


ANEXO I

PROJETO BÁSICO (PLANILHA ORÇAMENTÁRIA, MEMÓRIAS DE CÁLCULO, RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS, ORÇAMENTO - CURVA ABC DE SERVIÇOS, CRONOGRAMA FÍSICO E FINANCEIRO, COMPOSIÇÃO DO BDI, TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS, MEMORIAL DESCRITIVO E PLANTAS/CROQUIS) E ART DE PROJETO, ORÇAMENTO E FISCALIZAÇÃO.

OBJETO: CONTRATAÇÃO DOS SERVIÇOS TÉCNICOS ESPECIALIZADOS EM ENGENHARIA CIVIL, PARA A CONSTRUÇÃO DE 03 (TRÊS) PONTES NAS LOCALIDADES DE SÃO MIGUEL, SÃO JOAQUIM E CAJUEIRO, NO MUNICÍPIO DE SÃO BENEDITO/CE, CONFORME PROJETO BÁSICO.

P M S B
FLS Nº 139


PROJETO BÁSICO

1. DA UNIDADE REQUISITANTE:

Secretaria de Infraestrutura e Meio Ambiente.

2. DO OBJETO:

CONTRATAÇÃO DE PONTE NOS SÍTIOS SÃO MIGUEL, SÃO JOAQUIM E CAJUEIRO, conforme as especificações e quantitativos previstos neste Projeto Básico e nas planilhas orçamentárias.

2.1. Os valores a serem licitados foram adquiridos na tabela existente no site: <http://www.seinfra.ce.gov.br>. (**Tabela Nº 027.1- Desonerada**), além das demais composições de preços constantes na documentação anexa.

3. DA JUSTIFICATIVA:

As obras mostram-se necessária diante dos transtornos causados no período invernos.

4. DOS BENEFÍCIOS

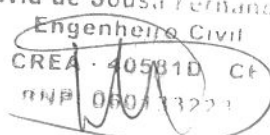
As pontes visam trazer mais conforto e segurança no tráfego de pessoas e veículos.

5. DO VALOR GLOBAL

O valor global da presente licitação é de R\$ 306.658,26 (Trezentos e seis mil, seiscentos e cinquenta e oito reais e vinte e seis centavos), com base nas tabelas de preços.

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 descritivas, etc.

David de Sousa Fernandes
Engenheiro Civil
CREA - 40581D - CE
RFB 060133221


7. DAS DOTAÇÕES ORÇAMENTÁRIAS

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

1401 – SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E MEIO AMBIENTE.
Projeto/Atividade: 26.782.0342.1.052 – CONSTRUÇÃO, AMPLIAÇÃO E RECUPERAÇÃO DE PASSAGENS MOLHADAS
Classificação econômica: 4.4.90.51.00 – OBRAS E INSTALAÇÕES
Fonte: Recursos Ordinários – 1500000000 – RECURSOS NÃO VINCULADOS DE IMPOSTOS.

8. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

8.1 PROJETO

O projeto propõe a PARA SERVIÇOS CONTRATAÇÃO DE PONTE NOS SÍTIOS SÃO MIGUEL, SÃO JOAQUIM E CAJUEIRO.

A construção 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:

- Projetos
- Orçamento Completo.

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.

David de Sousa Fernandes
Engenheiro Civil
CREA - 40581/D - CE
RP - 060332297

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 Infraestrutura e Meio Ambiente 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 INFRAESTRUTURA E MEIO AMBIENTE 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 Municipal.

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 arremeter 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 a 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 Municipal.

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 Municipal.

13. SERVIÇOS SUPRIMIDOS

Os eventuais decréscimos de serviços, cuja não execução seja determinada pela fiscalização com prévia ausência da administração da SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA Municipal, 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:

ARMADURA CA-50A GROSSA D= 12,5 A 25,0mm.

CONCRETO P/VIBR., FCK 30 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO.

ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:3) C/AGREGADOS ADQUIRIDOS

David de Sousa
Engenheiro Civil
CREA 405810-01

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 Municipal, 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.

David de Sousa Fernandes

Engenheiro Civil

CREA - 405810 DE

RNP: 0601332237

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 OBRAS Municipal, 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, 25 de outubro de 2022.

David de Sousa Fernandes
Engenheiro Civil
CREA 40581D/CE
RFB: 060133223

David de Sousa Fernandes
Fiscal de obras

RESUMO DO ORÇAMENTO

 Prefeitura de São Benedito <small>Cidade da Fé, Cidade das Flores</small>	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE PONTES NOS SÍTIOS SÃO MIGUEL, SÃO JOAQUIM E CAJUEIRO.	DATA: 15/02/2022		BDI: 27,11%		
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE PONTES NOS SÍTIOS SÃO MIGUEL, SÃO JOAQUIM E CAJUEIRO.	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
	LOCAL:	ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE SÃO BENEDITO-CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO	Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

CÓDIGO	DESCRIÇÃO		PREÇO TOTAL	%
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	<div style="font-size: 2em; font-weight: bold; letter-spacing: 0.5em;">P M S B</div> <div style="font-size: 1.5em; font-weight: bold; letter-spacing: 0.5em;">FLS Nº 146</div> <hr style="border: 1px solid black;"/> <div style="font-size: 1.5em; font-weight: bold; letter-spacing: 0.5em;">ep</div>	1.046,37	0,34
2	PONTE ST. SÃO JOAQUIM		122.801,14	40,04
3	PONTE ST. CAJUEIRO		76.498,95	24,95
4	PONTE ST. SÃO MIGUEL		40.907,78	13,34
5	Benefícios e Despesas Indiretas (BDI)		65.404,02	21,33
VALOR BDI TOTAL:			65.404,02	100,00
VALOR ORÇAMENTO:			241.254,24	
VALOR TOTAL:			306.658,26	

David de Sousa Fernandes
 Engenheiro Civil
 CREA: 405810 CE
 RNP: 00001100000



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE PONTES NOS SÍTIOS SÃO MIGUEL, SÃO JOAQUIM E CAJUEIRO.	DATA : 15/02/2022	BDI : 27,11%			
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE PONTES NOS SÍTIOS SÃO MIGUEL, SÃO JOAQUIM E CAJUEIRO.	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE SÃO BENEDITO-CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO	Composição P M S B		0,00%	0,00%	
		FLS Nº 147				

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO	
						UNITÁRIO R\$	TOTAL R\$
1	SERVIÇOS PRELIMINARES						1.046,37
1.1	C4541	PLACA PADRÃO DE OBRA, TIPO BANNER	SEINFRA	M2	3,00	348,79	1.046,37
2	PONTE ST. SÃO JOAQUIM						122.801,14
2.1	SERVIÇOS PRELIMINARES						988,02
2.1.1	C2102	RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO	SEINFRA	M2	99,00	3,89	385,11
2.1.2	C1630	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	SEINFRA	M2	99,00	6,09	602,91
2.2	MOVIMENTO DE TERRA E CARGA DE MATERIAL						2.373,16
2.2.1	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	SEINFRA	M3	23,63	45,56	1.076,58
2.2.2	C0707	CARGA MANUAL DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE	SEINFRA	M3	30,71	18,21	559,23
2.2.3	C2533	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM	SEINFRA	M3	30,71	24,01	737,35
2.3	FUNDAÇÃO E ESTRUTURA						116.121,24
2.3.1	C3345	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:3) C/AGREGADOS ADQUIRIDOS	SEINFRA	M3	39,38	441,59	17.389,81
2.3.2	C0844	CONCRETO P/VIBR., FCK 30 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	44,63	456,91	20.391,89
2.3.3	C0215	ARMADURA CA-50A GROSSA D= 12,5 A 25,0mm	SEINFRA	KG	3.950,00	14,98	59.171,00
2.3.4	C0218	ARMADURA CA-60 MÉDIA D= 6,4 A 9,5mm	SEINFRA	KG	515,00	12,73	6.555,95
2.3.5	C3991	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 18mm UTIL. 5X	SEINFRA	M2	126,90	99,39	12.612,59
2.4	ATERRO CABECEIRAS						2.241,60
2.4.1	C0330	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO	SEINFRA	M3	24,00	93,40	2.241,60
2.5	DIVERSOS						1.077,12
2.5.1	C1628	LIMPEZA GERAL	SEINFRA	M2	99,00	10,88	1.077,12
3	PONTE ST. CAJUEIRO						76.498,95
3.1	SERVIÇOS PRELIMINARES						598,80
3.1.1	C2102	RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO	SEINFRA	M2	60,00	3,89	233,40
3.1.2	C1630	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	SEINFRA	M2	60,00	6,09	365,40
3.2	MOVIMENTO DE TERRA E CARGA DE MATERIAL						1.566,96
3.2.1	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	SEINFRA	M3	15,60	45,56	710,74
3.2.2	C0707	CARGA MANUAL DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE	SEINFRA	M3	20,28	18,21	369,30
3.2.3	C2533	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM	SEINFRA	M3	20,28	24,01	486,92
3.3	FUNDAÇÃO E ESTRUTURA						71.438,79
3.3.1	C3345	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:3) C/AGREGADOS ADQUIRIDOS	SEINFRA	M3	31,20	441,59	13.777,61
3.3.2	C0844	CONCRETO P/VIBR., FCK 30 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	23,90	456,91	10.920,15
3.3.3	C0215	ARMADURA CA-50A GROSSA D= 12,5 A 25,0mm	SEINFRA	KG	2.300,00	14,98	34.454,00
3.3.4	C0218	ARMADURA CA-60 MÉDIA D= 6,4 A 9,5mm	SEINFRA	KG	300,00	12,73	3.819,00
3.3.5	C3991	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 18mm UTIL. 5X	SEINFRA	M2	85,20	99,39	8.468,03
3.4	ATERRO CABECEIRAS						2.241,60
3.4.1	C0330	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO	SEINFRA	M3	24,00	93,40	2.241,60
3.5	DIVERSOS						652,80
3.5.1	C1628	LIMPEZA GERAL	SEINFRA	M2	60,00	10,88	652,80
4	PONTE ST. SÃO MIGUEL						40.907,78
4.1	SERVIÇOS PRELIMINARES						269,46
4.1.1	C2102	RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO	SEINFRA	M2	27,00	3,89	105,03
4.1.2	C1630	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	SEINFRA	M2	27,00	6,09	164,43
4.2	MOVIMENTO DE TERRA E CARGA DE MATERIAL						881,75

David de Sousa Fernandes
 Engenheiro Civil
 CREA - 405610 CE
 10/10/2021




PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE PONTES NOS SÍTIOS SÃO MIGUEL, SÃO JOAQUIM E CAJUEIRO.	DATA: 15/02/2022	BDI: 27,11%			
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE PONTES NOS SÍTIOS SÃO MIGUEL, SÃO JOAQUIM E CAJUEIRO.	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE SÃO BENEDITO-CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO	Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

P M S B
FLS N° 148


ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FORTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
4.2.1	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	SEINFRA	M3	8,78	45,56	400,02
4.2.2	C0707	CARGA MANUAL DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE	SEINFRA	M3	11,41	18,21	207,78
4.2.3	C2533	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM	SEINFRA	M3	11,41	24,01	273,95
4.3	FUNDAÇÃO E ESTRUTURA						37.221,21
4.3.1	C3345	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:3) C/AGREGADOS ADQUIRIDOS	SEINFRA	M3	16,88	441,59	7.454,04
4.3.2	C0844	CONCRETO P/VIBR., FCK 30 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	16,15	456,91	7.379,10
4.3.3	C0215	ARMADURA CA-50A GROSSA D= 12,5 A 25,0mm	SEINFRA	KG	1.075,00	14,98	16.103,50
4.3.4	C0218	ARMADURA CA-60 MÉDIA D= 6,4 A 9,5mm	SEINFRA	KG	140,00	12,73	1.782,20
4.3.5	C3991	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 18mm UTIL. 5X	SEINFRA	M2	45,30	99,39	4.502,37
4.4	ATERRO CABECEIRAS						2.241,60
4.4.1	C0330	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO	SEINFRA	M3	24,00	93,40	2.241,60
4.	DIVERSOS						293,76
4.5.1	C1628	LIMPEZA GERAL	SEINFRA	M2	27,00	10,88	293,76
VALOR BDI TOTAL:						65.404,02	
VALOR ORÇAMENTO:						241.254,24	
VALOR TOTAL:						306.658,26	

David de Sousa Fernandes
Engenheiro Civil
CREA 005010-CE
RPP: 060110111

		MEMÓRIAS DE CÁLCULO				
		OBRA:	CONSTRUÇÃO DE PONTES NOS SÍTIOS SÃO MIGUEL, SÃO JOAQUIM E CAJUEIRO.	DATA :	15/02/2022 BDI : 27,11%	
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE PONTES NOS SÍTIOS SÃO MIGUEL, SÃO JOAQUIM E CAJUEIRO.	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE SÃO BENEDITO-CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO	Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

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

	COMP	H	QTD
PLACA PADRÃO DE OBRA	COMP*H	2,00000000	1,50000000
			3,00
			3,00

P M S B
FLS N° 149


2.1.1. C2102 - RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO (M2)

	COMP	LARG	QTD
RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO	COMP*LARG	22,00000000	4,50000000
			99,00
			99,00

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

	COMP	LARG	QTD
LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	COMP*LARG	22,00000000	4,50000000
			99,00
			99,00

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

	COMP	H	LARG	QTD	QTD
ESCAVAÇÃO FUNDAÇÃO	LARG*COMP*H*QTD	4,50000000	1,50000000	0,50000000	7,00000000
					23,63
					23,63

2.2.2. C0707 - CARGA MANUAL DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE (M3)

	COMP	H	LARG	QTD	TXI
ESCAVAÇÃO FUNDAÇÃO	COMP*LARG*H*QTD*TXI	4,50000000	1,50000000	0,50000000	7,00000000
					1,30000000

	QTD
ESCAVAÇÃO FUNDAÇÃO	COMP*LARG*H*QTD*TXI
	30,71
	30,71

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

	COMP	H	LARG	QTD	TXI
ESCAVAÇÃO FUNDAÇÃO	COMP*LARG*H*QTD*TXI	4,50000000	1,50000000	0,50000000	7,00000000
					1,30000000

	QTD
ESCAVAÇÃO FUNDAÇÃO	COMP*LARG*H*QTD*TXI
	30,71
	30,71

2.3.1. C3345 - ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:3) C/AGREGADOS ADQUIRIDOS (M3)

	COMP	H	LARG	QTD	QTD
FUNDAÇÃO	LARG*COMP*H*QTD	4,50000000	1,30000000	0,50000000	7,00000000
PILARES	LARG*COMP*H*QTD	4,50000000	1,20000000	0,50000000	7,00000000
					39,38

2.3.2. C0844 - CONCRETO P/VIBR., FCK 30 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)

	COMP	H	LARG	QTD	QTD
LAJE	LARG*COMP*H*QTD	22,00000000	0,25000000	4,50000000	1,00000000
VIGAS	LARG*COMP*H*QTD	22,00000000	0,50000000	0,25000000	4,00000000
BORDAS CABECEIRAS	LARG*COMP*H*QTD	3,00000000	1,20000000	0,25000000	4,00000000
					24,75
					11,00
					3,60

David de Sousa Fernando
 Engenheiro Civil
 CREA - 40818-CE
 RPP - 06013327

MEMÓRIAS DE CÁLCULO

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE PONTES NOS SÍTIOS SÃO MIGUEL, SÃO JOAQUIM E CAJUEIRO.	DATA : 15/02/2022	BDI : 27,11%			
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE PONTES NOS SÍTIOS SÃO MIGUEL, SÃO JOAQUIM E CAJUEIRO.	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE SÃO BENEDITO-CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO	Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

	LARG*COMP*H*QTD	COMP	H	LARG	QTD	QTD
BORDAS PONTILHÃO		22,00000000	0,40000000	0,30000000	2,00000000	5,28
						44,63

P M S B
FLS Nº 150

2.3.3. C0215 - ARMADURA CA-50A GROSSA D= 12,5 A 25,0mm (KG)

	PESO	QTD
MEDIDAS DE PROJETO	PESO	3.950,00000000
		3.950,00

2.3.4. C0218 - ARMADURA CA-60 MÉDIA D= 6,4 A 9,5mm (KG)

	PESO	QTD
MEDIDAS DE PROJETO	PESO	515,00000000
		515,00

2.3.5. C3991 - FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 18mm UTIL. 5X (M2)

	COMP	H	LARG	QTD
LAJE	COMP*LARG+(2*COMP*H)+(2*LARG*H)	22,00000000	0,30000000	4,50000000
PILARES	(2*COMP*H)+(2*LARG*H)	4,50000000	1,20000000	0,50000000
				126,90

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

	VOL	QTD
ATERRO CABECEIRAS	VOL	24,00000000
		24,00

2.5.1. C1628 - LIMPEZA GERAL (M2)

	COMP	LARG	QTD
LIMPEZA FINAL	COMP*LARG	22,00000000	4,50000000
			99,00

3. C2102 - RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO (M2)

	COMP	LARG	QTD
RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO	COMP*LARG	10,00000000	6,00000000
			60,00

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

	COMP	LARG	QTD
LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	COMP*LARG	10,00000000	6,00000000
			60,00

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

	COMP	H	LARG	QTD	QTD
ESCAVAÇÃO FUNDAÇÃO	LARG*COMP*H*QTD	6,00000000	1,30000000	0,50000000	4,00000000
					15,60

3.2.2. C0707 - CARGA MANUAL DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE (M3)

	COMP	H	LARG	QTD	TXI
ESCAVAÇÃO FUNDAÇÃO	COMP*LARG*H*QTD*TXI	6,00000000	1,30000000	0,50000000	4,00000000
					1,30000000

David de Sousa Fernandes
Engenheiro Civil
CREA - 403010 CE
RTP 0601112237

MEMÓRIAS DE CÁLCULO

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE PONTES NOS SÍTIOS SÃO MIGUEL, SÃO JOAQUIM E CAJUEIRO.	DATA : 15/02/2022	BDI : 27,11%		
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE PONTES NOS SÍTIOS SÃO MIGUEL, SÃO JOAQUIM E CAJUEIRO.	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
LOCAL:	ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE SÃO BENEDITO-CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO	Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%
					REF. 05/2021

P M S B
FLS N° 151
ef

		QTD
ESCAVAÇÃO FUNDAÇÃO	COMP*LARG*H*QTD*TXI	20,28
		20,28

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

		COMP	H	LARG	QTD	TXI
ESCAVAÇÃO FUNDAÇÃO	COMP*LARG*H*QTD*TXI	6,00000000	1,30000000	0,50000000	4,00000000	1,30000000

		QTD
ESCAVAÇÃO FUNDAÇÃO	COMP*LARG*H*QTD*TXI	20,28
		20,28

3.3. C3345 - ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:3) C/AGREGADOS ADQUIRIDOS (M3)

		COMP	H	LARG	QTD	QTD
FUNDAÇÃO	LARG*COMP*H*QTD	6,00000000	1,30000000	0,50000000	4,00000000	15,60
PILARES	LARG*COMP*H*QTD	6,00000000	1,30000000	0,50000000	4,00000000	15,60
						31,20

3.3.2. C0844 - CONCRETO P/VIBR., FCK 30 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)

		COMP	H	LARG	QTD	QTD
LAJE	LARG*COMP*H*QTD	10,00000000	0,25000000	6,00000000	1,00000000	15,00
VIGAS	LARG*COMP*H*QTD	10,00000000	0,50000000	0,25000000	4,00000000	5,00
BORDAS CABECEIRAS	LARG*COMP*H*QTD	2,00000000	1,20000000	0,25000000	4,00000000	2,40
BORDAS PONTE	LARG*COMP*H*QTD	10,00000000	0,30000000	0,25000000	2,00000000	1,50
						23,90

3.3.3. C0215 - ARMADURA CA-50A GROSSA D= 12,5 A 25,0mm (KG)

		PESO	QTD
MEDIDAS DE PROJETO	PESO	2.300,00000000	2.300,00
		0	2.300,00

3.3.4. C0218 - ARMADURA CA-60 MÉDIA D= 6,4 A 9,5mm (KG)

		PESO	QTD
MEDIDAS DE PROJETO	PESO	300,00000000	300,00
			300,00

3.3.5. C3991 - FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 18mm UTIL. 5X (M2)

		COMP	H	LARG	QTD
LAJE	COMP*LARG+(2*COMP*H)+(2*LARG*H)	10,00000000	0,30000000	6,00000000	69,60
PILARES	(2*COMP*H)+(2*LARG*H)	6,00000000	1,20000000	0,50000000	15,60
					85,20

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

		VOL	QTD
ATERRO CABECEIRAS	VOL	24,00000000	24,00
			24,00

3.5.1. C1628 - LIMPEZA GERAL (M2)

David de Sousa Fernandes
Engenheiro Civil
CREA 105010 CE
RNP: 0001132337



MEMÓRIAS DE CÁLCULO

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE PONTES NOS SÍTIOS SÃO MIGUEL, SÃO JOAQUIM E CAJUEIRO.	DATA : 15/02/2022	BDI : 27,11%
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE PONTES NOS SÍTIOS SÃO MIGUEL, SÃO JOAQUIM E CAJUEIRO.	FONTE	VERSÃO
LOCAL:	ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE SÃO BENEDITO-CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO	Composição	PRÓPRIA
		HORA	MES
		83,85%	47,76%
		0,00%	0,00%
		REF.	05/2021

P M S B

FLS Nº 152

10

	AREA	QTD
LIMPEZA FINAL	60,00000000	60,00
		60,00

4.1.1. C2102 - RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO (M2)

	COMP	LARG	QTD
RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO	6,00000000	4,50000000	27,00
			27,00

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

	COMP	LARG	QTD
LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	6,00000000	4,50000000	27,00
			27,00

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

	COMP	H	LARG	QTD	QTD
ESCAVAÇÃO FUNDAÇÃO	4,50000000	1,30000000	0,50000000	3,00000000	8,78
					8,78

4.2.2. C0707 - CARGA MANUAL DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE (M3)

	COMP	H	LARG	QTD	TXI
ESCAVAÇÃO FUNDAÇÃO	4,50000000	1,30000000	0,50000000	3,00000000	1,30000000

	QTD
ESCAVAÇÃO FUNDAÇÃO	11,41
	11,41

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

	COMP	H	LARG	QTD	TXI
ESCAVAÇÃO FUNDAÇÃO	4,50000000	1,30000000	0,50000000	3,00000000	1,30000000

	QTD
ESCAVAÇÃO FUNDAÇÃO	11,41
	11,41

4.3.1. C3345 - ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:3) C/AGREGADOS ADQUIRIDOS (M3)

	COMP	H	LARG	QTD	QTD
FUNDAÇÃO	4,50000000	1,30000000	0,50000000	3,00000000	8,78
PILARES	4,50000000	1,20000000	0,50000000	3,00000000	8,10
					16,88

4.3.2. C0844 - CONCRETO P/VIBR., FCK 30 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)

	COMP	H	LARG	QTD	QTD
LAJE	6,00000000	0,25000000	4,50000000	1,00000000	6,75
VIGAS	14,00000000	0,50000000	0,25000000	4,00000000	7,00
BORDAS CABECEIRAS	2,00000000	1,20000000	0,25000000	4,00000000	2,40
					16,15

David de Sousa Fernandes
Engenheiro Civil
CREA - 40501/D - CE
RNP: 0801332217

MEMÓRIAS DE CÁLCULO



OBRA:	CONSTRUÇÃO DE PONTES NOS SÍTIOS SÃO MIGUEL, SÃO JOAQUIM E CAJUEIRO.
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE PONTES NOS SÍTIOS SÃO MIGUEL, SÃO JOAQUIM E CAJUEIRO.
LOCAL:	ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE SÃO BENEDITO-CE
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO

DATA: 15/02/2022		BDI: 27,11%		
FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

4.3.3. C0215 - ARMADURA CA-50A GROSSA D= 12,5 A 25,0mm (KG)

MEDIDAS DE PROJETO	PESO	PESO	QTD
		1.075,00000000	1.075,00
		0	
			1.075,00

P M S B
FLS N° 153
lp

4.3.4. C0218 - ARMADURA CA-60 MÉDIA D= 6,4 A 9,5mm (KG)

MEDIDAS DE PROJETO	PESO	PESO	QTD
		140,00000000	140,00
			140,00

4.3.5. C3991 - FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 18mm UTIL. 5X (M2)

LAJE	COMP*LARG+(2*COM P*H)+(2*LARG*H)	COMP	H	LARG	QTD
		6,00000000	0,30000000	4,50000000	33,30
PILARES	(2*COMP*H)+(2*LARG*H)	4,50000000	1,20000000	0,50000000	12,00
					45,30

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

ATERRO CABECEIRAS	VOL	VOL	QTD
		24,00000000	24,00
			24,00

4.5.1. C1628 - LIMPEZA GERAL (M2)

LIMPEZA FINAL	COMP*LARG	COMP	LARG	QTD
		6,00000000	4,50000000	27,00
				27,00

David de Sousa
Engenheiro Civil
CREA - 40581D/CE
RUBR: 060111221



Prefeitura de São Benedito
Cidade da Fé, Cidade das Flores

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE PONTES NOS SÍTIOS SÃO MIGUEL, SÃO JOAQUIM E CAJUEIRO.	DATA: 15/02/2022	BDI: 27,11%			
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE PONTES NOS SÍTIOS SÃO MIGUEL, SÃO JOAQUIM E CAJUEIRO.	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE SÃO BENEDITO-CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO	Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

P M S B
FLS Nº 154

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

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0871	COTOVELO AÇO GALVANIZADO DE 1 1/2"	SEINFRA	UN	0,17000000	24,5300	4,1701
I8395	LONA C/ APLICAÇÃO DE ILHOSES E LACRES, IMPRESSA C/ LOGOMARCAS E DESCRIÇÃO DA OBRA	SEINFRA	M2	1,00000000	87,5300	87,5300
I1945	TE AÇO GALVANIZADO DE 1 1/2'	SEINFRA	UN	0,17000000	31,6000	5,3720
I2170	TUBO AÇO GALVANIZADO DE 40MM (1 1/2')	SEINFRA	M	1,50000000	49,2500	73,8750
TOTAL Material:						170,9471

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1530	MONTADOR	SEINFRA	H	3,00000000	20,7700	62,3100
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	3,00000000	20,7700	62,3100
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	3,00000000	15,5500	46,6500
TOTAL Mão de Obra:						171,2700

Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0830	CONCRETO CICLÓPICO FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,01250000	525,8800	6,5735
TOTAL Serviço:						6,5735

VALOR: 348,79

2.1.1. C2102 - RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO (M2)

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,25000000	15,5500	3,8875
TOTAL Mão de Obra:						3,8875

VALOR: 3,89

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

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0101	ARAME GALVANIZADO N.16 BWG	SEINFRA	KG	0,02000000	20,7100	0,4142
I1691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	0,04000000	12,6100	0,5044
I1724	PREGO	SEINFRA	KG	0,01200000	15,5400	0,1865
I2429	TABUA DE VIOLA DE 12"x 1"	SEINFRA	M2	0,00900000	28,7200	0,2585
TOTAL Material:						1,3636

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,13000000	20,7700	2,7001
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,13000000	15,5500	2,0215
TOTAL Mão de Obra:						4,7216

VALOR: 6,09

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

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,93000000	15,5500	45,5615
TOTAL Mão de Obra:						45,5615

David de Jesus e Silva
Engenheiro Civil

CREA - 405810 CE



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

Prefeitura de
São Benedito
Cidade da Fé, Cidade das Flores

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE PONTES NOS SÍTIOS SÃO MIGUEL, SÃO JOAQUIM E CAJUEIRO.	DATA: 15/02/2022	BDI: 27,11%			
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE PONTES NOS SÍTIOS SÃO MIGUEL, SÃO JOAQUIM E CAJUEIRO.	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE SÃO BENEDITO-CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO	Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

P M S B
FLS Nº 155

VALOR:	45,56
---------------	--------------

2.2.2. C0707 - CARGA MANUAL DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE (M3)

Equipamento	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0578 CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHI)	SEINFRA	H	0,20000000	44,3913	8,8783
TOTAL Equipamento:					8,8783

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,60000000	15,5500	9,3300
TOTAL Mão de Obra:					9,3300
VALOR:					18,21

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

Equipamento	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0690 CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHP)	SEINFRA	H	0,18520000	129,6624	24,0135
TOTAL Equipamento:					24,0135
VALOR:					24,01

2.3.1. C3345 - ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:3) C/AGREGADOS ADQUIRIDOS (M3)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1600 PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	SEINFRA	M3	1,15000000	66,0600	75,9690
TOTAL Material:					75,9690

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391 PEDREIRO	SEINFRA	H	5,00000000	20,7700	103,8500
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	7,00000000	15,5500	108,8500
TOTAL Mão de Obra:					212,7000

Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0170 ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:3	SEINFRA	M3	0,30000000	509,7400	152,9220
TOTAL Serviço:					152,9220
VALOR:					441,59

2.3.2. C0844 - CONCRETO P/VIBR., FCK 30 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)

Equipamento	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0682 BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,71400000	22,3108	15,9299
TOTAL Equipamento:					15,9299

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109 AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,92900000	67,5000	62,7075
I0280 BRITA	SEINFRA	M3	0,62700000	76,1900	47,7711
I0805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	396,00000000	0,5600	221,7600
I1605 PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,20900000	73,9000	15,4451
TOTAL Material:					347,6837

David de Souza, Engenheiro Civil

CREA 05810-GE
RNP: 0601312337



Prefeitura de
São Benedito
Cidade da Fé, Cidade das Flores.

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE PONTES NOS SÍTIOS SÃO MIGUEL, SÃO JOAQUIM E CAJUEIRO.	DATA:	15/02/2022	BDI:	27,11%
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE PONTES NOS SÍTIOS SÃO MIGUEL, SÃO JOAQUIM E CAJUEIRO.	FONTES:	SEINFRA	VERSÃO:	027.1 COM DESONERAÇÃO
LOCAL:	ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE SÃO BENEDITO-CE	HORA:	83,85%	MES:	47,76%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO	REF.:	05/2021	PROPRIA:	0,00%
		Composição:	0,00%	0,00%	

P M S B
FLS N° 156

Mão de Obra		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	6,00000000	15,5500	93,3000
TOTAL Mão de Obra:						93,3000
VALOR:						456,91

2.3.3. C0215 - ARMADURA CA-50A GROSSA D= 12,5 A 25,0mm (KG)

Material	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0163	AÇO CA-50	SEINFRA	KG	1,15000000	10,9250
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,03000000	0,3015
TOTAL Material:					11,2265

Mão de Obra		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,10000000	16,7700	1,6770
I0121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,10000000	20,7700	2,0770
TOTAL Mão de Obra:						3,7540
VALOR:						14,98

2.3.4. C0218 - ARMADURA CA-60 MÉDIA D= 6,4 A 9,5mm (KG)

Material	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0169	AÇO CA-60	SEINFRA	KG	1,15000000	9,5220
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,02000000	0,2010
TOTAL Material:					9,7230

Mão de Obra		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,08000000	16,7700	1,3416
I0121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,08000000	20,7700	1,6616
TOTAL Mão de Obra:						3,0032
VALOR:						12,73

2.3.5. C3991 - FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 18mm UTIL. 5X (M2)

Material	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0524	CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA 18MM (1.22 X 2.44M)	SEINFRA	M2	0,26000000	10,4234
I1691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	1,20000000	15,1320
I2408	PREGO 14X18 (1.1/2" x 14) (APROXIMADAMENTE 708UN/KG)	SEINFRA	KG	0,25000000	4,1875
I1846	SARRAFO DE 1"X4"	SEINFRA	M	1,53000000	7,2522
I1916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	1,17000000	11,7117
TOTAL Material:					48,7068

Mão de Obra		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,35000000	16,7700	22,6395
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,35000000	20,7700	28,0395
TOTAL Mão de Obra:						50,6790
VALOR:						99,39

David de Souza Fernando,
Engenheiro Civil

CRÉD. 105018 - CE
1000000012231

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE PONTES NOS SÍTIOS SÃO MIGUEL, SÃO JOAQUIM E CAJUEIRO.	DATA : 15/02/2022	BDI : 27,11%
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE PONTES NOS SÍTIOS SÃO MIGUEL, SÃO JOAQUIM E CAJUEIRO.	FONTE	VERSÃO
LOCAL:	ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE SÃO BENEDITO-CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO	Composição	PRÓPRIA
			HORA
			MES
			REF.
			05/2021
			0,00%
			0,00%

P M S B

FLS N° 157

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

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0111	AREIA VERMELHA	SEINFRA	M3	1,10000000	60,8800	66,9680
TOTAL Material:						66,9680

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,70000000	15,5500	26,4350
TOTAL Mão de Obra:						26,4350
VALOR:						93,40

2.5.1. C1628 - LIMPEZA GERAL (M2)

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,70000000	15,5500	10,8850
TOTAL Mão de Obra:						10,8850
VALOR:						10,88

3.1.1. C2102 - RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO (M2)

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,25000000	15,5500	3,8875
TOTAL Mão de Obra:						3,8875
VALOR:						3,89

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

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0101	ARAME GALVANIZADO N.16 BWG	SEINFRA	KG	0,02000000	20,7100	0,4142
I1691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	0,04000000	12,6100	0,5044
I1724	PREGO	SEINFRA	KG	0,01200000	15,5400	0,1865
I2429	TABUA DE VIOLA DE 12"x 1"	SEINFRA	M2	0,00900000	28,7200	0,2585
TOTAL Material:						1,3636

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,13000000	20,7700	2,7001
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,13000000	15,5500	2,0215
TOTAL Mão de Obra:						4,7216
VALOR:						6,09

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

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,93000000	15,5500	45,5615
TOTAL Mão de Obra:						45,5615
VALOR:						45,56

David de Sousa **VALOR:** 45,56

Engenheiro Civil

CREA 40710-CE

RNP: 0001112237

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE PONTES NOS SÍTIOS SÃO MIGUEL, SÃO JOAQUIM E CAJUEIRO.	DATA: 15/02/2022	BDI: 27,11%
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE PONTES NOS SÍTIOS SÃO MIGUEL, SÃO JOAQUIM E CAJUEIRO.	FONTES:	VERSÃO:
LOCAL:	ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE SÃO BENEDITO-CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO	Composição	PRÓPRIA
		HORA:	MES:
		83,85%	47,76%
		REF.:	05/2021
		0,00%	0,00%

P M S B

FLS N° 158

3.2.2. C0707 - CARGA MANUAL DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE (M3)

Equipamento		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0578	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHI)	SEINFRA	H	0,20000000	44,3913	8,8783
TOTAL Equipamento:						8,8783

Mão de Obra		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,60000000	15,5500	9,3300
TOTAL Mão de Obra:						9,3300

VALOR: 18,21

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

Equipamento		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0690	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHP)	SEINFRA	H	0,18520000	129,6624	24,0135
TOTAL Equipamento:						24,0135

VALOR: 24,01

3.3.1. C3345 - ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:3) C/AGREGADOS ADQUIRIDOS (M3)

Material		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1600	PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	SEINFRA	M3	1,15000000	66,0600	75,9690
TOTAL Material:						75,9690

Mão de Obra		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	5,00000000	20,7700	103,8500
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	7,00000000	15,5500	108,8500
TOTAL Mão de Obra:						212,7000

Serviço		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0170	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:3	SEINFRA	M3	0,30000000	509,7400	152,9220
TOTAL Serviço:						152,9220

VALOR: 441,59

3.3.2. C0844 - CONCRETO P/VIBR., FCK 30 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)

Equipamento		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,71400000	22,3108	15,9299
TOTAL Equipamento:						15,9299

Material		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,92900000	67,5000	62,7075
I0280	BRITA	SEINFRA	M3	0,62700000	76,1900	47,7711
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	396,00000000	0,5600	221,7600
I1605	PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,20900000	73,9000	15,4451
TOTAL Material:						347,6837

Mão de Obra		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	6,00000000	15,5500	93,3000

David de Sousa Fernandes
Engenheiro Civil
CREA 7409010-CE
RNP 0601372717

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE PONTES NOS SÍTIOS SÃO MIGUEL, SÃO JOAQUIM E CAJUEIRO.	DATA: 15/02/2022	BDI: 27,11%
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE PONTES NOS SÍTIOS SÃO MIGUEL, SÃO JOAQUIM E CAJUEIRO.	FONTES:	VERSÃO:
LOCAL:	ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE SÃO BENEDITO-CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO	Composição	PRÓPRIA
		HORA:	MES:
		83,85%	47,76%
		REF.:	05/2021
		0,00%	0,00%

P M S B
FLS N° 159

TOTAL Mão de Obra:	93,3000
VALOR:	456,91

3.3.3. C0215 - ARMADURA CA-50A GROSSA D= 12,5 A 25,0mm (KG)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0163 AÇO CA-50	SEINFRA	KG	1,15000000	9,5000	10,9250
I0103 ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,03000000	10,0500	0,3015
TOTAL Material:					11,2265

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0040 AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,10000000	16,7700	1,6770
I0121 ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,10000000	20,7700	2,0770
TOTAL Mão de Obra:					3,7540

VALOR:	14,98
---------------	-------

3.3.4. C0218 - ARMADURA CA-60 MÉDIA D= 6,4 A 9,5mm (KG)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0169 AÇO CA-60	SEINFRA	KG	1,15000000	8,2800	9,5220
I0103 ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,02000000	10,0500	0,2010
TOTAL Material:					9,7230

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0040 AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,08000000	16,7700	1,3416
I0121 ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,08000000	20,7700	1,6616
TOTAL Mão de Obra:					3,0032

VALOR:	12,73
---------------	-------

3.3.5. C3991 - FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 18mm UTIL. 5X (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0524 CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA 18MM (1.22 X 2.44M)	SEINFRA	M2	0,26000000	40,0900	10,4234
I1691 PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	1,20000000	12,6100	15,1320
I2408 PREGO 14X18 (1.1/2" x 14) (APROXIMADAMENTE 708UN/KG)	SEINFRA	KG	0,25000000	16,7500	4,1875
I1846 SARRAFO DE 1"x4"	SEINFRA	M	1,53000000	4,7400	7,2522
I1916 TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	1,17000000	10,0100	11,7117
TOTAL Material:					48,7068

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0041 AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,35000000	16,7700	22,6395
I0498 CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,35000000	20,7700	28,0395
TOTAL Mão de Obra:					50,6790

VALOR:	99,39
---------------	-------

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

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

David de Sousa Fortland
Engenheiro Civil
CREA - 205810 D CE
RNP 000 412251



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE PONTES NOS SÍTIOS SÃO MIGUEL, SÃO JOAQUIM E CAJUEIRO.	DATA: 15/02/2022	BDI: 27,11%
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE PONTES NOS SÍTIOS SÃO MIGUEL, SÃO JOAQUIM E CAJUEIRO.	FONTE	VERSÃO
LOCAL:	ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE SÃO BENEDITO-CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO	HORA	MES
		83,85%	47,76%
		REF.	05/2021
		Composição	PRÓPRIA
			0,00%
			0,00%

P M S B
FLS Nº 160

I0111	AREIA VERMELHA	SEINFRA	M3	1,10000000	60,8800	66,9680
TOTAL Material:						66,9680

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,70000000	15,5500	26,4350
TOTAL Mão de Obra:						26,4350
VALOR:						93,40

3.5.1. C1628 - LIMPEZA GERAL (M2)

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,70000000	15,5500	10,8850
TOTAL Mão de Obra:						10,8850
VALOR:						10,88

4.1.1. C2102 - RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO (M2)

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,25000000	15,5500	3,8875
TOTAL Mão de Obra:						3,8875
VALOR:						3,89

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

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0101	ARAME GALVANIZADO N.16 BWG	SEINFRA	KG	0,02000000	20,7100	0,4142
I1691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	0,04000000	12,6100	0,5044
I1724	PREGO	SEINFRA	KG	0,01200000	15,5400	0,1865
I429	TABUA DE VIOLA DE 12"x 1"	SEINFRA	M2	0,00900000	28,7200	0,2585
TOTAL Material:						1,3636
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,13000000	20,7700	2,7001
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,13000000	15,5500	2,0215
TOTAL Mão de Obra:						4,7216
VALOR:						6,09

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

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,93000000	15,5500	45,5615
TOTAL Mão de Obra:						45,5615
VALOR:						45,56

4.2.2. C0707 - CARGA MANUAL DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE (M3)

Equipamento		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

David de Sousa Fernandes
Engenheiro Civil
SREA 40681/0-CE
NNP 0601332217



Prefeitura de São Benedito
Cidade da Fé, Cidade das Flores.

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE PONTES NOS SÍTIOS SÃO MIGUEL, SÃO JOAQUIM E CAJUEIRO.	DATA: 15/02/2022	BDI: 27,11%			
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE PONTES NOS SÍTIOS SÃO MIGUEL, SÃO JOAQUIM E CAJUEIRO.	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE SÃO BENEDITO-CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO	Composição	P M S B	0,00%	0,00%	
		FLS Nº		161		

I0578	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHI)	SEINFRA	H	0,20000000	44,3913	8,8783
TOTAL Equipamento:						8,8783

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,60000000	15,5500	9,3300
TOTAL Mão de Obra:						9,3300
VALOR:						18,21

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

Equipamento		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0690	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHP)	SEINFRA	H	0,18520000	129,6624	24,0135
TOTAL Equipamento:						24,0135
VALOR:						24,01

4.3.1. C3345 - ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:3) C/AGREGADOS ADQUIRIDOS (M3)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1600	PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	SEINFRA	M3	1,15000000	66,0600	75,9690
TOTAL Material:						75,9690
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	5,00000000	20,7700	103,8500
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	7,00000000	15,5500	108,8500
TOTAL Mão de Obra:						212,7000
Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0170	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:3	SEINFRA	M3	0,30000000	509,7400	152,9220
TOTAL Serviço:						152,9220
VALOR:						441,59

4.3.2. C0844 - CONCRETO P/VIBR., FCK 30 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)

Equipamento		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,71400000	22,3108	15,9299
TOTAL Equipamento:						15,9299
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,92900000	67,5000	62,7075
I0280	BRITA	SEINFRA	M3	0,62700000	76,1900	47,7711
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	396,00000000	0,5600	221,7600
I1605	PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,20900000	73,9000	15,4451
TOTAL Material:						347,6837
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	6,00000000	15,5500	93,3000
TOTAL Mão de Obra:						93,3000
VALOR:						456,91

David de Sousa

Engenheiro Civil

CREA - 40581/D CE

RNP - 0601112239



Prefeitura de São Benedito
Cidade da Fé, Cidade das Flores.

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE PONTES NOS SÍTIOS SÃO MIGUEL, SÃO JOAQUIM E CAJUEIRO.	DATA: 15/02/2022	BDI: 27,11%			
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE PONTES NOS SÍTIOS SÃO MIGUEL, SÃO JOAQUIM E CAJUEIRO.	FONTES	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE SÃO BENEDITO-CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO	Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

P M S B
FLS Nº 162

4.3.3. C0215 - ARMADURA CA-50A GROSSA D= 12,5 A 25,0mm (KG)

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0163 AÇO CA-50	SEINFRA	KG	1,15000000	9,5000	10,9250
I0103 ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,03000000	10,0500	0,3015
TOTAL Material:					11,2265

Mão de Obra	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0040 AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,10000000	16,7700	1,6770
I0121 ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,10000000	20,7700	2,0770
TOTAL Mão de Obra:					3,7540
VALOR:					14,98

4.3.4. C0218 - ARMADURA CA-60 MÉDIA D= 6,4 A 9,5mm (KG)

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0169 AÇO CA-60	SEINFRA	KG	1,15000000	8,2800	9,5220
I0103 ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,02000000	10,0500	0,2010
TOTAL Material:					9,7230

Mão de Obra	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0040 AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,08000000	16,7700	1,3416
I0121 ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,08000000	20,7700	1,6616
TOTAL Mão de Obra:					3,0032
VALOR:					12,73

4.3.5. C3991 - FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 18mm UTIL. 5X (M2)

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
524 CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA 18MM (1.22 X 2.44M)	SEINFRA	M2	0,26000000	40,0900	10,4234
I1691 PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	1,20000000	12,6100	15,1320
I2408 PREGO 14X18 (1.1/2" x 14) (APROXIMADAMENTE 708UN/KG)	SEINFRA	KG	0,25000000	16,7500	4,1875
I1846 SARRAFO DE 1"X4"	SEINFRA	M	1,53000000	4,7400	7,2522
I1916 TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	1,17000000	10,0100	11,7117
TOTAL Material:					48,7068

Mão de Obra	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0041 AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,35000000	16,7700	22,6395
I0498 CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,35000000	20,7700	28,0395
TOTAL Mão de Obra:					50,6790
VALOR:					99,39

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

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0111 AREIA VERMELHA	SEINFRA	M3	1,10000000	60,8800	66,9680
TOTAL Material:					66,9680

David de Sousa fernando
Engenheiro Civil
Página: 17
CREA 40501/D CE
OAB 0601310237



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

Prefeitura de São Benedito
Cidade da Fé, Cidade das Flores

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE PONTES NOS SÍTIOS SÃO MIGUEL, SÃO JOAQUIM E CAJUEIRO.
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE PONTES NOS SÍTIOS SÃO MIGUEL, SÃO JOAQUIM E CAJUEIRO.
LOCAL:	ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE SÃO BENEDITO-CE
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO

DATA: 15/02/2022		BDI: 27,11%		
FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
Composição	P M S B	0	0,00%	
FLS Nº 163				

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,70000000	15,5500	26,4350
TOTAL Mão de Obra:						26,4350
VALOR:						93,40

4.5.1. C1628 - LIMPEZA GERAL (M2)

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,70000000	15,5500	10,8850
TOTAL Mão de Obra:						10,8850
VALOR:						10,88

David de Souza
Engenheiro Civil
CREA 40581D
RNP: 0601