQUES

Nº: 378

Complemento:

Bairro: CENTRO

Cidade: São Benedito

UF: CE

CEP: 62370000

Data de Início: 27/02/2017

Previsão de término: 24/01/2022

Coordenadas Geográficas: -4.062760, -40.864595

Finalidade: Escolar

Código: Não Especificado

Proprietário: PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO

CPF/CNPJ: 07.778.129/0001-74

4. Atividade Técnica

	Quantidade	Unidade
15 - Elaboração		
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE REFORMA DE EDIFICAÇÃO > #1.1.2.1 - DE ALVENARIA	1,00	un
69 - Mensuração > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE REFORMA DE EDIFICAÇÃO > #1.1.2.1 - DE ALVENARIA	1,00	un
19 - Fiscalização		
60 - Fiscalização de obra > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE REFORMA DE EDIFICAÇÃO > #1.1.2.1 - DE ALVENARIA	1,00	un

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

5. Observações

PROJETOS, FISCALIZAÇÃO E ORÇAMENTO DE REFORMA DA CRECHE PRÓ-INFANCIA, BAIRRO CRUZEIRO, MUNICÍPIO DE SÃO BENEDITO - 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

ROSANE COSTA MARQUES ARAGÃO - CPF: 048.338.833-50

Local

data

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO - CNPJ: 07.778.129/0001-74

9. Informações

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

* O comprovante de pagamento deverá ser apensado para comprovação de quitação

10. Valor

Valor da ART: R\$ 155,38

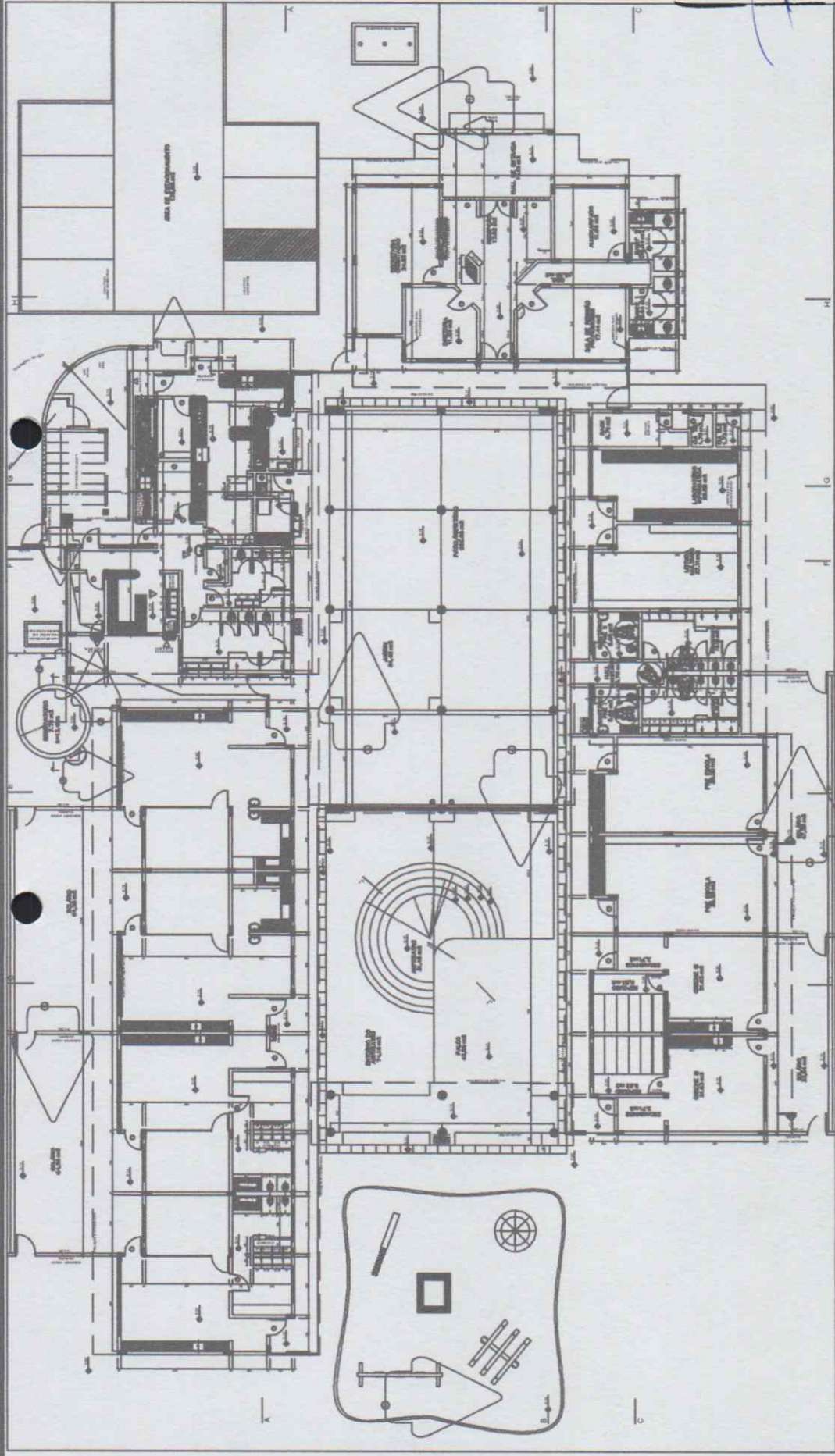
Registrada em: 23/03/2021

Valor pago: R\$ 155,38

Nosso Número: 8214596465

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publico/>, com a chave 68ZYY
Impresso em: 24/03/2021 às 11:13:58 por: , ip: 191.7.195.11





P M S
F L S N° 122 B

01 PLANTA BAIXA

ESCALA — 1 : 500

[Handwritten Signature]
 Rosângela Maria Aragão
 ENGENHEIRA CIVIL
 CREA 52670
 RNP 0612820335



PROJETO: REFORMA DA ESCOLA MUNICIPAL

LOCAL: RUA CRUZ FERREIRA, SÃO BENEDITO - CE

PROFILIAR: PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO - CE

CNPJ: 07.778.129/0001-74

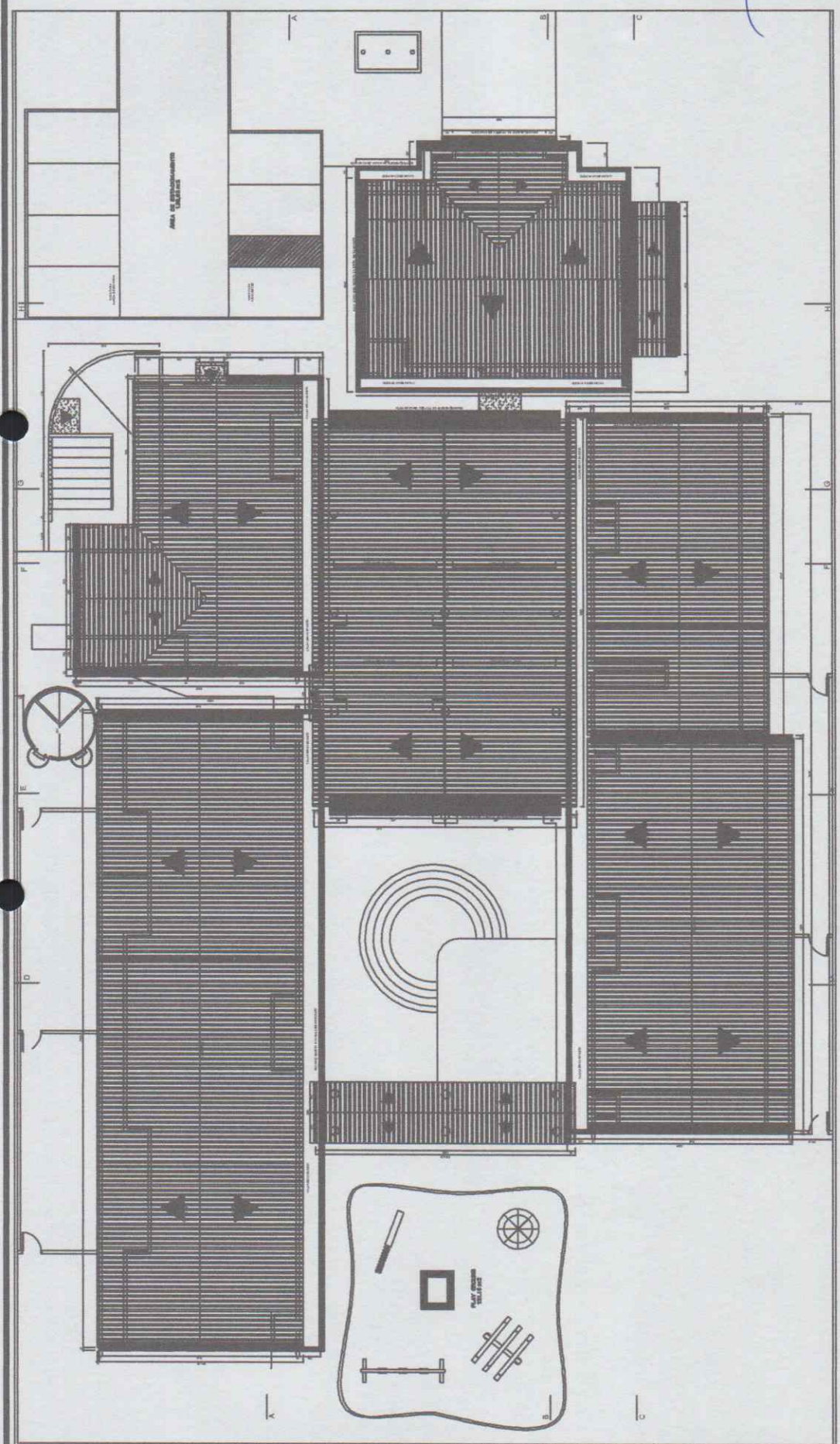
DATA: 16/02/2021

ÁREA TOTAL: 16/02/2021

PRANCHETA: 01/04

- 1 - OS DIREITOS AUTORAIS DESTES PROJETOS SÃO RESERVADOS POR LEI. SEU USO INDEVIDO E DESAUTORIZADO ESTÁ SUJEITO A PENALIZAÇÃO.
- 2 - QUAISQUER MODIFICAÇÕES NESTE PROJETO DEVEM SER COMUNICADAS E AUTORIZADAS PELO ENGENHEIRO RESPONSÁVEL.

P M S
F L S N° 173



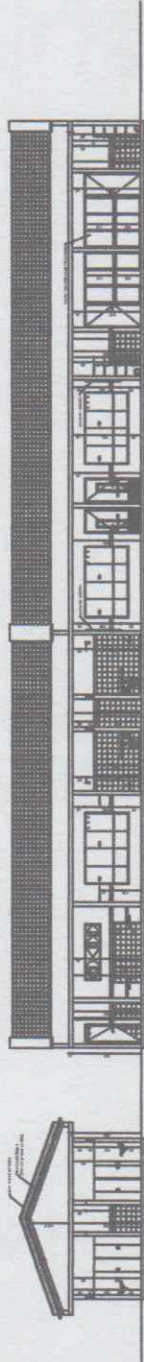
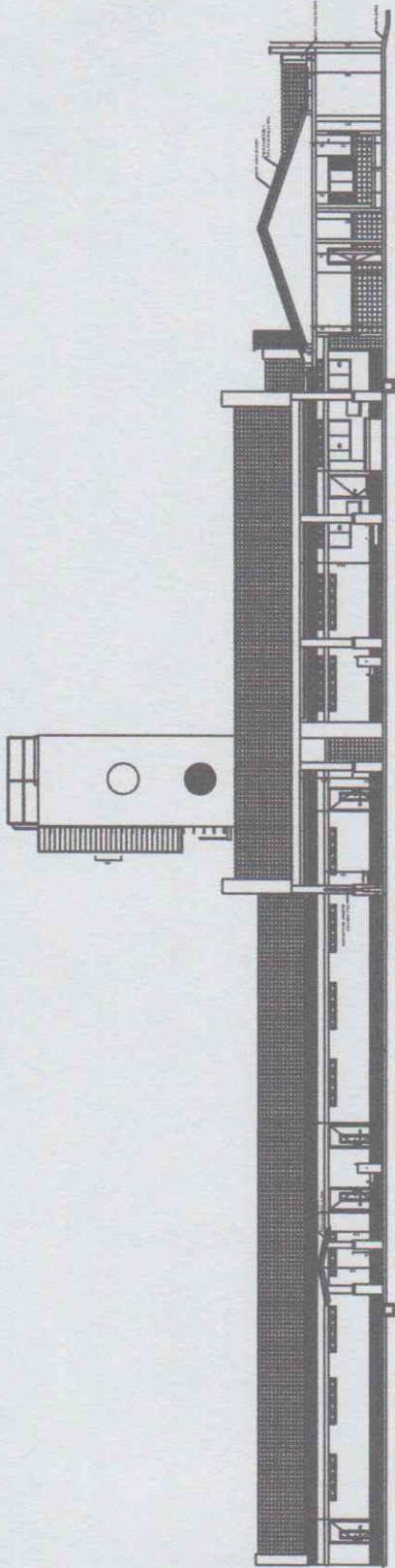
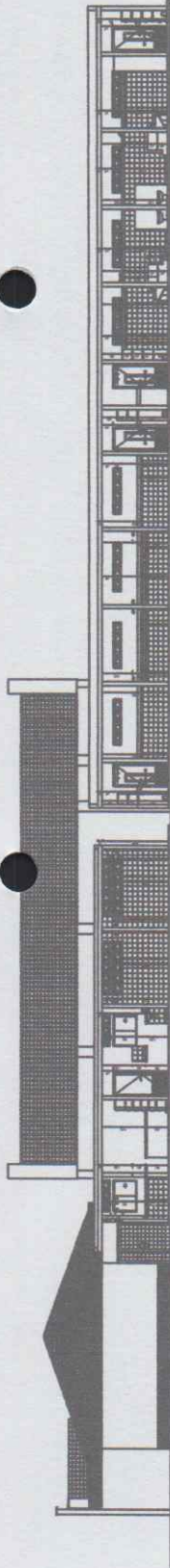
02 PLANTA DE COBERTA
ESCALA — 1 : 500



PROJETO: KLÍCKIRMA DA CLOIL - COINÍANCIA
LOCAL: FARRIO CRUZ-FIRO, SÃO BENEDITO-DF
MUNICÍPALIADE: PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO - CE
CNPJ: 07.778.129/0001-74
DATA: 16/02/2021
ARÇA 1ª AV. ARÇA 2ª AV.
PRANCHA: 02/04

Rosane Costa Marques Aragão
ENGENHEIRA CIVIL
CREA 52670
RNP 0612820335

1 - OS DIREITOS AUTORAIS DESTE PROJETO SÃO RESERVADOS POR LEI, SEU USO INDEVIDO E DESAUTORIZADO ESTÁ SUJEITO A PENALIZAÇÃO.
2 - QUAISQUER MODIFICAÇÕES NESTE PROJETO DEVEM SER COMUNICADAS E AUTORIZADAS PELO ENGENHEIRO RESPONSÁVEL.



P M S B
FLS N° 124



PROJETO: KLÍCIMA DA CLOIL - RENOVAÇÃO

LOCAL: PARRO. CRUZEIRO, SÃO BENEDITO-CE

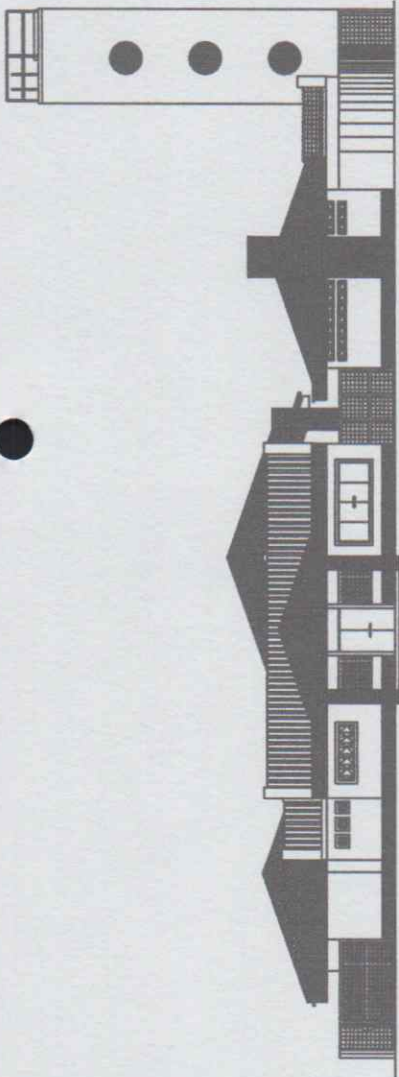
PROF. MILITARE: PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO - CE

CNPJ: 07.778.129/0001-74

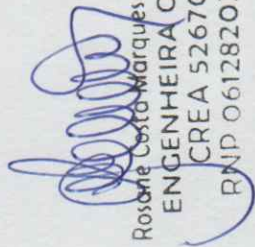
DATA: 16/02/2021 EFF. TOT. I: AREA A: 71M. AREA 2: 71M. PRANCHA: 03/04

[Signature]
Rosaire Costa Marques Aragão
ENGENHEIRA CIVIL
CREA 52670
RNP 0612820335

- 1 - OS DIREITOS AUTORAIS DESTA PROPOSTA SÃO RESERVADOS POR LEI. SEU USO INDEVIDO E DESAUTORIZADO ESTÁ SUJEITO A PENALIZAÇÃO.
- 2 - QUAISQUER MODIFICAÇÕES NESTE PROJETO DEVEM SER COMUNICADAS E AUTORIZADAS PELO ENGENHEIRO RESPONSÁVEL.



	Q.	AREA ÚTIL		AREA CONST.
		PARC.	TOTAL	
CRECHE I	2	57,20	114,40	145,81
CRECHE II	2	57,20	114,40	145,81
CRECHE III	2	36,20	72,40	94,33
PRE-ESCOLA	2	36,20	72,40	94,33
ADMINISTRAÇÃO	1		125,26	144,24
SERVIÇO	1		146,60	191,06
MULTIUSO	1		98,63	133,38
PATIO COBERTO	1		230,77	230,77
CAIXA D'ÁGUA	1		7,79	10,00
PASSARELA	1		21,32	21,32
AREA TOTAL			1004,17	1.211,05


 Rosane Costa Marques Aragão
ENGENHEIRA CIVIL
 CREA 52670
 RNP 0612820335



PROJETO: REFORMA DA ESCOLA MUNICIPAL
 LOCAL: BAIRRO CRUZEIRO, SÃO BENEDITO-CE
 PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO - CE
 CNPJ: 07.778.129/0001-74
 DATA: 16/02/2021
 AREA N° 74V: _____
 AREA N° 74W: _____
 PRANCHA: 04/04

P M S B
 FLS N° 135

1 - OS DIREITOS AUTORAIS DESTES PROJETOS SÃO RESERVADOS POR LEI. SEU USO INDEVIDO E DESAUTORIZADO ESTÁ SUJEITO A PENALIZAÇÃO.
 2 - QUAISQUER MODIFICAÇÕES NESTE PROJETO DEVEM SER COMUNICADAS E AUTORIZADAS PELO ENGENHEIRO RESPONSÁVEL.



GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO
"cidade de fé, cidade das flores"



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

Obra: SERVIÇOS DE REFORMA DA CRECHE PRÓ-INFÂNCIA (ESPAÇO EDUCATIVO INFANTIL)

Cliente: PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO

Local: SÃO BENEDITO - CE

Fonte: TABELA SEINFRA 027.1

B.D.I: 22,66%

Data de elaboração do orçamento: 04 DE MARÇO DE 2021

1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES					R\$17.370,33	6,38%
1.1	C4541	PLACA PADRÃO DE OBRA, TIPO BANNER	6,00	M2	R\$348,79	R\$2.092,74	
1.1	C3954	CAPINA MANUAL	473,64	M2	R\$0,61	R\$288,92	
1.2	C2210	RETIRADA DE PORTAS E JANELAS, INCLUSIVE BATENTES	23,52	M2	R\$14,10	R\$331,63	
1.3	C1050	DEMOLIÇÃO DE DIVISÓRIA LEVE	12,60	M2	R\$25,94	R\$326,84	
1.4	C1043	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO	1,50	M3	R\$52,88	R\$79,32	
1.5	C1070	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/ARGAMASSA	1617,58	M2	R\$8,81	R\$14.250,88	
2.0	MOVIMENTO DE TERRA					R\$217,27	0,07%
2.1	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	3,00	M2	R\$41,21	R\$123,63	
2.2	C2533	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM	3,90	M3	R\$24,01	R\$93,64	
3.0	PAREDES E PAINES					R\$4.267,04	1,32%
3.1	C0773	CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO	26,60	M2	R\$111,45	R\$3.187,47	
3.2	C4488	DIVISÓRIA PAINEL CELULAR, MONTANTE/RODAPÉ SIMPLES, PERFIL EM ALUMÍNIO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	12,60	M2	R\$85,68	R\$1.079,57	
4.0	ESQUADRIAS					R\$46.482,09	14,40%
4.1	C1977	PORTA EXTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0.80X 2.10)m	14,00	UN	R\$754,67	R\$10.565,38	
4.2	C4830	JANELA BASCULANTE EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL, EXCLUSIVE VIDRO	1,50	M2	R\$420,55	R\$630,83	
4.3	C1426	GRADE DE FERRO DE PROTEÇÃO	12,00	M2	R\$210,34	R\$2.524,08	
4.4	C3681	GRADE DE FERRO TUBULAR C/MOLDURA EM BARRA CHATA DE FERRO	90,00	M2	R\$364,02	R\$32.761,80	
5.0	VIDROS					R\$1.075,36	0,33%
5.1	C4949	VIDRO TEMPERADO INCOLOR C/MASSA E=6MM, COLOCADO	4,00	M2	R\$268,84	R\$1.075,36	
6.0	COBERTURA					R\$25.840,23	8,01%
6.1	C2200	RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA ATE 20% NOVA	364,77	M2	R\$44,21	R\$16.126,48	
6.2	C3005	MADEIRAMENTO P/TELHA CERÂMICA C/ REAPROVEITAMENTO	121,59	M2	R\$39,34	R\$4.783,35	
6.3	C2479	TOLDO COM ESTRUTURA METÁLICA	20,00	M2	R\$246,52	R\$4.930,40	
7.0	IMPERMEABILIZAÇÃO					R\$27.213,80	8,43%
7.1	C1463	IMPERMEABILIZAÇÃO DE CALHA, VIGA-CALHA, JARDINEIRA C/MANTA ASFALTICA AUTO-ADESIVA	276,43	M2	R\$32,64	R\$9.022,68	
7.2	C5025	PROTEÇÃO MECÂNICA, COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:4, E=2CM	276,43	M2	R\$27,00	R\$7.463,61	
7.3	C0657	CALHA DE ALUMÍNIO DESENVOLVIMENTO DE 25cm	190,64	M	R\$56,27	R\$10.727,31	
8.0	REVESTIMENTO					R\$112.236,99	34,78%
8.1	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	1617,58	M2	R\$6,18	R\$9.996,64	
8.2	C1220	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3	432,75	M2	R\$31,99	R\$13.843,67	
8.3	C2121	REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/PAREDE	1617,58	M2	R\$22,14	R\$35.813,22	
8.4	C4434	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ACIMA DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 P/ PAREDE	432,75	M2	R\$113,64	R\$49.177,71	
8.5	C1123	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	432,75	M2	R\$7,87	R\$3.405,74	
9.0	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS					R\$9.328,53	2,89%
9.1	C1947	PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	10,00	PT	R\$229,58	R\$2.295,80	
9.2	C1666	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/2 LÂMPADAS DE 40W	53,00	UN	R\$104,94	R\$5.561,82	
9.3	C4371	ARANDELA BLINDADA	7,00	UN	R\$210,13	R\$1.470,91	
10.0	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS					R\$333,83	0,10%
10.1	C2272	SIFÃO DE PVC RÍGIDO D= 2" (INSTALADO)	2,00	UN	R\$24,34	R\$48,68	
10.2	C2505	TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA USO GERAL	5,00	UN	R\$57,03	R\$285,15	
11.0	CANALETAS					R\$1.644,60	0,51%
11.1	COMP.1	CANALETA DE CONCRETO 20cm x 20cm C/ TAMPÁ DE CONCRETO PERFURADO	6,00	M	R\$274,10	R\$1.644,60	
12.0	PINTURA					R\$68.271,22	21,16%
12.1	C1615	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA	1358,63	M2	R\$19,38	R\$26.330,25	
12.2	C1614	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA	1656,50	M2	R\$20,78	R\$34.422,07	

P M S B
 F L S N° 177

12.3	C1280	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	75,60	M2	R\$20,73	R\$1.567,19	
12.4	C1279	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO	77,48	M2	R\$37,76	R\$2.925,64	
12.5	C1910	PINTURA P/PISO À BASE LATEX ACRÍLICO, TIPO "NOVACOR"	130,49	M2	R\$23,19	R\$3.026,06	
SERVIÇOS DIVERSOS						R\$8.401,21	2,60%
13.1	C1628	LIMPEZA GERAL	772,17	M2	R\$10,88	R\$8.401,21	
						TOTAL GERAL DA OBRA SEM BDI	R\$ 322.682,29 100,00%
						BDI DA OBRA	22,66%
						TOTAL GERAL DA OBRA COM BDI	R\$ 395.802,09

Valor total: \$395.802,09 (Trezentos e noventa e cinco mil e oitocentos e dois reais e nove centavos)


 Rosane Costa Marques Aragão
 ENGENHEIRA CIVIL
 CREA 52670
 RNP 0612820335





GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO
"cidade de fé, cidade das flores"

Secretaria de Educação



P M S B
F L S N° 128

MEMORIAL DE CÁLCULO

Obra: SERVIÇOS DE REFORMA DA CRECHE PRÓ-INFÂNCIA (ESPAÇO EDUCATIVO INFANTIL)

Cliente: PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO

Local: BAIRRO CRUZEIRO - MUNICÍPIO DE SÃO BENEDITO - CE

Fonte: TABELA SEINFRA 026.1

B.D.I: 22,66%

Data de elaboração do orçamento: 04 DE MARÇO DE 2021

1 - SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1 - C4541 - PLACA PADRÃO DE OBRA, TIPO BANNER (M²)

	COMPRIMENTO	ALTURA	ÁREA TOTAL
PLACA DA OBRA	3,00	2,00	6,00
TOTAL			6,00

1.2 - C3954 - CAPINA MANUAL (M²)

	ÁREA TOTAL
ÁREA EXTERNA	473,64
TOTAL	473,64

1.3 - C2210 - RETIRADA DE PORTAS E JANELAS, INCLUSIVE BATENTES (M²)

	COMPRIMENTO	ALTURA	QUANT.	ÁREA TOTAL
PORTAS COM VISOR DE VIDRO	0,80	2,10	10,00	16,80
PORTA SEM VISOR DE VIDRO - LAVANDERIA	0,80	2,10	1,00	1,68
PORTA SEM VISOR DE VIDRO - ÁREA DE SERVIÇO	0,80	2,10	1,00	1,68
PORTA SEM VISOR DE VIDRO - ROUPARIA	0,80	2,10	1,00	1,68
PORTA SEM VISOR DE VIDRO - COZINHA	0,80	2,10	1,00	1,68
TOTAL				23,52

1.4 - C1050 - DEMOLIÇÃO DE DIVISÓRIA LEVE (M²)

	COMPRIMENTO	ALTURA	ÁREA TOTAL
SALA 03	4,20	3,00	12,60
TOTAL			12,60

1.5 - C1043 - DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TÍTULOS S/ REAPROVEITAMENTO (M³)

	COMPRIMENTO	ALTURA	ÁREA TOTAL
JANELA NOVA - INFORMÁTICA	1,50	1,00	1,50
TOTAL			1,50

1.6 - C1070 - DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/ARGAMASSA (M²)

PAREDES	PERÍMETRO	ALTURA	QUANT.	TAXA	ÁREA TOTAL
LABORATÓRIO INFORMÁTICA	21,00	1,50	1,00	1,00	31,50
LEITURA MULTIUSO	22,20	1,50	1,00	1,00	33,30
PRÉ-ESCOLA	25,80	1,50	2,00	1,00	77,40
CRECHE I	47,75	1,50	2,00	1,00	143,25
CRECHE II	30,45	1,50	2,00	1,00	91,35
CRECHE III	18,65	1,50	2,00	1,00	55,95
REPOUSO	12,60	1,50	2,00	1,00	37,80
ROUPARIA	9,00	1,50	1,00	0,60	8,10
CIRCULAÇÃO	21,00	1,50	1,00	0,60	18,90
ÁREA EXTERNA	306,60	2,50	1,00	0,60	459,90
TOTAL					957,45

TETO	ÁREA	QUANTIDADE	ÁREA TOTAL
LABORATÓRIO INFORMÁTICA	22,88	1,00	22,88
HALL SANITÁRIO	3,78	1,00	3,78
PRÉ-ESCOLA	36,20	2,00	72,40
CRECHE I	57,35	2,00	114,70
CRECHE II	57,35	2,00	114,70
CIRCULAÇÃO	11,36	1,00	11,36
SANITÁRIO I	12,36	1,00	12,36
SANITÁRIO II	12,36	1,00	12,36
BANHO I	5,64	1,00	5,64
ÁREA EXTERNA	289,95	1,00	289,95
TOTAL			660,13

P M S B
 F L S N° 129

TOTAL GERAL (PAREDES+TETO)	1617,58
-----------------------------------	----------------

2 - MOVIMENTO DE TERRA

2.1 - C2784 - ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A. CAT. PROF. ATÉ 1.50m (M³)

	COMPRIMENTO	LARGURA	ALTURA	VOLUME TOTAL
ESCAVAÇÃO - DRENAGEM DA RECEPÇÃO	6,00	0,50	1,00	3,00
TOTAL				3,00

2.2 - C2533 - TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM (M³)

	COMPRIMENTO	LARGURA	ALTURA	TAXA DE EMPOLAMENTO	VOLUME TOTAL
ESCAVAÇÃO - DRENAGEM DA RECEPÇÃO	6,00	0,50	1,00	1,30	3,90
TOTAL					3,90

3 - PAREDES E PAINÉIS

3.1 - C0773 - CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO (M²)

	COMPRIMENTO	ESPESSURA	TAXA	ÁREA TOTAL
RECUPERAÇÃO DE CHAPIM PRÉ-MOLDADO	190,64	0,15	1,00	28,60
TOTAL				28,60

3.2 - C4488 - DIVISÓRIA PAINEL CELULAR, MONTANTE/RODAPÉ SIMPLES, PERFIL EM ALUMÍNIO - FORNECIMENTO E MONTAGEM (M²)

	COMPRIMENTO	ALTURA	ÁREA TOTAL
S 03	4,20	3,00	12,60
TOTAL			12,60

4 - ESQUADRIAS

4.1 - C1977 - PORTA EXTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0.80X 2.10)m (UN)

	QUANTIDADE
PORTAS COM VISOR DE VIDRO	10,00
PORTAS SEM VISOR DE VIDRO	4,00
TOTAL	14,00

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

	COMPRIMENTO	ALTURA	ÁREA TOTAL
JANELA NOVA - INFORMÁTICA	1,50	1,00	1,50
TOTAL			1,50

4.3 - C1426 - GRADE DE FERRO DE PROTEÇÃO (M²)

	COMPRIMENTO	ALTURA	ÁREA TOTAL
JANELA - SECRETARIA/ORIENTAÇÃO	1,50	1,00	1,50

(Handwritten mark)

(Handwritten mark)

JANELA 2 - SECRETARIA/ORIENTAÇÃO	3,00	1,00	3,00
JANELA - DIRETORIA	2,50	1,00	2,50
JANELA - SALA DE REUNIÃO PROFESSORES	3,00	1,00	3,00
JANELA - ALMOXARIFADO	2,00	1,00	2,00
TOTAL			12,00

P M S B
F L S N° 180

4.4 - C3681 - GRADE DE FERRO TUBULAR C/MOLDURA EM BARRA CHATA DE FERRO (M²)

	COMPRIMENTO	ALTURA	ÁREA TOTAL
GRADE ENVOLTA DO MURO	90,00	1,00	90,00
TOTAL			90,00

5 - VIDROS

5.1 - C4949 - VIDRO TEMPERADO INCOLOR C/MASSA E=6MM, COLOCADO (M²)

	COMPRIMENTO	ALTURA	QUANT.	ÁREA TOTAL
PORTAS COM VISOR DE VIDRO	0,25	1,00	10,00	2,50
JANELA NOVA - INFORMÁTICA	1,50	1,00	1,00	1,50
TOTAL				4,00

6 - COBERTURA

6.1 - C2200 - RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA ATE 20% NOVA (M²)

	ÁREA	TAXA	ÁREA TOTAL
RETELHAMENTO	1215,90	0,30	364,77
TOTAL			364,77

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

	ÁREA	TAXA	ÁREA TOTAL
MADEIRAMENTO	1215,90	0,10	121,59
TOTAL			121,59

6.3 - C2479 - TOLDO COM ESTRUTURA METÁLICA (M²)

	ÁREA TOTAL
VÃO DA ÁREA ADMINISTRATIVA	20,00
TOTAL	20,00

7 - IMPERMEABILIZAÇÃO

7.1 - C1463 - IMPERMEABILIZAÇÃO DE CALHA, VIGA-CALHA, JARDINEIRA C/MANTA ASFÁLTICA .AUTO-ADESIVA (M²)

	COMPRIMENTO	LARGURA	ÁREA TOTAL
IMPERM. DA CALHA	190,64	1,45	276,43
TOTAL			276,43

7.2 - C5025 - PROTEÇÃO MECÂNICA, COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:4, E=2CM (M²)

	COMPRIMENTO	LARGURA	ÁREA TOTAL
PROTEÇÃO MECÂNICA	190,64	1,45	276,43
TOTAL			276,43

7.3 - C0657 - CALHA DE ALUMÍNIO DESENVOLVIMENTO DE 25cm (M)

	PERÍMETRO
PROTEÇÃO MECÂNICA	190,64
TOTAL	190,64

8 - REVESTIMENTO

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

PAREDES	PERÍMETRO	ALTURA	QUANT.	TAXA	ÁREA TOTAL
LABORATÓRIO INFORMÁTICA	21,00	1,50	1,00	1,00	31,50
LEITURA MULTIUSO	22,20	1,50	1,00	1,00	33,30

PRÉ-ESCOLA	25,80	1,50	2,00	1,00	77,40
CRECHE I	47,75	1,50	2,00	1,00	143,25
CRECHE II	30,45	1,50	2,00	1,00	91,35
CRECHE III	18,65	1,50	2,00	1,00	55,95
REPOUSO	12,60	1,50	2,00	1,00	37,80
ROUPARIA	9,00	1,50	1,00	0,60	8,10
CIRCULAÇÃO	21,00	1,50	1,00	0,60	18,90
ÁREA EXTERNA	306,60	2,50	1,00	0,60	459,90
TOTAL					957,45

P M S B
 F L S N° 181

TETO	ÁREA	QUANTIDADE	ÁREA TOTAL
LABORATÓRIO INFORMÁTICA	22,88	1,00	22,88
HALL SANITÁRIO	3,78	1,00	3,78
PRÉ-ESCOLA	36,20	2,00	72,40
CRECHE I	57,35	2,00	114,70
CRECHE II	57,35	2,00	114,70
CIRCULAÇÃO	11,36	1,00	11,36
SANITÁRIO I	12,36	1,00	12,36
SANITÁRIO II	12,36	1,00	12,36
BANHO I	5,64	1,00	5,64
ÁREA EXTERNA	289,95	1,00	289,95
TOTAL			660,13

TOTAL GERAL (PAREDES+TETO)	1617,58
-----------------------------------	----------------

8.2 - C1222 - EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 (M²)

PAREDES	PERÍMETRO	ALTURA	QUANT.	ÁREA TOTAL
LABORATÓRIO INFORMÁTICA	21,00	1,50	1,00	31,50
LEITURA MULTIUSO	22,20	1,50	1,00	33,30
PRÉ-ESCOLA	25,80	1,50	2,00	77,40
CRECHE I	47,75	1,50	2,00	143,25
CRECHE II	30,45	1,50	2,00	91,35
CRECHE III	18,65	1,50	2,00	55,95
TOTAL				432,75

8.3 - C3408 - REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 (M²)

IGUAL AO CHAPISCO	
TOTAL GERAL (PAREDES+TETO)	1617,58

8.4 - C4434 - CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ACIMA DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 P/ PAREDE (M²)

PAREDES	PERÍMETRO	ALTURA	QUANT.	ÁREA TOTAL
LABORATÓRIO INFORMÁTICA	21,00	1,50	1,00	31,50
LEITURA MULTIUSO	22,20	1,50	1,00	33,30
PRÉ-ESCOLA	25,80	1,50	2,00	77,40
CRECHE I	47,75	1,50	2,00	143,25
CRECHE II	30,45	1,50	2,00	91,35
CRECHE III	18,65	1,50	2,00	55,95
TOTAL				432,75

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

IGUAL A CERÂMICA	
TOTAL GERAL	432,75

9 - INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

9.1 - C1947 - PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO (PT)

	QUANTIDADE
PONTOS ELÉTRICOS EM GERAL	10,00
TOTAL	10,00

9.2 - C4809 - LUMINÁRIA DE EMBUTIR, EM LED, CORPO EM ALUMÍNIO E REFLETOR EM ALUMÍNIO ANODIZADO DE ALTO BRILHO, POTÊNCIA MINIMA 40W E MAXIMA DE 50W (UN)

	QUANTIDADE
ALMOXARIFADO	1,00
SALA DE REUNIÕES DE PROFESSORES	2,00
CIRC.	2,00

(Handwritten marks and signatures)

RECEPÇÃO	1,00
DIRETORIA	2,00
SECRETARIA ORIENTAÇÃO	2,00
LABORATÓRIO INFORMÁTICA	3,00
LEITURA MULTIUSO	3,00
HALL SANITÁRIO	1,00
PRÉ-ESCOLA	4,00
CRECHE I	4,00
CRECHE II	4,00
CRECHE III	4,00
ESCANINHOS	4,00
REPOUSO	1,00
ROUPARIA	1,00
PASSADORIA LAVANDERIA	1,00
CIRCULAÇÃO	1,00
LACTÁRIO	1,00
COZINHA	2,00
SANITÁRIO PNE I	1,00
SANITÁRIO PNE II	1,00
SANITÁRIO I	1,00
SANITÁRIO II	1,00
BANHO I	1,00
BANHO II	1,00
VESTIÁRIO FEMININO	1,00
VESTIÁRIO 01	1,00
ÁREA EXTERNA	1,00
TOTAL	53,00

P M S B
 F L S N° 182

9.3 - C4371 - ARANDELA BLINDADA (UN)

	QUANTIDADE
SUBSTITUIÇÃO	7,00
TOTAL	7,00

10 - INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS

10.1 - C2272 - SIFÃO DE PVC RÍGIDO D= 2" (INSTALADO) (UN)

	QUANTIDADE
SIFÕES	2,00
TOTAL	2,00

10.2 - C2505 - TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA USO GERAL (UN)

	QUANTIDADE
TORNEIRAS METÁLICAS (SUBSTITUIÇÃO)	5,00
TOTAL	5,00

11 - CANALETAS

11.1 - COMP.01 - CANALETA DE CONCRETO 20cm x 20cm C/ TAMPA DE CONCRETO PERFURADO (M)

	COMPRIMENTO
CANALETA - ENTRADA PRINCIPAL	6,00
TOTAL	6,00

12 - PINTURA

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

PAREDES	PERÍMETRO	ALTURA	QUANT.	ÁREA TOTAL
ALMOXARIFADO	13,80	3,00	1,00	41,40
SALA DE REUNIÕES DE PROFESSORES	16,72	3,00	1,00	50,16
CIRC.	14,65	3,00	1,00	43,95
RECEPÇÃO	24,43	3,00	1,00	73,29
DIRETORIA	13,13	3,00	1,00	39,39
SECRETARIA ORIENTAÇÃO	22,20	3,00	1,00	66,60
RACK	12,60	3,00	1,00	37,80
CIA TEL	5,40	3,00	1,00	16,20
CIA ELE	5,40	3,00	1,00	16,20
ESCANINHOS	7,80	3,00	2,00	46,80

REPOUSO	12,60	3,00	2,00	75,60
ROUPARIA	9,00	3,00	1,00	27,00
PASSADORIA LAVANDERIA	12,60	3,00	1,00	37,80
CIRCULAÇÃO	21,00	3,00	1,00	63,00
DEPÓSITO	9,00	3,00	1,00	27,00
DML	5,40	3,00	1,00	16,20
TOTAL				678,39

P M S B
 F L S N° 183

TETO	ÁREA	QUANTIDADE	ÁREA TOTAL	
ALMOXARIFADO	11,90	1,00	11,90	
SALA DE REUNIÕES DE PROFESSORES	17,44	1,00	17,44	
CIRC.	15,55	1,00	15,55	
RECEPÇÃO	17,62	1,00	17,62	
DIRETORIA	11,23	1,00	11,23	
SECRETARIA ORIENTAÇÃO	24,23	1,00	24,23	
RACK	6,76	1,00	6,76	
CIA TEL	1,73	1,00	1,73	
CIA ELE	1,73	1,00	1,73	
LABORATÓRIO INFORMÁTICA	22,88	1,00	22,88	
LEITURA MULTIUSO	27,11	1,00	27,11	
HALL SANITÁRIO	3,78	1,00	3,78	
PRÉ-ESCOLA	36,20	2,00	72,40	
CRECHE I	57,35	2,00	114,70	
CRECHE II	57,35	2,00	114,70	
CRECHE III	21,63	2,00	43,26	
ESCANINHOS	3,71	2,00	7,42	
REPOUSO	9,83	2,00	19,66	
ROUPARIA	4,70	1,00	4,70	
PASSADORIA LAVANDERIA	9,83	1,00	9,83	
CIRCULAÇÃO	11,36	1,00	11,36	
DEPÓSITO	4,70	1,00	4,70	
DML	1,73	1,00	1,73	
PERECÍVEIS	4,70	1,00	4,70	
LACTÁRIO	5,62	1,00	5,62	
COZINHA	33,05	1,00	33,05	
SANITÁRIO PNE I	5,06	1,00	5,06	
SANITÁRIO PNE II	5,06	1,00	5,06	
SANITÁRIO I	12,36	1,00	12,36	
SANITÁRIO II	12,36	1,00	12,36	
BANHO I	5,64	1,00	5,64	
BANHO II	5,64	1,00	5,64	
VESTIÁRIO FEMININO	14,95	1,00	14,95	
VESTIÁRIO 01	9,38	1,00	9,38	
TOTAL				680,24

TOTAL GERAL (PAREDES+TETO)	1358,63
-----------------------------------	----------------

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

	PERÍMETRO	ALTURA	FACE	ÁREA TOTAL
ÁREA EXTERNA	306,60	2,50	1,00	766,50
MURO	220,00	3,50	1,00	770,00
FACHADA	40,00	1,50	2,00	120,00
TOTAL				1656,50

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

	COMPRIMENTO	ALTURA	QUANT.	ÁREA TOTAL
P1	0,80	2,10	18,00	30,24
P2	0,80	2,10	4,00	6,72
P3	0,80	2,10	6,00	10,08
P4	0,60	2,10	4,00	5,04

P5	0,80	2,10	14,00	23,52
			TOTAL	75,60

P M S B
 F L S N° 184

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

	COMPRIMENTO	ALTURA	QUANT.	ÁREA TOTAL
PORTÃO DA ENTRADA	1,50	2,50	1,00	3,75
PORTÃO DA GARAGEM	5,00	2,50	1,00	12,50
GRADE DA ENTRADA	35,30	1,50	1,00	52,95
			TOTAL	69,20

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

	ÁREA TOTAL
PINTURA PISO - ANFITEATRO E ENTORNO	110,49
PINTURA TRENZINHO	20,00
TOTAL	130,49

12.7 - COMP. 2 - PINTURA DE BRINQUEDOS METÁLICOS (M²)

BRINQUEDOS DO PLAYGROUND	ÁREA TOTAL
BRINQUEDO PULA-PULA	1,00
BRINQUEDO BALANÇO	2,00
BRINQUEDO BALANÇO 2	1,74
BRINQUEDO ESCORREGA	0,54
BRINQUEDO-RODA	3,00
TOTAL	8,28

13 - SERVIÇOS DIVERSOS

13.1 - C1628 - LIMPEZA GERAL (M²)

	ÁREA TOTAL
ÁREA TOTAL	772,17
TOTAL	772,17


 Rosane Costa Marques Aragão
 ENGENHEIRA CIVIL
 CREA 52670
 RNP 0612820335





GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO
"cidade de fé, cidade das flores"

CRONOGRAMA FISCO-FINANCEIRO

Obra: SERVIÇOS DE REFORMA DA CRECHE PRÓ-INFÂNCIA (ESPAÇO EDUCATIVO INFANTIL)
 Cliente: PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO
 Fonte: TABELA SEINFRA.27.1
 BDI: 22,66 %

ITEM	DISC. DOS SERVIÇOS DO ORÇAMENTO	VALOR(R\$)	30		60		90		120		150		180	
			DIAS	%	DIAS	%	DIAS	%	DIAS	%	DIAS	%	DIAS	%
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 17.370,33	17.370,33	100,00%	-	0,00%	-	0,00%	-	0,00%	-	0,00%	-	0,00%
2	MOVIMENTO DE TERRA	R\$ 217,27	217,27	100,00%	-	0,00%	-	0,00%	-	0,00%	-	0,00%	-	0,00%
3	PAREDES E PAINÉIS	R\$ 4.267,04	2.133,52	50,00%	2.133,52	50,00%	-	0,00%	-	0,00%	-	0,00%	-	0,00%
4	ESQUADRIAS	R\$ 46.482,09	-	0,00%	-	0,00%	-	0,00%	15.484,03	33,33%	15.484,03	33,33%	15.484,03	33,33%
5	VIDROS	R\$ 1.075,36	-	0,00%	-	0,00%	-	0,00%	-	0,00%	-	0,00%	1.075,36	100,00%
6	COBERTURA	R\$ 26.840,23	4.306,71	16,67%	4.306,71	16,67%	4.306,71	16,67%	4.306,71	16,67%	4.306,71	16,67%	4.306,71	16,67%
7	IMPERMEABILIZAÇÃO	R\$ 27.213,60	4.306,71	16,67%	4.306,71	16,67%	4.306,71	16,67%	4.306,71	16,67%	4.306,71	16,67%	4.306,71	16,67%
8	REVESTIMENTO	R\$ 112.236,99	18.706,17	16,67%	18.706,17	16,67%	18.706,17	16,67%	18.706,17	16,67%	18.706,17	16,67%	18.706,17	16,67%
9	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	R\$ 9.328,53	-	0,00%	-	0,00%	-	0,00%	-	0,00%	-	0,00%	9.328,53	100,00%
10	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS	R\$ 333,83	-	0,00%	-	0,00%	-	0,00%	-	0,00%	-	0,00%	333,83	100,00%
11	CANALETAS	R\$ 1.644,80	-	0,00%	-	0,00%	-	0,00%	-	0,00%	-	0,00%	1.644,80	100,00%
12	PINTURA	R\$ 66.271,22	-	0,00%	-	0,00%	-	0,00%	22.757,07	33,33%	22.757,07	33,33%	22.757,07	33,33%
13	SERVIÇOS DIVERSOS	R\$ 8.401,21	-	0,00%	-	0,00%	-	0,00%	-	0,00%	-	0,00%	8.401,21	100,00%
TOTAL SEM BDI		322.682,29	42.733,99	13,24%	25.968,69	8,05%	23.835,17	7,39%	23.835,17	7,39%	23.835,17	7,39%	23.835,17	7,39%
TOTAL GERAL		395.802,09	52.417,51	13,24%	31.853,19	8,05%	29.236,22	7,39%	29.236,22	7,39%	29.236,22	7,39%	29.236,22	7,39%

Rosarie Costa Marques Aragão
ROSARIE COSTA MARQUES ARAGÃO
ENGENHEIRA CIVIL
 CREA 52670
 RNP 0612820335

P F L S M S B
 N° 185



GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO
"cidade de fé, cidade das flores"

Secretaria de Educação



COMPOSIÇÃO DE BDI

Obra: SERVIÇOS DE REFORMA DA CRECHE PRÓ-INFÂNCIA (ESPAÇO EDUCATIVO INFANTIL)

Cliente: PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO

Local: BAIRRO CRUZEIRO - MUNICÍPIO DE SÃO BENEDITO - CE

Fonte: TABELA SEINFRA 026.1

B.D.I: 22,66%

Data de elaboração do orçamento: 04 DE MARÇO DE 2021

COD	DESCRIÇÃO	%
	Benefício	
S+G	Garantia/seguros	0,31
L	Lucro	5,00
	TOTAL	5,31

Despesas indiretas		
AC	Administração central	3,69
DF	Despesas financeiras	1,00
R	Riscos	0,50
	TOTAL	5,19

Impostos		
I	COFINS	3,00
	ISS	2,00
	PIS	0,65
	CRPB (2%, APENAS QUANDO TIVER DESONERAÇÃO INSS)	4,00
	TOTAL	9,65

BDI = 22,66%
$(1+AC+S+R+G)*(1+DF)*(1+L)/(1-I)-1$

Rosane Costa Marques Aragão
Rosane Costa Marques Aragão
ENGENHEIRA CIVIL
CREA 52670
RNP 0612820335



GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO
"cidade de fé, cidade das flores"

Secretaria de Educação



P M S
F L S N° 187 B

TABELA DE COMPOSIÇÕES

Obra: SERVIÇOS DE REFORMA DA CRECHE PRÓ-INFÂNCIA (ESPAÇO EDUCATIVO INFANTIL)

Cliente: PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO

Local: BAIRRO CRUZEIRO - MUNICÍPIO DE SÃO BENEDITO - CE

Fonte: TABELA SEINFRA 027.1

B.D.I: 22,66%

Data de elaboração do orçamento: 04 DE MARÇO DE 2021

C4541 - PLACA PADRÃO DE OBRA, TIPO BANNER - M2

MAO DE OBRA	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
11530 MONTADOR	H	3,0000	20,7700	62,3100
12391 PEDREIRO	H	3,0000	20,7700	62,3100
12543 SERVENTE	H	3,0000	15,5500	46,6500
Total:				171,2700
MATERIAIS				
10871 COTOVELO AÇO GALVANIZADO DE 1 1/2"	UN	0,1700	24,5300	4,1701
11945 TE AÇO GALVANIZADO DE 1 1/2"	UN	0,1700	31,6000	5,3720
12170 TUBO AÇO GALVANIZADO DE 40MM (1 1/2")	M	1,5000	49,2500	73,8750
18395 LONA C/ APLICAÇÃO DE ILHOSES E LACRES, IMPRESSA C/	M2	1,0000	87,5300	87,5300
Total:				170,9471
SERVIÇOS				
00830 CONCRETO CICLÓPICO FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	0,0125	525,8798	6,5735
Total:				6,5735
Total Simples:				348,79
Encargos Sociais:				INCLUSO
Valor BDI:				0,00
Valor Geral:				348,79

C3954 - CAPINA MANUAL - M2

MAO DE OBRA	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
12543 SERVENTE	H	0,0333	15,5500	0,5183
16815 ENCARREGADO DE TURMA / FEITOR	H	0,0033	27,3400	0,0911
Total:				0,6094
Total Simples:				0,61
Encargos Sociais:				INCLUSO
Valor BDI:				0,00
Valor Geral:				0,61

C2210 - RETIRADA DE PORTAS E JANELAS, INCLUSIVE BATENTES - M2

MAO DE OBRA	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
12391 PEDREIRO	H	0,0800	20,7700	1,6616
12543 SERVENTE	H	0,8000	15,5500	12,4400
Total:				14,1016
Total Simples:				14,10
Encargos Sociais:				INCLUSO
Valor BDI:				0,00
Valor Geral:				14,10

C1050 - DEMOLIÇÃO DE DIVISÓRIA LEVE - M2

MAO DE OBRA	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
11530 MONTADOR	H	0,5000	20,7700	10,3850
12543 SERVENTE	H	1,0000	15,5500	15,5500
Total:				25,9350
Total Simples:				25,94
Encargos Sociais:				INCLUSO
Valor BDI:				0,00
Valor Geral:				25,94

C1043 - DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO - M3

MAO DE OBRA	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
12391 PEDREIRO	H	0,3000	20,7700	6,2310
12543 SERVENTE	H	3,0000	15,5500	46,6500
Total:				52,8810
Total Simples:				52,88
Encargos Sociais:				INCLUSO
Valor BDI:				0,00
Valor Geral:				52,88

C1070 - DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/ARGAMASSA - M2

MAO DE OBRA	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
12391 PEDREIRO	H	0,0500	20,7700	1,0385
12543 SERVENTE	H	0,5000	15,5500	7,7750
Total:				8,8135
Total Simples:				8,81
Encargos Sociais:				INCLUSO
Valor BDI:				0,00

Valor Geral: 8,81

C2784 - ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m - M3

MAO DE OBRA	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I2543 SERVENTE	H	2,6500	15,5500	41,2075
Total:				41,2075
Total Simples:				41,21
Encargos Sociais:				INCLUSO
Valor BDI:				0,00
Valor Geral:				41,21

C2533 - TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM - M3

EQUIPAMENTOS (CHORARIO)	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0690 CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHP)	H	0,1852	129,6624	24,0135
Total:				24,0135
Total Simples:				24,01
Encargos Sociais:				INCLUSO
Valor BDI:				0,00
Valor Geral:				24,01

P M S B
F L S N
 No 185

C0773 - CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO - M2

EQUIPAMENTOS (CHORARIO)	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0682 BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	H	0,0200	22,3108	0,4462
Total:				0,4462
MAO DE OBRA				
I0121 ARMADOR/FERREIRO	H	0,8000	20,7700	16,6160
I0498 CARPINTEIRO	H	0,7000	20,7700	14,5390
I2391 PEDREIRO	H	0,3000	20,7700	6,2310
I2543 SERVENTE	H	1,1000	15,5500	17,1050
Total:				54,4910
MATERIAIS				
I0103 ARAME RECOZIDO N.18 BWG	KG	0,0200	10,0500	0,2010
I0108 AREIA GROSSA	M3	0,0400	74,7200	2,9888
I0163 AÇO CA-50	KG	1,3500	9,5000	12,8250
I0528 CHAPA COMPENSADO RESINADO 10MM (1.10 X 2.20M)	M2	1,0000	23,8100	23,8100
I0805 CIMENTO PORTLAND	KG	17,3600	0,5600	9,7216
I1605 PEDRISCO	M3	0,0900	73,9000	6,6510
I1724 PREGO	KG	0,0200	15,5400	0,3108
Total:				56,5082
Total Simples:				111,45
Encargos Sociais:				INCLUSO
Valor BDI:				0,00
Valor Geral:				111,45

C4488 - DIVISÓRIA PAINEL CELULAR, MONTANTE/RODAPÉ SIMPLES, PERFIL EM ALUMÍNIO - FORNECIMENTO E MONTAGEM - M2

MATERIAIS	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I8313 DIVISÓRIA PAINEL CELULAR, MONTANTE/RODAPÉ	M2	1,0000	85,6800	85,6800
Total:				85,6800
Total Simples:				85,68
Encargos Sociais:				INCLUSO
Valor BDI:				0,00
Valor Geral:				85,68

C1977 - PORTA EXTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0.80X 2.10)m - UN

MAO DE OBRA	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0041 AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H	3,7500	16,7700	62,8875
I0498 CARPINTEIRO	H	3,7500	20,7700	77,8875
I2391 PEDREIRO	H	1,4000	20,7700	29,0780
I2543 SERVENTE	H	1,4000	15,5500	21,7700
Total:				191,6230
MATERIAIS				
I0109 AREIA MEDIA	M3	0,0106	67,5000	0,7155
I0209 BATENTE DE PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) PARA PORTA 1FL.	UN	1,0000	164,2800	164,2800
I0441 CAL HIDRATADA	KG	1,7200	1,1000	1,8920
I0805 CIMENTO PORTLAND	KG	1,7200	0,5600	0,9632
I1030 DOBRADIÇA DE FERRO PARA PORTA EXTERNA	UN	3,0000	24,6700	74,0100
I1154 FECHADURA COMPLETA PARA PORTA EXTERNA	UN	1,0000	52,5000	52,5000
I1240 GUARNIÇÃO PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) PARA PARAFUSO PARA MADEIRA DE 80MM	UN	1,0000	43,5800	43,5800
I1590 PARAFUSO PARA MADEIRA DE 80MM	UN	8,0000	0,2700	2,1600
I1708 PORTA LISA DE CEDRO 0.80X2.10M	UN	1,0000	210,7800	210,7800
I1724 PREGO	KG	0,2500	15,5400	3,8850
I1919 TACO PARA FIXAÇÃO DE BATENTE/RODAPÉ	UN	6,0000	1,3800	8,2800
Total:				563,0457
Total Simples:				754,67
Encargos Sociais:				INCLUSO
Valor BDI:				0,00
Valor Geral:				754,67

C4830 - JANELA BASCULANTE EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL, EXCLUSIVE VIDRO - M2

MAO DE OBRA	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I2391 PEDREIRO	H	2,5000	20,7700	51,9250

12543	SERVENTE	H	1,5000	15,5500	23,3250	
					Total:	75,2500
MATERIAIS						
19142	JANELA ALUMINIO BASCULANTE 100 X 100 CM (AXL)	UN	1,0000	327,2600	327,2600	
					Total:	327,2600
SERVIÇOS						
C0164	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:3	M3	0,0210	858,8375	18,0356	
					Total:	18,0356
					Total Simples:	420,55
					Encargos Sociais:	INCLUSO
					Valor BDI:	0,00
					Valor Geral:	420,55

P M S B
F L S N° 189

C1428 - GRADE DE FERRO DE PROTEÇÃO - M2

MAO DE OBRA	Unidade	Coefficiente	Preço	Total		
12391 PEDREIRO	H	3,0000	20,7700	62,3100		
12543 SERVENTE	H	3,0000	15,5500	46,6500		
				Total:	108,9600	
MATERIAIS						
10109 AREIA MEDIA	M3	0,0080	67,5000	0,5400		
10441 CAL HIDRATADA	KG	0,5700	1,1000	0,6270		
10805 CIMENTO PORTLAND	KG	2,8400	0,5600	1,5904		
11222 GRADE DE FERRO	M2	1,0000	98,6200	98,6200		
					Total:	101,3774
					Total Simples:	210,34
					Encargos Sociais:	INCLUSO
					Valor BDI:	0,00
					Valor Geral:	210,34

C3681 - GRADE DE FERRO TUBULAR C/MOLDURA EM BARRA CHATA DE FERRO - M2

MAO DE OBRA	Unidade	Coefficiente	Preço	Total		
12391 PEDREIRO	H	3,0000	20,7700	62,3100		
12543 SERVENTE	H	3,0000	15,5500	46,6500		
				Total:	108,9600	
MATERIAIS						
16748 GRADE DE FERRO EM TUBO DE AÇO CALIBRIZADO 2-1/2" X 1/4"	M2	1,0000	249,9600	249,9600		
					Total:	249,9600
SERVIÇOS						
C0170 ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:3	M3	0,0100	509,7400	5,0974		
					Total:	5,0974
					Total Simples:	364,02
					Encargos Sociais:	INCLUSO
					Valor BDI:	0,00
					Valor Geral:	364,02

C4949 - VIDRO TEMPERADO INCOLOR C/MASSA E=6MM, COLOCADO - M2

MAO DE OBRA	Unidade	Coefficiente	Preço	Total		
10037 AJUDANTE	H	0,5000	16,7700	8,3850		
11530 MONTADOR	H	0,5000	20,7700	10,3850		
				Total:	18,7700	
MATERIAIS						
11516 MASSA PARA VIDRO	KG	1,5000	9,7400	14,6100		
12259 VIDRO TEMPERADO 6MM INCOLOR SEM COLOCAÇÃO	M2	1,0000	235,4600	235,4600		
					Total:	250,0700
					Total Simples:	268,84
					Encargos Sociais:	INCLUSO
					Valor BDI:	0,00
					Valor Geral:	268,84

C2200 - RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA ATE 20% NOVA - M2

MAO DE OBRA	Unidade	Coefficiente	Preço	Total		
12391 PEDREIRO	H	1,1000	20,7700	22,8470		
12543 SERVENTE	H	1,1000	15,5500	17,1050		
				Total:	39,9520	
MATERIAIS						
12045 TELHA CERÂMICA COLONIAL	UN	6,0000	0,7100	4,2600		
					Total:	4,2600
					Total Simples:	44,21
					Encargos Sociais:	INCLUSO
					Valor BDI:	0,00
					Valor Geral:	44,21

C3005 - MADEIRAMENTO P/TELHA CERÂMICA C/ REAPROVEITAMENTO - M2

MAO DE OBRA	Unidade	Coefficiente	Preço	Total		
10041 AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H	1,0000	16,7700	16,7700		
10498 CARPINTEIRO	H	1,0000	20,7700	20,7700		
				Total:	37,5400	
MATERIAIS						
12408 PREGO 14X18 (1,1/2" x 14) (APROXIMADAMENTE 708UN/KG)	KG	0,0500	16,7500	0,8375		
12410 PREGO 18X27 (2,1/2" x 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	KG	0,0700	13,8000	0,9660		
					Total:	1,8035

Total Simples: 39,34
Encargos Sociais: INCLUSO
Valor BDI: 0,00
Valor Geral: 39,34

C2479 - TOLDO COM ESTRUTURA METÁLICA - M2

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I1879	SOLDADOR	H	0,8000	21,4300	17,1440
I2391	PEDREIRO	H	0,1600	20,7700	3,3232
I2543	SERVENTE	H	0,1350	15,5500	2,0993
				Total:	22,5665

MATERIAIS

I0109	AREIA MEDIA	M3	0,0003	67,5000	0,0203
I0805	CIMENTO PORTLAND	KG	0,3000	0,5600	0,1680
I1872	SOLDA 50X50	KG	0,5000	82,7300	41,3650
I2105	TOLDO PLÁSTICO	M2	1,1000	108,1400	118,9540
I2167	TUBO AÇO GALVANIZADO DE 20MM (3/4")	M	2,8000	22,6600	63,4480

P M S B
F L S N° 100

Total: 223,9552
Total Simples: 246,52
Encargos Sociais: INCLUSO
Valor BDI: 0,00
Valor Geral: 246,52

C1463 - IMPERMEABILIZAÇÃO DE CALHA, VIGA-CALHA, JARDINEIRA C/MANTA ASFÁLTICA .AUTO-ADESIVA - M2

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I2391	PEDREIRO	H	0,0500	20,7700	1,0385
				Total:	1,0385

MATERIAIS

I1501	MANTA ASFÁLTICA AUTO-ADESIVA	M2	1,1000	25,0000	27,5000
I1736	PRIMER PARA MANTA FK	KG	0,3250	12,6100	4,0983
				Total:	31,5983

Total Simples: 32,64
Encargos Sociais: INCLUSO
Valor BDI: 0,00
Valor Geral: 32,64

C5025 - PROTEÇÃO MECÂNICA, COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:4, E=2CM - M2

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I2391	PEDREIRO	H	0,5000	20,7700	10,3850
I2543	SERVENTE	H	0,5000	15,5500	7,7750
				Total:	18,1600

SERVIÇOS

C0171	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:4	M3	0,0200	441,9800	8,8396
				Total:	8,8396

Total Simples: 27,00
Encargos Sociais: INCLUSO
Valor BDI: 0,00
Valor Geral: 27,00

C0657 - CALHA DE ALUMÍNIO DESENVOLVIMENTO DE 25cm - M

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	1,0000	16,7700	16,7700
I2320	ENCANADOR	H	1,0000	20,3200	20,3200
				Total:	37,0900

MATERIAIS

I0447	CALHA DE ALUMINIO DESENVOL. DE 25CM	M	1,0300	15,0000	15,4500
I1725	PREGO 15X15 (1.1/4" x 13) (APROXIMADAMENTE 672UN/KG)	KG	0,0900	15,5400	1,3986
I1784	REBITES	KG	0,0400	58,2900	2,3316
				Total:	19,1802

Total Simples: 56,27
Encargos Sociais: INCLUSO
Valor BDI: 0,00
Valor Geral: 56,27

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

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I2391	PEDREIRO	H	0,1000	20,7700	2,0770
I2543	SERVENTE	H	0,1500	15,5500	2,3325
				Total:	4,4095

MATERIAIS

I0109	AREIA MEDIA	M3	0,0061	67,5000	0,4118
I0805	CIMENTO PORTLAND	KG	2,4300	0,5600	1,3608
				Total:	1,7726

Total Simples: 6,18
Encargos Sociais: INCLUSO
Valor BDI: 0,00
Valor Geral: 6,18

C1220 - EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 - M2

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I2391	PEDREIRO	H	0,6000	20,7700	12,4620
I2543	SERVENTE	H	0,8000	15,5500	12,4400
				Total:	24,9020

MATERIAIS

I0109	AREIA MEDIA	M3	0,0243	67,5000	1,6403
I0805	CIMENTO PORTLAND	KG	9,7200	0,5600	5,4432
				Total:	7,0834

[Handwritten signature and initials]

Total Simples: 31,99
 Encargos Sociais: INCLUSO
 Valor BDI: 0,00
 Valor Geral: 31,99

C2121 - REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/PAREDE - M2

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I2391	PEDREIRO	H	0,5000	20,7700	10,3850
I2543	SERVENTE	H	0,6800	15,5500	10,5740
Total:					20,9590

MATERIAIS		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0109	AREIA MEDIA	M3	0,0061	67,5000	0,4118
I0442	CAL VIRGEM EM PO	KG	1,1100	0,6900	0,7659
Total:					1,1777

P M S B
 F L S N° 191

Total Simples: 22,14
 Encargos Sociais: INCLUSO
 Valor BDI: 0,00
 Valor Geral: 22,14

C4434 - CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ACIMA DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 P/ PAREDE - M2

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I1328	LADRILHISTA	H	1,4000	20,7700	29,0780
I2543	SERVENTE	H	1,4000	15,5500	21,7700
Total:					50,8480

MATERIAIS		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I6500	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA DIMENSÕES MAIORES DE 30x30cm (900 cm²)	M2	1,1000	43,4400	47,7840
Total:					47,7840

SERVIÇOS		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
C4429	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:5	M3	0,0200	750,1975	15,0040
Total:					15,0040

Total Simples: 113,84
 Encargos Sociais: INCLUSO
 Valor BDI: 0,00
 Valor Geral: 113,84

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

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I1328	LADRILHISTA	H	0,2000	20,7700	4,1540
I2543	SERVENTE	H	0,2000	15,5500	3,1100
Total:					7,2640

MATERIAIS		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0118	ARGAMASSA PRÉ-FABRICADA PARA REJUNTAMENTO	KG	0,1690	3,5900	0,6067
Total:					0,6067

Total Simples: 7,87
 Encargos Sociais: INCLUSO
 Valor BDI: 0,00
 Valor Geral: 7,87

C1947 - PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO - PT

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	3,0000	16,7700	50,3100
I2312	ELETRICISTA	H	3,0000	20,7700	62,3100
I2543	SERVENTE	H	2,5000	15,5500	38,8750
Total:					151,4950

MATERIAIS		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0356	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5 MM2	M	12,0000	1,9600	23,5200
I0419	CAIXA ESTAMPADA 3"X3", 4"X2", 4"X4" - CHAPA 18	UN	1,0000	1,7600	1,7600
I0428	CAIXA PASSAG. CHAPA C/TAMPA PARAF. 100X100X80MM	UN	1,0000	10,2100	10,2100
I0957	CURVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO DE 3/4"	UN	1,0000	2,0200	2,0200
I0981	DISJUNTOR MONOPOLAR 16A	UN	0,1000	9,5000	0,9500
I1075	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4"	M	3,0000	3,5000	10,5000
I1105	ESPELHO 4"X2" OU 3"X3"	UN	1,0000	2,6100	2,6100
I1181	FITA ISOLANTE	M	3,0000	0,8200	2,4600
I1262	INTERRUPTOR 2 TECLAS PARALELO 1 TOMADA 2POLOS	UN	1,0000	22,2900	22,2900
I1409	LUVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO 3/4"	UN	2,0000	0,8800	1,7600
Total:					78,0800

Total Simples: 229,58
 Encargos Sociais: INCLUSO
 Valor BDI: 0,00
 Valor Geral: 229,58

C1666 - LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/2 LÂMPADAS DE 40W - UN

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	1,1000	16,7700	18,4470
I2312	ELETRICISTA	H	1,1000	20,7700	22,8470
Total:					41,2940

MATERIAIS

11364	LUMINARIA FLUORESCENTE 2X40W COMPLETA COM LAMPADA	UN	1,0000	63,6900	63,6900
-------	--	----	--------	---------	---------

Total:	63,6900
Total Simples:	104,98
Encargos Sociais:	INCLUSO
Valor BDI:	0,00
Valor Geral:	104,98

C4371 - ARANDELA BLINDADA - UN

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,9370	16,7700	15,7135
I2312	ELETRICISTA	H	0,9370	20,7700	19,4615
Total:					35,1750

MATERIAIS		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I8223	ARANDELA BLINDADA	UN	1,0000	174,9600	174,9600
Total:					174,9600
Total Simples:					210,13
Encargos Sociais:					INCLUSO
Valor BDI:					0,00
Valor Geral:					210,13

P M S B
F L S N° 192

C2272 - SIFÃO DE PVC RÍGIDO D= 2" (INSTALADO) - UN

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,5000	16,7700	8,3850
I2320	ENCANADOR	H	0,2500	20,3200	5,0800
Total:					13,4650

MATERIAIS		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I1180	FITA DE VEDAÇÃO	M	0,2800	0,2800	0,0784
I1865	SIFÃO PVC RÍGIDO TIPO COPO DN 2"X2"	UN	1,0000	10,8000	10,8000
Total:					10,8784
Total Simples:					24,34
Encargos Sociais:					INCLUSO
Valor BDI:					0,00
Valor Geral:					24,34

C2505 - TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA USO GERAL - UN

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,6500	16,7700	10,9005
I2320	ENCANADOR	H	0,6500	20,3200	13,2080
Total:					24,1085

MATERIAIS		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I1180	FITA DE VEDAÇÃO	M	0,2800	0,2800	0,0784
I2130	TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA DE USO GERAL 1/2'	UN	1,0000	32,8400	32,8400
Total:					32,9184
Total Simples:					57,03
Encargos Sociais:					INCLUSO
Valor BDI:					0,00
Valor Geral:					57,03

COMP.1 - CANALETA DE CONCRETO 20cm x 20cm C/ TAMPA DE CONCRETO PERFURADO - M

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	H	0,4600	16,7700	7,7142
I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H	2,4200	16,7700	40,5834
I0121	ARMADOR/FERREIRO	H	0,4600	20,7700	9,5542
I0498	CARPINTEIRO	H	2,4200	20,7700	50,2634
I2391	PEDREIRO	H	0,3000	20,7700	6,2310
I2543	SERVENTE	H	0,8000	15,5500	12,4400
Total:					126,7862

MATERIAIS		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	KG	0,0900	10,0500	0,9045
I0109	AREIA MEDIA	M3	0,0330	67,5000	2,2275
I0169	AÇO CA-60	KG	5,2700	8,2800	43,6356
I0280	BRITA	M3	0,0400	76,1900	3,0476
I0529	CHAPA COMPENSADO	M2	0,4000	30,3300	12,1320
I0805	CIMENTO PORTLAND	KG	16,0000	0,5600	8,9600
I1916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	M	0,1200	10,0100	1,2012
Total:					72,1084

SERVIÇOS		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
C0841	CONCRETO P/VIBR., FCK 18 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	0,0600	408,7193	24,5232
C1405	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP = 12mm UTIL. 3 X	M2	0,4000	116,3941	46,5576
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	M3	0,1000	41,2075	4,1208
Total:					75,2016

Total Simples:	274,10
Encargos Sociais:	INCLUSO
Valor BDI:	0,00
Valor Geral:	274,10

[Handwritten signature]

C1615 - LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA - M2

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10045	AJUDANTE DE PINTOR	H	0,3500	16,7700	5,8695
12395	PINTOR	H	0,4000	20,7700	8,3080
Total:					14,1775
MATERIAIS					
11347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	UN	0,2500	0,5500	0,1375
11490	LÍQUIDO SELADOR PARA PINTURA LATEX	L	0,1200	12,0800	1,4496
12096	TINTA LATEX	L	0,1700	21,2500	3,6125
Total:					5,1996
Total Simples:					19,38
Encargos Sociais:					INCLUSO
Valor BDI:					0,00
Valor Geral:					19,38

P M S B
F L S N° 193

C1614 - LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA - M2

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10045	AJUDANTE DE PINTOR	H	0,3500	16,7700	5,8695
12395	PINTOR	H	0,4000	20,7700	8,3080
Total:					14,1775
MATERIAIS					
10035	AGUARRAZ MINERAL	L	0,0500	17,1900	0,8595
11347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	UN	0,2500	0,5500	0,1375
11488	LÍQUIDO PREPARADOR DE SUPERFÍCIES	L	0,1200	11,9100	1,4292
12097	TINTA LATEX ACRÍLICA	L	0,1700	24,5900	4,1803
Total:					6,6065
Total Simples:					20,78
Encargos Sociais:					INCLUSO
Valor BDI:					0,00
Valor Geral:					20,78

C1280 - ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA - M2

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10045	AJUDANTE DE PINTOR	H	0,3500	16,7700	5,8695
12395	PINTOR	H	0,4000	20,7700	8,3080
Total:					14,1775
MATERIAIS					
10035	AGUARRAZ MINERAL	L	0,0400	17,1900	0,6876
11100	ESMALTE SINTÉTICO	L	0,1600	24,9900	3,9984
11199	FUNDO BRANCO FOSCO NIVELADOR P/ MADEIRAS	L	0,1300	12,6800	1,6484
11347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	UN	0,4000	0,5500	0,2200
Total:					6,5544
Total Simples:					20,73
Encargos Sociais:					INCLUSO
Valor BDI:					0,00
Valor Geral:					20,73

C1279 - ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO - M2

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10045	AJUDANTE DE PINTOR	H	0,8000	16,7700	13,4160
12395	PINTOR	H	0,8000	20,7700	16,6160
Total:					30,0320
MATERIAIS					
10035	AGUARRAZ MINERAL	L	0,0300	17,1900	0,5157
11100	ESMALTE SINTÉTICO	L	0,1600	24,9900	3,9984
11346	LIXA PARA FERRO	UN	0,3000	1,6900	0,5070
12293	ZARCÃO	L	0,1200	22,5800	2,7096
Total:					7,7307
Total Simples:					37,76
Encargos Sociais:					INCLUSO
Valor BDI:					0,00
Valor Geral:					37,76

C1910 - PINTURA P/PISO À BASE LATEX ACRÍLICO, TIPO "NOVACOR" - M2

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
12395	PINTOR	H	0,5000	20,7700	10,3850
12543	SERVENTE	H	0,4000	15,5500	6,2200
Total:					16,6050
MATERIAIS					
10154	ÁCIDO MURIÁTICO	L	0,0800	5,4400	0,4352
12097	TINTA LATEX ACRÍLICA	L	0,2500	24,5900	6,1475
Total:					6,5827
Total Simples:					23,19
Encargos Sociais:					INCLUSO
Valor BDI:					0,00
Valor Geral:					23,19

C1628 - LIMPEZA GERAL - M2

MAO DE OBRA
12543

SERVENTE

Unidade
H

Coefficiente
0,7000

Preço	Total
15,5500	10,8850
Total:	10,8850
Total Simples:	10,89
Encargos Sociais:	INCLUSO
Valor BDI:	0,00
Valor Geral:	10,89

P M S B
F L S N° 194


Rosana Costa Marques Aragão
ENGENHEIRA CIVIL
CREA 52670
RNP 0612820335



P M S B
F L S N° 195

MEMORIAL DESCRITIVO

SERVIÇOS DE REFORMA E MANUTENÇÃO DA CRECHE PRÓINFÂNCIA NO MUNICÍPIO DE SÃO BENEDITO - CEARÁ

FEVEREIRO / 2021

APRESENTAÇÃO

P M S B
F L S N° 196

Este presente memorial tem o intuito de descrever todas as atividades e serviços que serão executados na CRECHE PRÓ-INFÂNCIA (ESPAÇO EDUCATIVO INFANTIL) no município de São Benedito – CE. Consta-se que os serviços e materiais empregados estão em conformidade com as Normas Brasileiras, e que qualquer alteração no projeto que essa reforma venha a oferecer deverá ser comunicado, com antecedência ao corpo técnico de engenharia do município, a fim de receber aprovação para tal.

MEMORIAL DESCRITIVO

01. SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1. C3954 – CAPINA MANUAL – M²

Capina e limpeza manual de terreno consiste no corte e remoção de toda a vegetação (capim ou erva que seja considerado inconveniente), removendo as raízes da camada superficial do terreno, apenas com o emprego de ferramentas manuais. Todo o material proveniente da capina e limpeza manual será removido e/ou estocado em local adequado.

A remoção ou a estocagem dependerá de eventual utilização, não sendo permitida a permanência de entulhos nos locais/regiões que possam provocar a obstrução do sistema de drenagem natural ou da obra, bem como dificultar o trânsito e a segurança dos funcionários. Não é permitida a queima do material em referência. Para remoção ou estoque do material originário da capina e limpeza manual do terreno, poderão ser utilizados caminhões ou caçambas, desde que sejam respeitadas as prescrições e posturas propostas pela municipalidade.

Deverá ainda ser controlada, a remoção do material de forma satisfatória, a fim de que não sejam prejudicadas as condições de tráfego das vias circundantes.

1.2. C2210 - RETIRADA DE PORTAS E JANELAS, INCLUSIVE BATENTES – M²

As portas e janelas que estiverem em condições de serem reaproveitadas, deverão ser armazenadas em local apropriado.

A retirada dos batentes deverá ser feita cuidadosamente de modo a evitar danos na parede onde estão fixados.

Deverão ser tomadas medidas adequadas para proteção contra danos aos operários, aos transeuntes e observadas as prescrições da Norma Regulamentadora NR 18 - Condições de Trabalho na Indústria da Construção.

Uso de mão-de-obra habilitada.

Uso obrigatório de Equipamento de Proteção Individual (EPI).

P M S B
F L S N° 107

02. MOVIMENTO DE TERRA

2.1. C2533 - TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM - M³

Será feito o transporte do material escavado em caminhão basculante do local do corte até um local apropriado para destinação, a uma distância de até 5 km.

03. PAREDES E PAINÉIS

3.1. C0773 - CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO - M²

Será recuperado todo a extensão do chapim que estiver danificado, com uma espessura de 0,15 m e assentados com argamassa de cimento e areia grossa de traço 1:3.

04. ESQUADRIAS

4.1. C4428 - PORTA TIPO PARANÁ (0,80 x 2,10 m), COMPLETA - UN

Deverá ser utilizada madeira de lei, sem nós ou fendas, não ardida, isenta de carunchos ou brocas. A madeira deve estar bem seca. As folhas de porta deverão ser executadas em madeira compensada de 35 mm, com enchimento sarrafeado, semi-ôca, revestidas com compensado de 3 mm em ambas as faces.

Os marcos e alisares (largura 8cm) deverão ser fixados por intermédio de parafusos, sendo no mínimo 8 parafusos por marco.

05. VIDROS

5.1. C4949 - VIDRO TEMPERADO INCOLOR C/MASSA E=6MM, COLOCADO
- M²

O caixilho que vai receber o vidro deverá ser suficientemente rígido para não se deformar. A chapa de vidro será fixada com gaxeta no rebaixo do caixilho que deverá estar isento de umidade, gordura, oxidação, poeira e outras impurezas. O envidraçamento em contato com o meio exterior deverá ser estanque à água e ao vento.

A chapa de vidro deverá ser colocada de tal modo que não sofra tensões suscetíveis de quebrá-la e deverá ter sua borda protegida do contato com a alvenaria ou peça metálica. A chapa de vidro deverá ter folgas em relação às dimensões do rebaixo: a folga de borda deverá ser de, no mínimo, 3 mm e as folgas laterais de, no mínimo, 2 mm.

O vidro deverá atender às condições estabelecidas na NBR 11706 - Vidros na construção civil e ter sua espessura determinada de acordo com a NBR 7199 - Projeto, execução e aplicações - vidros na construção civil, sendo sua espessura mínima de 2,0 mm.

06. COBERTURA

6.1. C2200 - RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA ATE 20% NOVA - M²

Será feita um retelhamento da cobertura, de forma a corrigir as telhas quebradas e defeituosas. Para fins de medição será adotada a área (M²).

6.2. C3005 - MADEIRAMENTO P/TELHA CERÂMICA C/
REAPROVEITAMENTO - M²

A estrutura de madeira será constituída, além da estrutura de apoio constituída pelas Tesouras, por linhas, terças, caibros e ripas e beirais ou quaisquer outros elementos necessários para garantir a estabilidade da coberta. O madeiramento deverá ser executado em massaranduba com caimento mínimo de 25%. As tesouras levarão obrigatoriamente estribos e braçadeiras de ferro nas emendas dos pendurais e das pernas com as linhas. As emendas eventualmente necessárias na linha da tesoura levarão talas de chapa de ferro fixadas com parafusos de ferro de no mínimo 1/2" de diâmetro.



Governo Municipal de

São Benedito

P M S B
F L S N° 199

Secretaria de
Educação

As estruturas dos telhados poderão apoiar-se diretamente sobre as lajes ou vigas de concreto armado do forro da edificação, desde que as peças tenham sido calculadas para suportar tal sobrecarga.

Todas as operações objetivando ligações tais como perfuração, cavas e ranhuras, devem ser feitas à máquina para se obter ajustamento perfeito das peças.

As emendas eventualmente necessárias na linha da tesoura levarão sempre talas de chapa de metal, fixadas com parafusos de, no mínimo, meia polegada de diâmetro.

07. IMPERMEABILIZAÇÃO

7.1. C1463 - IMPERMEABILIZAÇÃO DE CALHA, VIGA-CALHA, JARDINEIRA C/MANTA ASFÁLTICA AUTO-ADESIVA – M²

A área a ser tratada deverá estar isenta de corpos estranhos (pedaços de madeira, ferro etc), pó, graxa ou óleos.

Após a limpeza deverão ser determinadas as cotas mínimas e máximas que poderão ser encontradas na área em questão (espessura de massa). Os eventuais ninhos e cavidades que existam na estrutura, deverão ser preenchidos com argamassa forte, traço 1:3 (em volume).

08. REVESTIMENTO

8.1. C1463 - IMPERMEABILIZAÇÃO DE CALHA, VIGA-CALHA, JARDINEIRA C/MANTA ASFÁLTICA AUTO-ADESIVA – M²

Consideram-se material e mão-de-obra para preparo e aplicação da argamassa (com areia fina e peneirada).

Acabamento desempenado. Para fins de recebimento, a unidade de medida é o m².

09. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

GOVERNO MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO - SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E
DESENVOLVIMENTO INDUSTRIAL

Av. Tabajara, 220 - Centro - São Benedito CE - CEP 62370-000
CNPJ 07.770.129/0001-74



9.1. C1947 - PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO - PT

Compreende toda a fiação, eletrodutos, conexões e demais equipamento e acessórios para execução de cada um dos pontos de energia.

9.2. C1666 - LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/2 LÂMPADAS DE 40W - UN

Luminária de sobrepor para 2 lâmpadas fluorescentes tubulares de 40W. Corpo em policarbonato injetado e refletor em chapa de aço tratada com acabamento em pintura eletrostática epóxi-pó na cor branca. Difusor em policarbonato contínuo e grau de proteção IP-65. Possui fechos e prensa-cabo injetados em nylon (para cabos de Ø2,5 a 12mm²).

9.3. C4317 – ARANDELA BLINDADA - UN

Luminária tipo tartaruga para área externa em alumínio, com grade, para 1 lâmpada, base E27, potência máxima 40/60 W.

Lâmpada fluorescente compacta 2U branca 15W, base E27

Com os cabos da rede elétrica já instalados, eles são conectados ao plafon;

Fixa-se a luminária ao teto através de parafusos.

Verificar funcionamento, fixação e existência de todos os constituintes e acessórios.

10. CANALETAS

10.1. COMP. 01 - CANALETA DE CONCRETO 20cm x 20cm C/ TAMPA DE CONCRETO PERFURADO - M

Serão construídas canaletas em concreto fck 15 Mpa moldada in loco com formas em chapa de maderite resinado.

O terreno será escavado e fortemente apilado. O concreto será lançado e desempenado, caimento mínimo de 0,3%.

A contratada deixará um rebaixo para encaixe da tampa de concreto. A largura da canaleta será de 30 cm.

11. PINTURA

11.1. C1615 - LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA – M²

Executar pintura em tinta látex acrílica, de paredes, em superfícies internas e externas, sobre superfície já selada, deverá ser aplicado acabamento final com pintura latex, devendo esta ser aplicada em 2 demãos, cor a ser determinada pela Fiscalização, 1ª qualidade, duas demãos.

11.2. C1614 - LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA – M²

IDEM ITEM 11.1.

11.3. C1280 - ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA – M²

Deverão ser aplicadas duas demãos de tinta para alcançar a coloração uniforme e a tonalidade desejada. As superfícies de madeira que forem pintadas com tinta esmalte deverão ser previamente lixadas a seco com lixa, posteriormente deverá ser removido todo o pó da lixa. Finalmente deverão ser aplicadas, com pincel ou rolo, duas demãos de acabamento com esmalte sintético.

11.4. C1279 - ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO – M²

Em todas as esquadrias de ferro, inicialmente serão removidas os possíveis pontos de oxidação, se houverem. Após as possíveis correções será feito o acabamento onde será utilizada pintura com esmalte sintético. As esquadrias e componentes de ferro deverão ser lixados, sofrer a aplicação de uma demão de zarcão e duas demãos de esmalte sintético de uso convencional, acabamento acetinado.

12. SERVIÇOS DIVERSOS

12.1. C1628 - LIMPEZA GERAL – M²

A obra será entregue em perfeito estado de limpeza e conservação. Deverão estar em perfeito funcionamento todas as instalações, equipamentos, aparelhos, iluminação com instalações devidamente ligadas às redes públicas.

Será removido todo entulho do terreno, sendo limpos e varridos os excessos. Todos os pisos e revestimentos serão lavados e entregues sem manchas ou sujeira.

DECLARAÇÕES FINAIS

P M S B
F L S N° 202

Quaisquer diferenças nas quantidades dos serviços propostos deverão ser imediatamente comunicadas ao setor de fiscalização técnica da Prefeitura. Nas descrições dos serviços presentes no projeto, memorial descritivo e orçamento, estão inclusos todos os materiais e mão-de-obra necessários para o pleno acabamento da reforma proposta.



Eng. Rosane Costa Marques Aragão
RNP: 0612820335