

## ANEXO I

PROJETO BÁSICO, PLANILHA ORÇAMENTÁRIA, COMPOSIÇÃO DE CUSTOS UNITÁRIOS, COMPOSIÇÃO DE BDI, TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS, MEMÓRIAS DE CÁLCULO, CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO, PLANTAS/CROQUIS, MEMORIAL DESCRITIVO, E ART DE PROJETO E FISCALIZAÇÃO.

**OBJETO:** CONTRATAÇÃO DOS SERVIÇOS TÉCNICOS ESPECIALIZADOS EM ENGENHARIA CIVIL, PARA A EXECUÇÃO DA OBRA DE CONSTRUÇÃO DA PRAÇA URBANA NO BAIRRO SERRA VILLE NO MUNICÍPIO DE SÃO BENEDITO/CE, CONFORME PROJETO BÁSICO.



P M S B  
FLS N° 177  
*lp*

PROJETO BÁSICO

PRAÇA URBANA NO BAIRRO SERRA VILLE EM SÃO BENEDITO-CE

NOVEMBRO/2021





P M S B  
FLS Nº 118  
\_\_\_\_\_

## PROJETO BÁSICO

### 1. DA UNIDADE REQUISITANTE:

Secretaria de Infraestrutura e Desenvolvimento Industrial.

### 2. DO OBJETO:

**CONTRATAÇÃO DOS SERVIÇOS PARA CONSTRUÇÃO DA PRAÇA URBANA NO BAIRRO SERRA VILLE 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 027.1- Desonerada ) e SINAPI 2021/11, além das demais composições de preços constantes na documentação anexa.

### 3. DA JUSTIFICATIVA:

A praça irá ser localizada no bairro Serra Ville, situado na Avenida Francisco Ferreira Lima, no município de São Benedito-CE e possui um amplo espaço no seu entorno, atualmente dispõe de uma quadra improvisada pelos próprios moradores. A construção visa trazer ao espaço uma maior estrutura de praça fazendo com que o esporte continue.

O projeto conta com arborização abundante, canteiros, bancos, academia e mais iluminação para o local.

J

JR33

1



Imagem 1 – Terreno para construção da praça.



Imagem 2 – Terreno para construção da praça.

*J*

*JPB*



Imagem 3 – Terreno para construção da praça.

#### **4. DOS BENEFÍCIOS**

Além de se constituir como um ponto referencial da cidade em um loteamento, a urbanização carrega funções que podem auxiliar na organização social do município.

Oferece um local seguro para quem deseja relaxar ou praticar uma atividade física, e traz uma nova estética ao local.

#### **5. DO VALOR GLOBAL**

O valor global da presente licitação é de R\$ 606.839,38 (Seiscentos e Seis Mil e Oitocentos e Trinta e Nove Reais e Trinta e Oito Centavos.), com base nas tabelas de preços SINAPI-CE 2020.11, SEINFRA – 26.1 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 descritivas, etc.

*[Handwritten signatures and initials]*



P M S B  
FLS N° 183  
lf

## 7. DAS DOTAÇÕES ORÇAMENTÁRIAS

As despesas decorrentes da contratação da construção da praça ocorrerão pela fonte de Unidade Orçamentária:

<b>ÓRGÃO: 1401 – SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E MEIO AMBIENTE</b>
<b>UNIDADE ORÇAMENTÁRIA: 1401- SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E MEIO AMBIENTE</b>
<b>PROJETO / ATIVIDADE: 15.452.1503.1.048 – CONSTRUÇÃO E REFORMA DE PRAÇAS</b>
<b>CLASSIFICAÇÃO ECONÔMICA: 4.4.90.51.00.00.00 – OBRAS E INSTALAÇÕES</b>

**FONTE DE RECURSO: 100.100000 – RECURSOS ORDINÁRIOS**

## 8. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

### 8.1 PROJETO

O projeto propõe a **CONSTRUÇÃO DA PRAÇA URBANA NO BAIRRO SERRA VILLE, NO MUNICÍPIO DE SÃO BENEDITO-CE**. 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:

- Projeto de arquitetura – Planta Baixa, cortes e Fachadas, (01/04);
- Projeto Elétrico (01/02)
- 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.



P M S B  
FLS N° 182  
49

## 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 Desenvolvimento Industrial 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 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,

JR33



P M S B  
FLS N° 183  
ep

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 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.





P M S B  
FLS N° 184  
*[Handwritten signature]*

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 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.

*[Handwritten signature]*  
*[Handwritten initials JMB]*



F M S B  
F L S N° 185  
*[Handwritten signature]*

#### 14. ITENS DE RELEVÂNCIA

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

<b>ALAMBRADO</b>
<b>PISO INTETRAVADO</b>
<b>ATERRO</b>

#### 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.

*[Handwritten marks]*



P M S B  
FLS N° 186  
lp

## 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, 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, novembro de 2021.

*Maria Karoline dos Reis Melo*  
*Maria Karoline dos Reis Melo*  
Maria Karoline dos Reis Melo

Engenheira Civil

CREA – CE 353074

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

**RESUMO DO ORÇAMENTO**

P M S B  
FLS Nº 187



OBRA:	PRAÇA URBANA NO BAIRRO SERRA VILLE, SÃO BENEDITO/CE.	DATA : 16/11/2021	BDI : 21,75%			
DESCRIÇÃO:	PROJETO DA PRAÇA NO BAIRRO SERRA VILLE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	SÃO BENEDITO/CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO/CE	SINAPI	2019/11 COM DESONERAÇÃO	85,08%	48,60%	12/2019
UNIDADES:	1.0UNIDADE	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		0,00%	0,00%	
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 606.839,38	P M S B FLS Nº _____				

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	PREÇO TOTAL	%
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	52.570,08	8,66
2	MOVIMENTO DE TERRA	65.390,38	10,78
3	FUNDACÕES E ESTRUTURA	33.676,19	5,55
4	PAREDES E PAINÉIS	13.386,17	2,21
5	PISO	122.454,19	20,18
6	INSTALAÇÕES ELETRICAS	28.479,70	4,69
7	REVESTIMENTOS	13.131,38	2,16
8	PINTURA	5.522,74	0,91
9	ALAMBRADO	221.907,43	36,57
10	ACADEMIA	18.266,65	3,01
11	URBANIZAÇÃO E PAISAGISMO	24.278,93	4,00
12	EQUIPAMENTO VÔLEI DE PRAIA	3.410,46	0,56
13	SERVIÇOS DIVERSOS	4.365,08	0,72


VALOR BDI: 108.402,50 100,00

VALOR TOTAL: 606.839,38


Seiscentos e Seis Mil Oitocentos e Trinta e Nove reais e Trinta e Oito centavos

*Maria Karoline dos Reis Melo*  
 Maria Karoline dos Reis Melo  
 Engenheira Civil  
 CREA CE 061989867-4


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

 <p><b>JOTA BARROS</b> PROJETOS E ASSESSORIA</p>	<b>PLANILHA ORÇAMENTÁRIA</b>						
	OBRA:	PRAÇA URBANA NO BAIRRO SERRA VILLE, SÃO BENEDITO/CE.	DATA : 16/11/2021		BDI : 21,75%		
	DESCRIÇÃO:	PROJETO DA PRAÇA NO BAIRRO SERRA VILLE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
	LOCAL:	SÃO BENEDITO/CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO/CE	SINAPI	2019/11 COM DESONERAÇÃO	85,08%	48,60%	12/2019
	UNIDADES:	1.0UNIDADE	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		0,00%	0,00%	
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 606.839,38	FLS		Nº	188		

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
<b>1</b>	<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>						<b>52.570,08</b>
1.1	C4541	PLACA PADRÃO DE OBRA, TIPO BANNER	SEINFRA	M2	6,00	424,65	2.547,90
1.2	C2102	RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO	SEINFRA	M2	3.102,04	4,74	14.703,67
1.3	98459	TAPUME COM TELHA METÁLICA. AF_05/2018	SINAPI	M2	446,90	79,03	35.318,51
<b>2</b>	<b>MOVIMENTO DE TERRA</b>						<b>65.390,38</b>
2.1	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A,CAT. PROF. ATÉ 1,50m	SEINFRA	M3	41,57	50,17	2.085,57
2.2	C0328	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO	SEINFRA	M3	465,31	108,95	50.695,52
2.3	I0107	AREIA FINA	SEINFRA	M3	170,12	74,12	12.609,29
<b>3</b>	<b>FUNDACÕES E ESTRUTURA</b>						<b>33.676,19</b>
3.1	C4592	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4	SEINFRA	M3	20,79	745,11	15.490,84
3.2	C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	SEINFRA	M2	165,53	72,83	12.055,55
3.3	C0089	ANEL DE IMPERMEABILIZAÇÃO C/ARMAÇÃO EM FERRO	SEINFRA	M3	2,73	861,58	2.352,11
3.4	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	SEINFRA	KG	190,55	17,20	3.277,46
3.5	C0217	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm	SEINFRA	KG	33,26	15,04	500,23
<b>4</b>	<b>PAREDES E PAINÉIS</b>						<b>13.386,17</b>
4.1	C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	SEINFRA	M2	136,43	72,83	9.936,20
4.2	C3015	PEITORIL DE CIMENTO	SEINFRA	M2	20,46	168,62	3.449,97
<b>5</b>	<b>PISO</b>						<b>122.454,19</b>
5.1	C5028	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	SEINFRA	M2	849,06	49,71	42.206,77
5.2	C5027	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), COLORIDO - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	SEINFRA	M2	398,54	57,16	22.780,55
5.3	92397	EXECUÇÃO DE PÁTIO/ESTACIONAMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF 12/2015	SINAPI	M2	395,10	46,18	18.245,72
5.4	C4624	PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	SEINFRA	M2	73,63	137,46	10.121,18
5.5	C3025	PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO	SEINFRA	M3	4,07	638,36	2.598,13
5.6	C3251	CONFEÇÃO DE BANQUETA / MEIO FIO PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO PARA VIAS URBANAS (1,00 x 0,35 x 0,15m)	SEINFRA	M	439,75	44,23	19.450,14
5.7	C0365	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL	SEINFRA	M	243,33	28,98	7.051,70
<b>6</b>	<b>INSTALAÇÕES ELETRICAS</b>						<b>28.479,70</b>
6.1	I6424	QUADRO DE MEDIÇÃO TRIFÁSICO PADRÃO COELCE	SEINFRA	UN	1,00	326,03	326,03
6.2	C1122	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 25A	SEINFRA	UN	2,00	103,85	207,70
6.3	C4530	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA	SEINFRA	UN	3,00	167,37	502,11
6.4	C0611	CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA P/LIGAÇÃO CONDOMINIAL, DI= (40X40)cm	SEINFRA	UN	2,00	207,07	414,14
6.5	C0627	CAIXA DE PASSAGEM COM TAMPA PARAFUSADA 150X150X80mm	SEINFRA	UN	16,00	54,43	870,88
6.6	C2009	POSTE DE FERRO P/ JARDIM H=2.80M, C/GLOBO E LÂMPADA VAPOR DE SÓDIO 70W	SEINFRA	UN	8,00	527,26	4.218,08
6.7	C4987	PROJETOR (2 UNIDADES) EM POSTE DE CONCRETO CIRCULAR H=10M, ALTURA LIVRE 8,40M, LÂMPADA DE VAPOR DE MERCÚRIO DE 400W, INCLUSIVE O POSTE	SEINFRA	UN	1,00	2.382,66	2.382,66
6.8	C4989	PROJETOR (4 UNIDADES) EM POSTE DE CONCRETO CIRCULAR H=10M, ALTURA LIVRE 8,40M, LÂMPADA DE VAPOR DE MERCÚRIO DE 400W, INCLUSIVE O POSTE	SEINFRA	UN	2,00	3.221,01	6.442,02
6.9	I1718	POSTE DE AÇO - 6MX4 1/2'	SEINFRA	UN	4,00	251,80	1.007,20
6.10	COMPFDX12	Fornecimento e instalação de refletores com lâmpadas de LED 400w.	PRÓPRIA	UN	4,00	1.087,28	4.349,12
6.11	C1375	FIO ISOLADO PVC P/750V 4MM2	SEINFRA	M	380,00	8,36	3.176,80
6.12	C1376	FIO ISOLADO PVC P/750V 6MM2	SEINFRA	M	19,50	9,92	193,44
6.13	C2067	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 12 DIVISÕES 207X332X95mm, C/BARRAMENTO	SEINFRA	UN	1,00	308,82	308,82

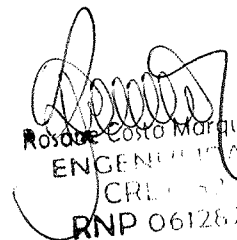
PLANILHA ORÇAMENTÁRIA						
 <b>JOTA BARROS</b> PROJETOS E ASSESSORIA	OBRA:	PRACA URBANA NO BAIRRO SERRA VILLE, SÃO BENEDITO/CE.	DATA : 16/11/2021		BDI : 21,75%	
	DESCRIÇÃO:	PROJETO DA PRAÇA NO BAIRRO SERRA VILLE	FONTE	VERSÃO	HORA	
	LOCAL:	SÃO BENEDITO/CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO/CE	SINAPI	2019/11 COM DESONERAÇÃO	47,76%	
	UNIDADES:	1.0UNIDADE	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS			0,00%
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 606.839,38	P M S B F L S N° 180			


ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
6.14	C1494	INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V	SEINFRA	UN	3,00	18,85	56,55
6.15	C1196	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 25mm (3/4")	SEINFRA	M	181,00	18,40	3.330,40
6.16	C1020	CURVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 25mm (3/4")	SEINFRA	UN	15,00	7,02	105,30
6.17	C1709	LUVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 25mm (3/4")	SEINFRA	UN	107,00	2,45	262,15
6.18	C0325	ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 3/4" X 3,0M	SEINFRA	UN	1,00	326,30	326,30
<b>7</b>	<b>REVESTIMENTOS</b>						<b>13.131,38</b>
7.1	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRACO 1:3 ESP. = 5mm P/ PAREDE	SEINFRA	M2	277,09	7,52	2.083,72
7.2	C3037	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRACO 1:4	SEINFRA	M2	218,29	50,61	11.047,66
	<b>PINTURA</b>						<b>5.522,74</b>
8.1	C1614	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA	SEINFRA	M2	218,29	25,30	5.522,74
<b>9</b>	<b>ALAMBRADO</b>						<b>221.907,43</b>
9.1	C0038	ALAMBRADO C/TUBO DE AÇO GALVANIZADO 4", INCLUSIVE PINTURA	SEINFRA	M2	332,62	667,15	221.907,43
<b>10</b>	<b>ACADEMIA</b>						<b>18.266,65</b>
10.1	00042438	PLACA ORIENTATIVA SOBRE EXERCÍCIOS, 2,00M X 1,00M, EM TUBO DE AÇO CARBONO, PINTURA NO PROCESSO ELETROSTÁTICO - PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI	SINAPI	UN	1,00	1.445,92	1.445,92
10.2	00042429	ESQUI TRIPLO, EM TUBO DE AÇO CARBONO, PINTURA NO PROCESSO ELETROSTÁTICO - EQUIPAMENTO DE GINÁSTICA PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI	SINAPI	UN	1,00	4.166,82	4.166,82
10.3	00042431	PRESSÃO DE PERNAS TRIPLO, EM TUBO DE AÇO CARBONO, PINTURA NO PROCESSO ELETROSTÁTICO - EQUIPAMENTO DE GINÁSTICA PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI	SINAPI	UN	1,00	2.737,16	2.737,16
10.4	00042432	ROTACAO DIAGONAL DUPLA, APARELHO TRIPLO, EM TUBO DE AÇO CARBONO, PINTURA NO PROCESSO ELETROSTÁTICO - EQUIPAMENTO DE GINÁSTICA PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI	SINAPI	UN	1,00	1.676,83	1.676,83
10.5	00042437	ROTACAO VERTICAL DUPLO, EM TUBO DE AÇO CARBONO, PINTURA NO PROCESSO ELETROSTÁTICO - EQUIPAMENTO DE GINÁSTICA PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI	SINAPI	UN	1,00	1.274,83	1.274,83
10.6	00042433	SIMULADOR DE CAMINHADA TRIPLO, EM TUBO DE AÇO CARBONO, PINTURA NO PROCESSO ELETROSTÁTICO - EQUIPAMENTO DE GINÁSTICA PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI	SINAPI	UN	1,00	3.312,09	3.312,09
10.7	00042436	SURF DUPLO, EM TUBO DE AÇO CARBONO, PINTURA NO PROCESSO ELETROSTÁTICO - EQUIPAMENTO DE GINÁSTICA PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI	SINAPI	UN	1,00	1.868,19	1.868,19
10.8	00042435	SIMULADOR DE REMO INDIVIDUAL, EM TUBO DE AÇO CARBONO, PINTURA NO PROCESSO ELETROSTÁTICO - EQUIPAMENTO DE GINÁSTICA PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI	SINAPI	UN	1,00	1.784,81	1.784,81
<b>11</b>	<b>URBANIZAÇÃO E PAISAGISMO</b>						<b>24.278,93</b>
11.1	C1429	GRAMA EM ÁREAS EXTERNAS, INCLUSIVE MATERIAL	SEINFRA	M2	156,97	15,11	2.371,82
11.2	98509	PLANTIO DE ARBUSTO OU CERCA VIVA. AF_05/2018	SINAPI	UN	50,00	67,33	3.366,50
11.3	98511	PLANTIO DE ÁRVORE ORNAMENTAL COM ALTURA DE MUDA MAIOR QUE 2,00 M E MENOR OU IGUAL A 4,00 M. AF_05/2018	SINAPI	UN	20,00	182,78	3.655,60
11.4	11854	SEIXO ROLADO	SEINFRA	M3	2,00	100,24	200,48
11.5	10120	ARGILA EXPANDIDA	SEINFRA	M3	1,00	259,46	259,46
11.6	COMP-SB-BANCO	BANCO DE MADEIRA COM ESTRUTURA DE FERRO - L=3,00m	PRÓPRIA	UN	16,00	790,77	12.652,32
11.7	C3451	LIXEIRA EM FIBRA DE VIDRO CAP.=40L e DIAM.=35cm	SEINFRA	UN	5,00	354,55	1.772,75
<b>12</b>	<b>EQUIPAMENTO VÔLEI DE PRAIA</b>						<b>3.410,46</b>
12.1	00025399	CONJUNTO PARA QUADRA DE VOLEI COM POSTES EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3", H = 255* CM, PINTURA EM TINTA ESMALTE SINTÉTICO, REDE DE NYLON COM 2 MM, MALHA 10 X 10 CM E ANTENAS OFICIAIS EM FIBRA DE VIDRO	SINAPI	UN	2,00	1.705,23	3.410,46

OBRA:		PRACA URBANA NO BAIRRO SERRA VILLE, SÃO BENEDITO/CE.		DATA : 16/11/2021		BDI : 21,75%		
		DESCRIÇÃO:		PROJETO DA PRAÇA NO BAIRRO SERRA VILLE		FORTE	VERSÃO	HORA
LOCAL:		SÃO BENEDITO/CE		SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
CLIENTE:		PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO/CE		SINAPI	2019/11 COM DESONERAÇÃO	85,08%	48,60%	12/2019
UNIDADES:		1.0UNIDADE		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		0,00%	0,00%	
VALOR POR UNIDADE:		R\$ 606.839,38		P M S B F L S Nº 190 				

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FORTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
13		SERVIÇOS DIVERSOS					4.365,08
13.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	SEINFRA	M2	3.074,00	1,42	4.365,08
						VALOR BDI:	108.402,50
						VALOR TOTAL:	606.839,38
Seiscentos e Seis Mil Oitocentos e Trinta e Nove reais e Trinta e Oito centavos							

*Mania, Karoline dos Reis Melo*  
 Maria Karoline dos Reis Melo  
 Engenharia Civil  
 CREA CE 061080867-4

  
 Rosane Costa Marques Aragão  
 ENGENHEIRA CIVIL  
 CREA CE 061080867-4  
 RNP 0612620135

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS								
 <b>JOTA BARROS</b> PROJETOS E ASSESSORIA	OBRA:	PRAÇA URBANA NO BAIRRO SERRA VILLE, SÃO BENEDITO/CE.	DATA:	16/11/2021	BDI:	21,75%		
	DESCRIÇÃO:	PROJETO DA PRAÇA NO BAIRRO SERRA VILLE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.	
	LOCAL:	SÃO BENEDITO/CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021	
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO/CE	SINAPI	2019/11 COM DESONERAÇÃO	85,08%	48,60%	12/2019	
	UNIDADES:	1.0UNIDADE	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS				0,00%	0,00%
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 606.839,38						

P M S B  
 FLS Nº 191  
 10

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

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11530	MONTADOR	SEINFRA	H	3,00000000	20,77	62,31
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	3,00000000	20,77	62,31
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	3,00000000	15,55	46,65
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>171,27</b>

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10871	COTOVELO AÇO GALVANIZADO DE 1 1/2"	SEINFRA	UN	0,17000000	24,53	4,17
11945	TE AÇO GALVANIZADO DE 1 1/2'	SEINFRA	UN	0,17000000	31,60	5,37
12170	TUBO AÇO GALVANIZADO DE 40MM (1 1/2')	SEINFRA	M	1,50000000	49,25	73,88
18395	LONA C/ APLICAÇÃO DE ILHOSES E LACRES, IMPRESSA C/ LOGOMARCAS E DESCRIÇÃO DA OBRA	SEINFRA	M2	1,00000000	87,53	87,53
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>170,95</b>

SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0830	CONCRETO CICLÓPICO FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,01250000	525,88	6,57
<b>TOTAL SERVICIO:</b>						<b>6,57</b>
<b>VALOR:</b>						<b>348,79</b>

**1.2. C2102 - RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO (M2)**

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,25000000	15,55	3,89
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>3,89</b>
<b>VALOR:</b>						<b>3,89</b>



**98459 - TAPUME COM TELHA METÁLICA. AF\_05/2018 (M2)**

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00003992	TABUA DE MADEIRA APARELHADA *2,5 X 30* CM, MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	SINAPI	M	1,00000000	21,50	21,50
00004433	PECA DE MADEIRA NAO APARELHADA *7,5 X 7,5* CM (3 X 3 ") MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	SINAPI	M	1,22730000	9,69	11,89
00005061	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	SINAPI	KG	0,04280000	13,80	0,59
00007243	TELHA DE ACO ZINCADO TRAPEZOIDAL, A = *40* MM, E = 0,5 MM, SEM PINTURA	SINAPI	M2	0,58530000	28,62	16,75
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>50,73</b>

SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,18970000	15,55	2,95
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,56910000	18,31	10,42
91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHP	0,00440000	20,78	0,09
91693	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHI	0,01910000	18,28	0,35
94974	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF_07/2016	SINAPI	M3	0,00120000	332,62	0,40
<b>TOTAL SERVICIO:</b>						<b>14,21</b>

JRB



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS								
	OBRA:	PRAÇA URBANA NO BAIRRO SERRA VILLE, SÃO BENEDITO/CE.	DATA : 16/11/2021	BDI : 21,75%				
	DESCRIÇÃO:	PROJETO DA PRAÇA NO BAIRRO SERRA VILLE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.	
	LOCAL:	SÃO BENEDITO/CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021	
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO/CE	SINAPI	2019/11 COM DESONERAÇÃO	85,08%	48,60%	12/2019	
	UNIDADES:	1.0UNIDADE	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS				0,00%	0,00%
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 606.839,38						
						P M S B FLS N° 192 		
						VALOR: 64,91		

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

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	2,65000000	15,55	41,21
TOTAL MAO DE OBRA:					41,21
					VALOR: 41,21

### 2.2. C0328 - ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO (M3)

EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10706 CAMINHÃO TANQUE 6.000 l (CHP)	SEINFRA	H	0,03500000	134,84	4,72
10725 COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP)	SEINFRA	H	0,03500000	42,16	1,48
TOTAL EQUIPAMENTO:					6,20
MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	1,05000000	15,55	16,33
TOTAL MAO DE OBRA:					16,33
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10111 AREIA VERMELHA	SEINFRA	M3	1,10000000	60,88	66,97
TOTAL MATERIAL:					66,97
					VALOR: 89,49

### 2.3. 10107 - AREIA FINA (M3)


VALOR:	60,88
--------	-------

### 3.1. C4592 - ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4 (M3)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391 PEDREIRO	SEINFRA	H	8,50000000	20,77	176,54
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	9,20000000	15,55	143,06
TOTAL MAO DE OBRA:					319,61
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12081 TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	SEINFRA	UN	235,00000000	0,68	159,80
TOTAL MATERIAL:					159,80
SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0171 ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:4	SEINFRA	M3	0,30000000	441,98	132,59
TOTAL SERVICO:					132,59
					VALOR: 612,00

### 3.2. C0073 - ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8) (M2)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391 PEDREIRO	SEINFRA	H	1,00000000	20,77	20,77

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS							
 <b>JOTA BARROS</b> PROJETOS E ASSESSORIA	OBRA:	PRAÇA URBANA NO BAIRRO SERRA VILLE, SÃO BENEDITO/CE.	DATA:	16/11/2021	BDI: 21,75%		
	DESCRIÇÃO:	PROJETO DA PRAÇA NO BAIRRO SERRA VILLE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
	LOCAL:	SÃO BENEDITO/CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO/CE	SINAPI	2019/11 COM DESONERAÇÃO	85,08%	48,60%	12/2019
	UNIDADES:	1.0UNIDADE	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS				
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 606.839,38	P M S B FLS N° 193 00				

12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,12000000	15,55	17,42
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>38,19</b>

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

### 3.3. C0089 - ANEL DE IMPERMEABILIZAÇÃO C/ARMAÇÃO EM FERRO (M3)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	3,00000000	20,77	62,31
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	10,00000000	15,55	155,50
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>					<b>217,81</b>	

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,61830000	74,72	46,20
I0163	AÇO CA-50	SEINFRA	KG	18,00000000	9,50	171,00
I0280	BRITA	SEINFRA	M3	0,61500000	76,19	46,86
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	368,50000000	0,56	206,36
I1605	PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,26300000	73,90	19,44
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>489,86</b>	
<b>VALOR:</b>					<b>707,66</b>	

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

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

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,02000000	10,05	0,20
I0163	AÇO CA-50	SEINFRA	KG	1,15000000	9,50	10,92
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>11,13</b>	
<b>VALOR:</b>					<b>14,13</b>	

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

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

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
----------	-------	------	-------------	----------------	-------

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



<b>OBRA:</b>	PRAÇA URBANA NO BAIRRO SERRA VILLE, SÃO BENEDITO/CE.	<b>DATA:</b> 16/11/2021	<b>BDI:</b> 21,75%			
<b>DESCRIÇÃO:</b>	PROJETO DA PRAÇA NO BAIRRO SERRA VILLE	<b>FONTE</b>	<b>VERBÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>	<b>REF.</b>
<b>LOCAL:</b>	SÃO BENEDITO/CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO/CE	SINAPI	2019/11 COM DESONERAÇÃO	85,08%	48,60%	12/2019
<b>UNIDADES:</b>	1.0UNIDADE			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%
<b>VALOR POR UNIDADE:</b>	R\$ 606.839,38	P M S B FLS Nº 191				

10103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,02000000	10,05	0,20
10169	AÇO CA-60	SEINFRA	KG	1,15000000	8,28	9,52
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						9,72
<b>VALOR:</b>						<b>12,35</b>

### 4.1. C0073 - ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8) (M2)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,00000000	20,77	20,77
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,12000000	15,55	17,42
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						38,19

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,01500000	67,50	1,01
10441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	2,18000000	1,10	2,40
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,18000000	0,56	1,22
12081	TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	SEINFRA	UN	25,00000000	0,68	17,00
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						21,63
<b>VALOR:</b>						<b>59,82</b>

### 4.2. C3015 - PEITORIL DE CIMENTO (M2)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	3,00000000	20,77	62,31
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,50000000	15,55	38,88
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						101,19


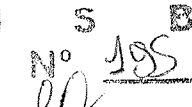
SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0170	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN, TRAÇO 1:3	SEINFRA	M3	0,05600000	509,74	28,55
C0217	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm	SEINFRA	KG	0,71000000	12,35	8,77
<b>TOTAL SERVICO:</b>						37,32
<b>VALOR:</b>						<b>138,50</b>

### 5.1. C5028 - PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA (M2)

EQUIPAMENTO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10612	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHI)	SEINFRA	H	0,07570000	27,46	2,08
10725	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP)	SEINFRA	H	0,00410000	42,16	0,17
<b>TOTAL EQUIPAMENTO:</b>						2,25

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10445	CALCETEIRO	SEINFRA	H	0,15950000	20,77	3,31
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,15950000	15,55	2,48
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						5,79

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,05680000	67,50	3,83
12403	PÓ DE PEDRA	SEINFRA	M3	0,00650000	60,46	0,39

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS								
 <b>JOTA BARROS</b> PROJETOS E ASSESSORIA	OBRA:	PRAÇA URBANA NO BAIRRO SERRA VILLE, SÃO BENEDITO/CE.	DATA:	16/11/2021	BDI: 21,75%			
	DESCRIÇÃO:	PROJETO DA PRAÇA NO BAIRRO SERRA VILLE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.	
	LOCAL:	SÃO BENEDITO/CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021	
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO/CE	SINAPI	2019/11 COM DESONERAÇÃO	85,08%	48,60%	12/2019	
	UNIDADES:	1.0UNIDADE	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS				0,00%	0,00%
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 606.839,38	P M S B F L S N° 105 					

19513	TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), COR NATURAL	SEINFRA	UN	51,00000000	0,56	28,56
					<b>TOTAL MATERIAL:</b>	<b>32,78</b>
					<b>VALOR:</b>	<b>40,83</b>

### 5.2. C5027 - PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), COLORIDO - COMPACTAÇÃO MECANIZADA (M2)

EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10612	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHI)	SEINFRA	H	0,07570000	27,46	2,08
10725	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP)	SEINFRA	H	0,00410000	42,16	0,17
					<b>TOTAL EQUIPAMENTO:</b>	<b>2,25</b>



MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10445	CALCETEIRO	SEINFRA	H	0,15950000	20,77	3,31
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,15950000	15,55	2,48
					<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>	<b>5,79</b>

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,05680000	67,50	3,83
12403	PÓ DE PEDRA	SEINFRA	M3	0,00650000	60,46	0,39
19512	TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), COLORIDO	SEINFRA	UN	51,00000000	0,68	34,68
					<b>TOTAL MATERIAL:</b>	<b>38,90</b>
					<b>VALOR:</b>	<b>46,95</b>

### 5.3. 92397 - EXECUÇÃO DE PÁTIO/ESTACIONAMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESURA 6 CM. AF\_12/2015 (M2)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00000370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	0,05680000	57,50	3,27
00004741	PO DE PEDRA (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	SINAPI	M3	0,00650000	66,82	0,43
00036155	BLOQUETE/PISO INTERTRAVADO DE CONCRETO - MODELO ONDA / 16 FACES/RETANGULAR/TIJOLINHO/PAVER/HOLANDES/PARALELEPIPEDO, 20 CM X 10 CM, E = 6 CM, RESISTENCIA DE 35 MPA (NBR 9781), COR NATURAL	SINAPI	M2	1,00310000	28,84	28,93
					<b>TOTAL MATERIAL:</b>	<b>32,63</b>

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88260	CALCETEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,15950000	18,35	2,93
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,15950000	13,91	2,22
91277	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHP	0,00410000	7,45	0,03
91278	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHI	0,07570000	0,58	0,04
91283	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - CHP DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHP	0,00370000	16,92	0,06
91285	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - CHI DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHI	0,07600000	0,91	0,07
					<b>TOTAL SERVICO:</b>	<b>5,35</b>

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS								
 <b>JOTA BARROS</b> PROJETOS E ASSESSORIA	OBRA:	PRAÇA URBANA NO BAIRRO SERRA VILLE, SÃO BENEDITO/CE.	DATA:	16/11/2021	BDI:	21,75%		
	DESCRIÇÃO:	PROJETO DA PRAÇA NO BAIRRO SERRA VILLE	FONTE	VERBÃO	HORA	MES	REF.	
	LOCAL:	SÃO BENEDITO/CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021	
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO/CE	SINAPI	2019/11 COM DESONERAÇÃO	85,08%	48,60%	12/2019	
	UNIDADES:	1.0UNIDADE	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS				0,00%	0,00%
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 606.839,38	P M S B F L S Nº 196 					

VALOR: 37,93

#### 5.4. C4624 - PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO) (M2)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11328	LADRILHISTA	SEINFRA	H	1,60000000	20,77	33,23
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,25000000	15,55	19,44
TOTAL MAO DE OBRA:						52,67

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,01820000	67,50	1,23
10441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	2,73000000	1,10	3,00
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,80000000	0,56	1,57
18623	PISO TÁTIL ALERTA OU DIRECIONAL EM PMC (CONCRETO) ESP. 3cm	SEINFRA	M2	1,10000000	49,48	54,43
TOTAL MATERIAL:						60,23

VALOR: 112,90

#### 5.5. C3025 - PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO (M3)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	2,00000000	20,77	41,54
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	6,00000000	15,55	93,30
TOTAL MAO DE OBRA:						134,84

SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0839	CONCRETO P/VIBR., FCK 13.5 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	1,00000000	389,48	389,48
TOTAL SERVICOS:						389,48

VALOR: 524,32

#### 5.6. C3251 - CONFECÇÃO DE BANQUETA / MEIO FIO PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO PARA VIAS URBANAS (1,00 x 0,35 x 0,15m) (M)


EQUIPAMENTO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10639	MESA VIBRATÓRIA E FORMAS (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	18,18	0,00
10753	MESA VIBRATÓRIA E FORMAS (CHP)	SEINFRA	H	0,10000000	19,52	1,95
TOTAL EQUIPAMENTO:						1,95

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,10000000	20,77	2,08
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,00000000	15,55	15,55
TOTAL MAO DE OBRA:						17,63

SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C3269	CONCRETO P/VIBR., FCK=13,5MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	SEINFRA	M3	0,04750000	352,58	16,75
TOTAL SERVICOS:						16,75

VALOR: 36,33

#### 5.7. C0365 - BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL (M)

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS								
 <b>JOTA BARROS</b> PROJETOS E ASSESSORIA	OBRA:	PRAÇA URBANA NO BAIRRO SERRA VILLE, SÃO BENEDITO/CE.	DATA:	16/11/2021	BDI: 21,75%			
	DESCRIÇÃO:	PROJETO DA PRAÇA NO BAIRRO SERRA VILLE	FONTE	VERBÃO	HORA	MES	REF.	
	LOCAL:	SÃO BENEDITO/CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021	
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO/CE	SINAPI	2019/11 COM DESONERAÇÃO	85,08%	48,60%	12/2019	
	UNIDADES:	1.0UNIDADE	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS				0,00%	0,00%
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 606.839,38	P M S B F L S Nº 197					

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,15000000	20,77	3,12
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,25000000	15,55	3,89
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>7,01</b>

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2544	FORMA METÁLICA P/BANQUETAS (ALUGUEL)	SEINFRA	M	1,00000000	3,44	3,44
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>3,44</b>

SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0588	CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL	SEINFRA	M2	0,25000000	4,50	1,12
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	0,01500000	41,21	0,62
C3211	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA	SEINFRA	M3	0,03700000	4,14	0,15
C3268	CONCRETO P/VIBR., FCK=10MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	SEINFRA	M3	0,03400000	337,08	11,46
<b>TOTAL SERVICIO:</b>						<b>13,36</b>

<b>VALOR:</b>	<b>23,80</b>
---------------	--------------

#### 6.1. I6424 - QUADRO DE MEDIÇÃO TRIFÁSICO PADRÃO COELCE (UN)

<b>VALOR:</b>	<b>267,79</b>
---------------	---------------

#### 6.2. C1122 - DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 25A (UN)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,90000000	16,77	15,09
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,90000000	20,77	18,69
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>33,78</b>

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1008	DISJUNTOR TRIPOLAR 25A	SEINFRA	UN	1,00000000	51,51	51,51
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>51,51</b>

<b>VALOR:</b>	<b>85,30</b>
---------------	--------------

#### 6.3. C4530 - DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA (UN)


MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0037	AJUDANTE	SEINFRA	H	0,60000000	16,77	10,06
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,60000000	20,77	12,46
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>22,52</b>

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I8365	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA	SEINFRA	UN	1,00000000	114,95	114,95
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>114,95</b>

<b>VALOR:</b>	<b>137,47</b>
---------------	---------------

#### 6.4. C0611 - CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA P/LIGAÇÃO CONDOMINIAL, DI= (40X40)cm (UN)

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

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS								
 <b>JOTA BARROS</b> PROJETOS E ASSESSORIA	OBRA:	PRAÇA URBANA NO BAIRRO SERRA VILLE, SÃO BENEDITO/CE.	DATA : 16/11/2021		BDI : 21,75%			
	DESCRIÇÃO:	PROJETO DA PRAÇA NO BAIRRO SERRA VILLE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.	
	LOCAL:	SÃO BENEDITO/CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021	
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO/CE	SINAPI	2019/11 COM DESONERAÇÃO	85,08%	48,60%	12/2019	
	UNIDADES:	1.0UNIDADE	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS				0,00%	0,00%
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 606.839,38						
P M S B F L S Nº 198								

12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,16000000	20,77	3,32
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>3,32</b>

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C0076	ALVENARIA DE TIJOLO COMUM C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA 1:2:8 ESP=10 cm	SEINFRA	M2	0,80000000	120,32	96,26
C0218	ARMADURA CA-60 MÉDIA D= 6,4 A 9,5mm	SEINFRA	KG	0,78000000	12,73	9,93
C0838	CONCRETO P/VIBR., FCK 10 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,04830000	375,33	18,13
C0840	CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,02520000	395,54	9,97
C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	SEINFRA	M2	0,16800000	66,19	11,12
C2123	REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL HIDRATADA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/PAREDE	SEINFRA	M2	0,96000000	22,25	21,36
<b>TOTAL SERVICIO:</b>					<b>166,77</b>	
<b>VALOR:</b>					<b>170,08</b>	

#### 6.5. C0627 - CAIXA DE PASSAGEM COM TAMPA PARAFUSADA 150X150X80mm (UN)


MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,70000000	16,77	11,74
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,70000000	20,77	14,54
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>					<b>26,28</b>	
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0429	CAIXA PASSAG. CHAPA C/TAMPA PARAF. 150X150X800MM	SEINFRA	UN	1,00000000	18,43	18,43
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>18,43</b>	
<b>VALOR:</b>					<b>44,71</b>	

#### 6.6. C2009 - POSTE DE FERRO P/ JARDIM H=2.80M, C/GLOBO E LÂMPADA VAPOR DE SÓDIO 70W (UN)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,80000000	16,77	30,19
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,80000000	20,77	37,39
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,50000000	15,55	23,32
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>					<b>90,91</b>	
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,03500000	74,72	2,62
I0356	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5 MM2	SEINFRA	M	9,30000000	1,96	18,23
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	3,50000000	0,56	1,96
I1481	LÂMPADA VAPOR DE SÓDIO 70W	SEINFRA	UN	1,00000000	30,90	30,90
I1721	POSTE DE FERRO, H= 2,80M C/GLOBO DE VIDRO	SEINFRA	UN	1,00000000	236,50	236,50
I1776	REATOR AFP P/ LÂMP. V. SODIO 70W	SEINFRA	UN	1,00000000	51,97	51,97
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>342,18</b>	
<b>VALOR:</b>					<b>433,07</b>	

#### 6.7. C4987 - PROJETO (2 UNIDADES) EM POSTE DE CONCRETO CIRCULAR H=10M, ALTURA LIVRE 8,40M, LÂMPADA DE VAPOR DE MERCÚRIO DE 400W, INCLUSIVE O POSTE (UN)

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

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
	OBRA:	PRAÇA URBANA NO BAIRRO SERRA VILLE, SÃO BENEDITO/CE.	DATA : 16/11/2021		BDI : 21,75%
	DESCRIÇÃO:	PROJETO DA PRAÇA NO BAIRRO SERRA VILLE	FONTE	VERSÃO	HORA
	LOCAL:	SÃO BENEDITO/CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO/CE	SINAPI	2019/11 COM DESONERAÇÃO	47,76%
	UNIDADES:	1.0UNIDADE	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		0,00%
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 606.839,38			0,00%
			MES	REF.	
				05/2021	
				12/2019	

P M S B  
F L S N° 199

10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	2,70000000	16,77	45,28
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	4,60000000	20,77	95,54
					<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>	<b>140,82</b>

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10199	SEINFRA	UN	2,00000000	31,49	62,98	
10501	SEINFRA	UN	1,00000000	34,90	34,90	
11075	SEINFRA	M	10,00000000	3,50	35,00	
11478	SEINFRA	UN	2,00000000	44,56	89,12	
11738	SEINFRA	UN	2,00000000	74,15	148,30	
11778	SEINFRA	UN	2,00000000	118,08	236,16	
18438	SEINFRA	M	10,00000000	3,95	39,50	
					<b>TOTAL MATERIAL:</b>	<b>645,96</b>

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C5033	SEINFRA	UN	1,00000000	1.170,23	1.170,23	
					<b>TOTAL SERVICIO:</b>	<b>1.170,23</b>
					<b>VALOR:</b>	<b>1.957,01</b>

**6.8. C4989 - PROJETO (4 UNIDADES) EM POSTE DE CONCRETO CIRCULAR H=10M, ALTURA LIVRE 8,40M, LÂMPADA DE VAPOR DE MERCÚRIO DE 400W, INCLUSIVE O POSTE (UN)**


MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10042	SEINFRA	H	3,20000000	16,77	53,66	
12312	SEINFRA	H	9,20000000	20,77	191,08	
					<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>	<b>244,74</b>

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10199	SEINFRA	UN	4,00000000	31,49	125,96	
10356	SEINFRA	M	10,00000000	1,96	19,60	
10501	SEINFRA	UN	1,00000000	34,90	34,90	
11075	SEINFRA	M	10,00000000	3,50	35,00	
11478	SEINFRA	UN	4,00000000	44,56	178,24	
11738	SEINFRA	UN	4,00000000	74,15	296,60	
11778	SEINFRA	UN	4,00000000	118,08	472,32	
16796	SEINFRA	M	10,00000000	6,80	68,00	
					<b>TOTAL MATERIAL:</b>	<b>1.230,62</b>

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C5033	SEINFRA	UN	1,00000000	1.170,23	1.170,23	
					<b>TOTAL SERVICIO:</b>	<b>1.170,23</b>
					<b>VALOR:</b>	<b>2.645,59</b>

**6.9. 11718 - POSTE DE ACO - 6MX4 1/2' (UN)**



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS								
 <b>JOTA BARROS</b> PROJETOS E ASSESSORIA	OBRA:	PRAÇA URBANA NO BAIRRO SERRA VILLE, SÃO BENEDITO/CE.	DATA:	16/11/2021	BDI:	21,75%		
	DESCRIÇÃO:	PROJETO DA PRAÇA NO BAIRRO SERRA VILLE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.	
	LOCAL:	SÃO BENEDITO/CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021	
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO/CE	SINAPI	2019/11 COM DESONERAÇÃO	85,08%	48,60%	12/2019	
	UNIDADES:	1.0UNIDADE	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS				0,00%	0,00%
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 606.839,38	P M S B FLS N° 200					

VALOR:	206,82
--------	--------

#### 6.10. COMPFDX12 - Fornecimento e instalação de refletores com lâmpadas de LED 400w. (UN)

GERAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
INSFDX12	REFLETOR COM LED 400W	PRÓPRIA	UN	1,00000000	855,50	855,50
TOTAL GERAL:					855,50	

VALOR:	893,04
--------	--------

#### 6.11. C1375 - FIO ISOLADO PVC P/750V 4MM2 (M)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,12000000	16,77	2,01
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,12000000	20,77	2,49
TOTAL MAO DE OBRA:					4,50	

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I1173	FIO ISOLADO EM PVC 4,00MM2 - 750V	SEINFRA	M	1,02000000	2,32	2,37
TOTAL MATERIAL:					2,37	

VALOR:	6,87
--------	------

#### 6.12. C1376 - FIO ISOLADO PVC P/750V 6MM2 (M)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,13000000	16,77	2,18
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,13000000	20,77	2,70
TOTAL MAO DE OBRA:					4,88	


MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I1174	FIO ISOLADO EM PVC 6,00MM2 - 750V	SEINFRA	M	1,02000000	3,21	3,27
TOTAL MATERIAL:					3,27	

VALOR:	8,15
--------	------

#### 6.13. C2067 - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 12 DIVISÕES 207X332X95mm, C/BARRAMENTO (UN)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	2,00000000	16,77	33,54
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	2,00000000	20,77	41,54
TOTAL MAO DE OBRA:					75,08	

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0193	BARRAMENTO NEUTRO P/ BAIXA TENSÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	32,39	32,39
I0194	BARRAMENTO PRINCIPAL P/ BAIXA TENSÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	31,86	31,86
I0195	BARRAMENTO TERRA P/ BAIXA TENSÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	26,34	26,34

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS							
 <b>JOTA BARROS</b> PROJETOS E ASSESSORIA	OBRA:	PRAÇA URBANA NO BAIRRO SERRA VILLE, SÃO BENEDITO/CE.	DATA:	16/11/2021	BDI:	21,75%	
	DESCRIÇÃO:	PROJETO DA PRAÇA NO BAIRRO SERRA VILLE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
	LOCAL:	SÃO BENEDITO/CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO/CE	SINAPI	2019/11 COM DESONERAÇÃO	85,08%	48,60%	12/2019
	UNIDADES:	1.0UNIDADE	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS				0,00%
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 606.839,38					P M S B F L S Nº 201	

11754	QUADRO DISTRIBUIÇÃO LUZ 207X332X95MM	SEINFRA	UN	1,00000000	87,98	87,98
					TOTAL MATERIAL:	178,57
					VALOR:	253,65

6.14. C1494 - INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V (UN)						
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,21000000	16,77	3,52
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,21000000	20,77	4,36
					TOTAL MAO DE OBRA:	7,88

MATERIAL						
		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11255	INTERRUPTOR 1 TECLA SIMPLES	SEINFRA	UN	1,00000000	7,60	7,60
					TOTAL MATERIAL:	7,60
					VALOR:	15,48

6.15. C1196 - ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 25mm (3/4") (M)						
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	16,77	5,03
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	20,77	6,23
					TOTAL MAO DE OBRA:	11,26

MATERIAL						
		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11075	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4"	SEINFRA	M	1,10000000	3,50	3,85
					TOTAL MATERIAL:	3,85
					VALOR:	15,11

6.16. C1020 - CURVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 25mm (3/4") (UN)						
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,10000000	16,77	1,68
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,10000000	20,77	2,08
					TOTAL MAO DE OBRA:	3,76

MATERIAL						
		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10957	CURVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO DE 3/4"	SEINFRA	UN	1,00000000	2,02	2,02
					TOTAL MATERIAL:	2,02
					VALOR:	5,77

6.17. C1709 - LUVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 25mm (3/4") (UN)						
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,03000000	16,77	0,50
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,03000000	20,77	0,62
					TOTAL MAO DE OBRA:	1,12

MATERIAL						
		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



<b>OBRA:</b>	PRAÇA URBANA NO BAIRRO SERRA VILLE, SÃO BENEDITO/CE.	<b>DATA:</b>	16/11/2021		
<b>DESCRIÇÃO:</b>	PROJETO DA PRAÇA NO BAIRRO SERRA VILLE	<b>BDI:</b>	21,75%		
<b>LOCAL:</b>	SÃO BENEDITO/CE	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO/CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%
<b>UNIDADES:</b>	1.0UNIDADE	SINAPI	2019/11 COM DESONERAÇÃO	85,08%	48,60%
<b>VALOR POR UNIDADE:</b>	R\$ 606.839,38		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%

P M S B  
F L S N° 202

11409	LUVAS DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO 3/4"	SEINFRA	UN	1,00000000	0,88	0,88
					<b>TOTAL MATERIAL:</b>	0,88
					<b>VALOR:</b>	2,01

### 6.18. C0325 - ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 3/4" X 3.0M (UN)

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

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10338	CABO COBRE NU 25MM2	SEINFRA	M	3,00000000	54,66
10421	CAIXA INSPEÇÃO DO TERRA	SEINFRA	UN	1,00000000	51,63
10841	CONECTOR PARA HASTE TERRA	SEINFRA	UN	1,00000000	2,59
11243	HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD 3/4" x 3M	SEINFRA	UN	1,00000000	69,28
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					178,16
<b>VALOR:</b>					268,01

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

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

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,00610000	0,41
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,43000000	1,36
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					1,77
<b>VALOR:</b>					6,18

### 7.2. C3037 - REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:4 (M2)

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



SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0165	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:4	SEINFRA	M3	0,02500000	19,78
<b>TOTAL SERVICIO:</b>					19,78
<b>VALOR:</b>					41,57

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

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,35000000	5,87

JBR

88

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
	OBRA:	PRAÇA URBANA NO BAIRRO SERRA VILLE, SÃO BENEDITO/CE.	DATA : 16/11/2021		BDI : 21,75%
	DESCRIÇÃO:	PROJETO DA PRAÇA NO BAIRRO SERRA VILLE	SEINFRA	VERBÃO	HORA MES REF.
	LOCAL:	SÃO BENEDITO/CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85% 47,76% 05/2021
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO/CE	SINAPI	2019/11 COM DESONERAÇÃO	85,08% 48,60% 12/2019
	UNIDADES:	1.0UNIDADE	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS 0,00% 0,00%		
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 606.839,38	P M S B FLS N° 203 		

12395	PINTOR	SEINFRA	H	0,40000000	20,77	8,31
					<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>	<b>14,18</b>

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10035	AGUARRAZ MINERAL	SEINFRA	L	0,05000000	17,19	0,86
11347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	SEINFRA	UN	0,25000000	0,55	0,14
11488	LÍQUIDO PREPARADOR DE SUPERFÍCIES	SEINFRA	L	0,12000000	11,91	1,43
12097	TINTA LATEX ACRÍLICA	SEINFRA	L	0,17000000	24,59	4,18
					<b>TOTAL MATERIAL:</b>	<b>6,61</b>
					<b>VALOR:</b>	<b>20,78</b>

**9.1. C0038 - ALAMBRADO C/TUBO DE AÇO GALVANIZADO 4", INCLUSIVE PINTURA (M2)**

MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,50000000	16,77	8,38
10046	AJUDANTE DE SERRALHEIRO	SEINFRA	H	0,90000000	16,77	15,09
11858	SERRALHEIRO	SEINFRA	H	1,50000000	20,77	31,16
					<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>	<b>54,64</b>

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10098	ARAME GALVANIZADO N.10 BWG	SEINFRA	KG	0,15000000	9,10	1,36
10100	ARAME GALVANIZADO N.14 BWG	SEINFRA	KG	0,07000000	10,53	0,74
11100	ESMALTE SINTETICO	SEINFRA	L	0,12000000	24,99	3,00
11872	SOLDA 50X50	SEINFRA	KG	0,15000000	82,73	12,41
12035	TELA DE ARAME GALVANIZADO DE 2" (5 X 5 CM) FIO N.12 (2,77MM BWG)	SEINFRA	M2	1,05000000	25,88	27,17
12163	TUBO AÇO GALVANIZADO DE 100MM (4")	SEINFRA	M	2,73000000	163,35	445,95
12293	ZARCÃO	SEINFRA	L	0,12000000	22,58	2,71
					<b>TOTAL MATERIAL:</b>	<b>493,35</b>
					<b>VALOR:</b>	<b>547,97</b>

**10.1. 00042438 - PLACA ORIENTATIVA SOBRE EXERCÍCIOS, 2,00M X 1,00M, EM TUBO DE AÇO CARBONO, PINTURA NO PROCESSO ELETROSTÁTICO - PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI (UN)**

<b>VALOR:</b>	<b>1.187,61</b>
---------------	-----------------

**10.2. 00042429 - ESQUI TRIPLO, EM TUBO DE AÇO CARBONO, PINTURA NO PROCESSO ELETROSTÁTICO - EQUIPAMENTO DE GINÁSTICA PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI (UN)**

<b>VALOR:</b>	<b>3.422,44</b>
---------------	-----------------

**10.3. 00042431 - PRESSÃO DE PERNAS TRIPLO, EM TUBO DE AÇO CARBONO, PINTURA NO PROCESSO ELETROSTÁTICO - EQUIPAMENTO DE GINÁSTICA PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI (UN)**


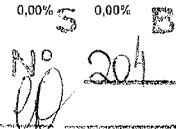
<b>VALOR:</b>	<b>2.248,18</b>
---------------	-----------------

**10.4. 00042432 - ROTACÃO DIAGONAL DUPLA, APARELHO TRIPLO, EM TUBO DE AÇO CARBONO, PINTURA NO PROCESSO ELETROSTÁTICO - EQUIPAMENTO DE GINÁSTICA PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI (UN)**

<b>VALOR:</b>	<b>1.377,27</b>
---------------	-----------------

*JRR*

*CS*

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS							
 <b>JOTA BARROS</b> PROJETOS E ASSESSORIA	OBRA:	PRAÇA URBANA NO BAIRRO SERRA VILLE, SÃO BENEDITO/CE.	DATA : 16/11/2021	BDI : 21,75%			
	DESCRIÇÃO:	PROJETO DA PRAÇA NO BAIRRO SERRA VILLE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
	LOCAL:	SÃO BENEDITO/CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO/CE	SINAPI	2019/11 COM DESONERAÇÃO	85,08%	48,80%	12/2019
	UNIDADES:	1.0UNIDADE	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS				
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 606.839,38	FLS M S B FLS Nº 204 				

10.5. 00042437 - ROTACAO VERTICAL DUPLO, EM TUBO DE ACO CARBONO, PINTURA NO PROCESSO ELETROSTATICO - EQUIPAMENTO DE GINASTICA PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI (UN)

VALOR: 1.047,09

10.6. 00042433 - SIMULADOR DE CAMINHADA TRIPLO, EM TUBO DE ACO CARBONO, PINTURA NO PROCESSO ELETROSTATICO - EQUIPAMENTO DE GINASTICA PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI (UN)

VALOR: 2.720,40

10.7. 00042436 - SURF DUPLO, EM TUBO DE ACO CARBONO, PINTURA NO PROCESSO ELETROSTATICO - EQUIPAMENTO DE GINASTICA PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI (UN)

VALOR: 1.534,45

10.8. 00042435 - SIMULADOR DE REMO INDIVIDUAL, EM TUBO DE ACO CARBONO, PINTURA NO PROCESSO ELETROSTATICO - EQUIPAMENTO DE GINASTICA PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI (UN)

VALOR: 1.465,96

11.1. C1429 - GRAMA EM ÁREAS EXTERNAS, INCLUSIVE MATERIAL (M2)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1277	JARDINEIRO	SEINFRA	H	0,20000000	18,95	3,79
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,01860000	15,55	0,29
TOTAL MAO DE OBRA:						4,08

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1225	GRAMA TIPO BATATAIS EM PLACA	SEINFRA	M2	0,33000000	6,42	2,12
I2077	TERRA VEGETAL	SEINFRA	M3	0,05600000	107,14	6,00
I2294	ÁGUA	SEINFRA	M3	0,04500000	4,63	0,21
TOTAL MATERIAL:						8,33
VALOR:						12,41


11.2. 98509 - PLANTIO DE ARBUSTO OU CERCA VIVA. AF\_05/2018 (UN)

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000365	MUDA DE ARBUSTO FOLHAGEM, SANSÃO-DO-CAMPO OU EQUIVALENTE DA REGIAO, H= *50 A 70* CM	SINAPI	UN	1,00000000	53,44	53,44
TOTAL MATERIAL:						53,44

SERVICO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,10180000	13,91	1,42
88441	JARDINEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,02550000	17,87	0,46
TOTAL SERVICO:						1,88
VALOR:						55,30

11.3. 98511 - PLANTIO DE ÁRVORE ORNAMENTAL COM ALTURA DE MUDA MAIOR QUE 2,00 M E MENOR OU IGUAL A 4,00 M. AF\_05/2018 (UN)

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
----------	--	-------	------	-------------	----------------	-------

		RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS				
		OBRA:	PRAÇA URBANA NO BAIRRO SERRA VILLE, SÃO BENEDITO/CE.	DATA:	16/11/2021 BDI: 21,75%	
DESCRIÇÃO:	PROJETO DA PRAÇA NO BAIRRO SERRA VILLE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	SÃO BENEDITO/CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO/CE	SINAPI	2019/11 COM DESONERAÇÃO	85,08%	48,60%	12/2019
UNIDADES:	1.0UNIDADE	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS 0,00% 0,00%				
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 606.839,38	<p style="text-align: right;">P M S B F L S N° 205</p>				

00000359	MUDA DE ARVORE ORNAMENTAL, OITI/AROEIRA SALSA/ANGICO/IPE/JACARANDA OU EQUIVALENTE DA REGIAO, H= *2* M	SINAPI	UN	1,00000000	131,03	131,03
					TOTAL MATERIAL:	131,03

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,04010000	14,47	
88441	JARDINEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,26000000	4,65	
					TOTAL SERVICIO:	19,12
					VALOR:	150,13

4. I1854 - SEIXO ROLADO (M3)						
					VALOR:	82,33

11.5. I0120 - ARGILA EXPANDIDA (M3)						
					VALOR:	213,11

11.6. COMP-SB-BANCO - BANCO DE MADEIRA COM ESTRUTURA DE FERRO - L=3.00m (UN)						
EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
INS-858338	BANCO DE MADEIRA COM ESTRUTURA DE FERRO - L=3,00m	PRÓPRIA	UN	1,00000000	649,50	
					TOTAL EQUIPAMENTO:	649,50
					VALOR:	649,50

11.7. C3451 - LIXEIRA EM FIBRA DE VIDRO CAP.=40L e DIAM.=35cm (UN)						
MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,50000000	31,16	
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,50000000	23,32	
					TOTAL MAO DE OBRA:	54,49

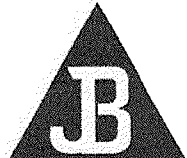

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0974	LIXEIRA EM FIBRA DE VIDRO CAP.=40L E DIAM.=35cm	SEINFRA	UN	1,00000000	221,00	
					TOTAL MATERIAL:	221,00

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C0839	CONCRETO P/MBR., FCK 13.5 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,03000000	11,68	
C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	SEINFRA	M3	0,03000000	4,05	
					TOTAL SERVICIO:	15,73
					VALOR:	291,21

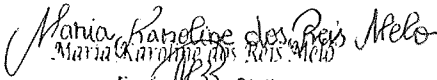
12.1. 00025399 - CONJUNTO PARA QUADRA DE VOLEI COM POSTES EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3", H = *255* CM, PINTURA EM TINTA ESMALTE SINTETICO, REDE DE NYLON COM 2 MM, MALHA 10 X 10 CM E ANTENAS OFICIAIS EM FIBRA DE VIDRO (UN)						
					VALOR:	1.400,60

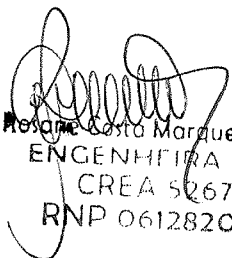
13.1. C3447 - LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA (M2)					
---	--	--	--	--	--



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

 <b>JOTA BARROS</b> PROJETOS E ASSESSORIA	<b>OBRA:</b> PRAÇA URBANA NO BAIRRO SERRA VILLE, SÃO BENEDITO/CE.		<b>DATA :</b> 16/11/2021		<b>BDI :</b> 21,75%		
	<b>DESCRIÇÃO:</b> PROJETO DA PRAÇA NO BAIRRO SERRA VILLE		<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>	<b>REF.</b>
	<b>LOCAL:</b> SÃO BENEDITO/CE		SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
	<b>CLIENTE:</b> PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO/CE		SINAPI	2019/11 COM DESONERAÇÃO	85,08%	48,60%	12/2019
	<b>UNIDADES:</b> 1.0UNIDADE		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS				
	<b>VALOR POR UNIDADE:</b> R\$ 606.839,38		P M S B F L S N° 206 				

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,07500000	15,55	1,17
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>1,17</b>
<b>VALOR:</b>						<b>1,17</b>

  
 Maria Karoline dos Reis Melo  
 Engenharia Civil  
 CRFA CF 061989867.4

  
 Rosane Costa Marques Aragão  
 ENGENHEIRA CIVIL  
 CREA 50670  
 RNP 0612820335

 <b>JOTA BARROS</b> PROJETOS E ASSESSORIA		RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS					
		OBRA:	PRAÇA URBANA NO BAIRRO SERRA VILLE, SÃO BENEDITO/CE.		DATA :	16/11/2021	BDI :
DESCRIÇÃO:	PROJETO DA PRAÇA NO BAIRRO SERRA VILLE		FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	SÃO BENEDITO/CE		SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO/CE		SINAPI	2019/11 COM DESONERAÇÃO	85,08%	48,60%	12/2019
UNIDADES:	1.0UNIDADE		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		0,00%	0,00%	
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 606.839,38		P M S B F L S Nº 207 				

**COMPFDX12 - Fornecimento e instalação de refletores com lâmpadas de LED 400w. (UN)**

GERAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
INSFDX12	REFLETOR COM LED 400W	PRÓPRIA	UN	1,00000000	855,50	855,50
<b>TOTAL GERAL:</b>						<b>855,50</b>

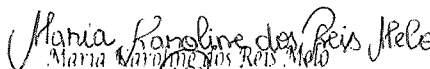
MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,00000000	20,77	20,77
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,00000000	16,77	16,77
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>						<b>37,54</b>

**VALOR:** **893,04**

**COMP-SB-BANCO - BANCO DE MADEIRA COM ESTRUTURA DE FERRO - L=3.00m (UN)**

EQUIPAMENTO		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
INS-858338	BANCO DE MADEIRA COM ESTRUTURA DE FERRO - L=3.00m	PRÓPRIA	UN	1,00000000	649,50	649,50
<b>TOTAL EQUIPAMENTO:</b>						<b>649,50</b>

**VALOR:** **649,50**

  
 Maria Karoline dos Reis Melo  
 Engenheira Civil  
 CREA CE 0619898674

  
 Rosane Costa Marques Aragão  
 ENGENHEIRA CIVIL  
 CREA 52560  
 RNP 0612820335







**JOTA BARROS**  
PROJETOS E ASSESSORIA

### COMPOSIÇÃO DO BDI

OBRA:	PRAÇA URBANA NO BAIRRO SERRA VILLE, SÃO BENEDITO/CE.	DATA : 16/11/2021	BDI : 21,75%				
DESCRIÇÃO:	PROJETO DA PRAÇA NO BAIRRO SERRA VILLE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.	
LOCAL:	SÃO BENEDITO/CE	SEINFRA	027,1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021	
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO/CE	SINAPI	2019/11 COM DESONERAÇÃO	85,08%	48,60%	12/2019	
UNIDADES:	1.0UNIDADE	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS				0,00%	0,00%
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 606.839,38	P M S B FLS N° 208					

COD	DESCRIÇÃO	%
<b>Benefício</b>		
S + G	Garantias/seguros	0,80
L	Lucro	4,00
<b>TOTAL</b>		<b>4,80</b>

<b>Despesas Indiretas</b>		
AC	Administração central	2,10
DF	Despesas financeiras	0,50
R	Riscos	0,60
<b>TOTAL</b>		<b>3,20</b>

<b>I Impostos</b>		
I 1	PIS	0,65
I 2	COFINS	3,00
I 3	ISS	3,00
I 4	CPRB (4,5%, apenas quanto tiver desoneração INSS)	4,50
<b>TOTAL</b>		<b>11,15</b>

**BDI = 21,75%**

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

Maria Karoline dos Reis Melo  
Maria Karoline dos Reis Melo  
Engenheira Civil  
CATA 01 061090867-4

Rosane Costa Marques Aragão  
ENGENHEIRA CIVIL  
CREA 5.2670  
RNP 0612870335

## TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS



**JOTA BARROS**  
PROJETOS E ASSESSORIA

<b>OBRA:</b>	PRAÇA URBANA NO BAIRRO SERRA VILLE, SÃO BENEDITO/CE.	<b>DATA:</b> 16/11/2021	<b>BDI:</b> 21,75%			
<b>DESCRIÇÃO:</b>	PROJETO DA PRAÇA NO BAIRRO SERRA VILLE	<b>FONTE</b>	<b>VERBÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>	<b>REF.</b>
<b>LOCAL:</b>	SÃO BENEDITO/CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO/CE	SINAPI	2019/11 COM DESONERAÇÃO	85,08%	48,60%	12/2019
<b>UNIDADES:</b>	1.0UNIDADE	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		0,00%	0,00%	
<b>VALOR POR UNIDADE:</b>	R\$ 606.839,38	P M S B F L S N° 209				

COD	DESCRIÇÃO	HORA %	MÊS %
<b>A</b>	<b>GRUPO A</b>		
A1	INSS	0,00	0,00
A2	SESI	1,50	1,50
A3	SENAI	1,00	1,00
A4	INCRA	0,20	0,20
A5	SEBRAE	0,60	0,60
A6	Salário Educação	2,50	2,50
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00
A9	SECONCI	0,00	0,00
<b>TOTAL</b>		<b>16,80</b>	<b>16,80</b>

<b>B</b>	<b>GRUPO B</b>		
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,85	0,00
B2	Feridos	3,71	0,00
B3	Auxílio - Enfermidade	0,90	0,69
B4	13º Salário	10,83	8,33
B5	Licença Paternidade	0,07	0,06
B6	Faltas Justificadas	0,72	0,56
B7	Dias de Chuvas	1,55	0,00
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11	0,09
B9	Férias Gozadas	9,20	7,08
B10	Salário Maternidade	0,03	0,03
<b>TOTAL</b>		<b>44,97</b>	<b>16,84</b>

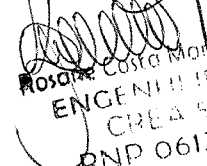
<b>C</b>	<b>GRUPO C</b>		
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,56	4,28
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13	0,10
C3	Férias Indenizadas	4,37	3,36
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	4,76	3,67
C5	Indenização Adicional	0,47	0,36
<b>TOTAL</b>		<b>15,29</b>	<b>11,77</b>

<b>D</b>	<b>GRUPO D</b>		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	7,55	2,83
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,47	0,36
<b>TOTAL</b>		<b>8,02</b>	<b>3,19</b>

**Horista = 85,08%**  
**Mensalista = 48,60%**

**A + B + C + D**

*J.B.*

  
 Rosane Costa Marques Aragão  
 ENGENHEIRA CIVIL  
 CREA 52670  
 RNP 0612820335

## TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS



<b>OBRA:</b>	PRAÇA URBANA NO BAIRRO SERRA VILLE, SÃO BENEDITO/CE.	<b>DATA:</b> 16/11/2021	<b>BDI:</b> 21,75%			
<b>DESCRIÇÃO:</b>	PROJETO DA PRAÇA NO BAIRRO SERRA VILLE	<b>FORTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>	<b>REF.</b>
<b>LOCAL:</b>	SÃO BENEDITO/CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO/CE	SINAPI	2019/11 COM DESONERAÇÃO	85,08%	48,60%	12/2019
<b>UNIDADES:</b>	1.0UNIDADE	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		0,00%	0,00%	
<b>VALOR POR UNIDADE:</b>	R\$ 606.839,38			P	M	S
				FLS N° 210		B

COD	DESCRIÇÃO	HORA %	MÊS %
<b>A</b>	<b>GRUPO A</b>		
A1	INSS	0,00	0,00
A2	SESI	1,50	1,50
A3	SENAI	1,00	1,00
A4	INCRA	0,20	0,20
A5	SEBRAE	0,60	0,60
A6	Salário Educação	2,50	2,50
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00
A9	SECONCI	0,00	0,00
	<b>TOTAL</b>	<b>16,80</b>	<b>16,80</b>


<b>B</b>	<b>GRUPO B</b>		
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,84	0,00
B2	Feridos	3,71	0,00
B3	Auxílio - Enfermidade	0,87	0,67
B4	13º Salário	10,80	8,33
B5	Licença Paternidade	0,07	0,06
B6	Faltas Justificadas	0,72	0,56
B7	Dias de Chuvas	1,55	0,00
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11	0,08
B9	Férias Gozadas	8,71	6,73
B10	Salário Maternidade	0,03	0,03
	<b>TOTAL</b>	<b>44,41</b>	<b>16,46</b>

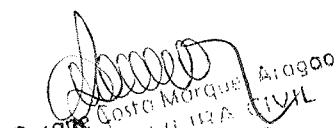
<b>C</b>	<b>GRUPO C</b>		
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,40	4,17
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13	0,10
C3	Férias Indenizadas	4,85	3,75
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	3,90	3,01
C5	Indenização Adicional	0,45	0,35
	<b>TOTAL</b>	<b>14,73</b>	<b>11,38</b>

<b>D</b>	<b>GRUPO D</b>		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	7,46	2,77
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,45	0,35
	<b>TOTAL</b>	<b>7,91</b>	<b>3,12</b>

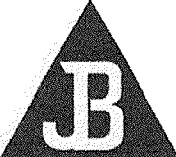
**Horista = 83,85%**  
**Mensalista = 47,76%**

**A + B + C + D**

  
 Maria Karoline dos Reis Melo  
 Engenheira Civil  
 CREA 13 061089867 4

  
 Rosane Costa Marques  
 ENGENHEIRA CIVIL  
 CREA 13 25670  
 RNP 0612820335

## MEMÓRIAS DE CÁLCULO

 <b>JOTA BARROS</b> PROJETOS E ASSESSORIA	<b>OBRA:</b> PRAÇA URBANA NO BAIRRO SERRA VILLE, SÃO BENEDITO/CE.		<b>DATA:</b> 16/11/2021		<b>BDI:</b> 21,75%		
	<b>DESCRIÇÃO:</b> PROJETO DA PRAÇA NO BAIRRO SERRA VILLE		<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>	<b>REF.</b>
	<b>LOCAL:</b> SÃO BENEDITO/CE		SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
	<b>CLIENTE:</b> PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO/CE		SINAPI	2019/11 COM DESONERAÇÃO	85,08%	48,60%	12/2019
	<b>UNIDADES:</b> 1.0UNIDADE		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS				
	<b>VALOR POR UNIDADE:</b> R\$ 606.839,38						

P M S B  
F L S N° 211

### 1.2. C2102 - RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO (M2)

	ÁREA	QTD
ÁREA TOTAL	3.102,04000000	3.102,04
		3.102,04

### 1.3. 98459 - TAPUME COM TELHA METÁLICA. AF\_05/2018 (M2)

	ALT	COMP	QTD
ÁREA TAPUME	2,00000000	223,45000000	446,90
			446,90

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

	ALT	COMP	LARG	QUANT	QTD
ESCAVAÇÃO ARQUIBANCADA	0,80000000	36,80000000	0,30000000	1,00000000	8,83
ESCAVAÇÃO MURETA	0,80000000	136,43000000	0,30000000	0,00000000	32,74
					41,57

### 2.2. C0328 - ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO (M3)

	AREA	ESP	QTD
ATERRO TOTAL	3.102,04000000	0,15000000	465,31
			465,31

### 2.3. I0107 - AREIA FINA (M3)

	AREA	ESP	QTD
AREIA PLAYGROUND	159,19000000	0,10000000	15,92
AREIA QUADRA 1	382,28000000	0,20000000	76,46
AREIA QUADRA 2	388,70000000	0,20000000	77,74
			170,12

### 3.1. C4592 - ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4 (M3)

	ALT	COMP	LARG	QTD
ARQUIBANCADA	0,60000000	36,80000000	0,20000000	4,42
MURETA DA QUADRA	0,60000000	136,43000000	0,20000000	16,37
				20,79

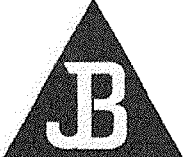
### 3.2. C0073 - ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8) (M2)

	ALT	COMP	QTD
MURETA	1,00000000	136,43000000	136,43
PLATIBANDA ADM	1,00000000	29,10000000	29,10
			165,53

### 3.3. C0089 - ANEL DE IMPERMEABILIZAÇÃO C/ARMAÇÃO EM FERRO (M3)

	ALT	COMP	LARG	QTD
MURETA	0,20000000	136,43000000	0,10000000	2,73

## MEMÓRIAS DE CÁLCULO

 <b>JOTA BARROS</b> PROJETOS E ASSESSORIA	<b>OBRA:</b>	PRAÇA URBANA NO BAIRRO SERRA VILLE, SÃO BENEDITO/CE.	<b>DATA :</b> 16/11/2021		<b>BDI :</b> 21,75%			
	<b>DESCRIÇÃO:</b>	PROJETO DA PRAÇA NO BAIRRO SERRA VILLE	<b>FORNE</b>	<b>VERBÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>	<b>REF.</b>	
	<b>LOCAL:</b>	SÃO BENEDITO/CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021	
	<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO/CE	SINAPI	2019/11 COM DESONERAÇÃO	85,08%	48,60%	12/2019	
	<b>UNIDADES:</b>	1.0UNIDADE	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS				0,00%	0,00%
	<b>VALOR POR UNIDADE:</b>	R\$ 606.839,38						

	ALT	COMP	LARG	QTD
				2,73

P M S B  
F L S N° 212  
*[Handwritten signature]*

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

	QUILO	QTD
SAPATAS DA MURETA	76,79000000	76,79
PILARETES DA MURETA	113,76000000	113,76
		190,55

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

	QUILO	QTD
ARMADURA DE ESTRIBOS NOS PILARETES	33,26000000	33,26
		33,26

### 4.1. C0073 - ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8) (M2)

	ALT	COMP	QTD
MURETA	1,00000000	136,43000000	136,43
			136,43

### 4.2. C3015 - PEITORIL DE CIMENTO (M2)

	COMP	LARG	QTD
PEITORIL MURETA	136,43000000	0,15000000	20,46
			20,46

### 5.1. C5028 - PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA (M2)

	ÁREA	QTD
ÁREA PISO CINZA	849,06000000	849,06
		849,06

### 5.2. C5027 - PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), COLORIDO - COMPACTAÇÃO MECANIZADA (M2)

	ÁREA	QTD
PISO VERMELHO	398,54000000	398,54
		398,54

### 5.3. 92397 - EXECUÇÃO DE PÁTIO/ESTACIONAMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF\_12/2015 (M2)

	ÁREA	QTD
ESTACIONAMENTO	395,10000000	395,10
		395,10

### 5.4. C4624 - PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO) (M2)

	ÁREA	QTD
PISO ALERTA AZUL	9,28000000	9,28
PISO DIRECIONAL AMARELO	64,35000000	64,35

*[Handwritten signature]*

## MEMÓRIAS DE CÁLCULO



<b>OBRA:</b>	PRAÇA URBANA NO BAIRRO SERRA VILLE, SÃO BENEDITO/CE.	<b>DATA :</b>	16/11/2021		
<b>DESCRIÇÃO:</b>	PROJETO DA PRAÇA NO BAIRRO SERRA VILLE	<b>BDI :</b>	21,75%		
<b>LOCAL:</b>	SÃO BENEDITO/CE	<b>FONTE</b>	<b>VERBÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO/CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%
<b>UNIDADES:</b>	1.0UNIDADE	SINAPI	2019/11 COM DESONERAÇÃO	85,08%	48,60%
<b>VALOR POR UNIDADE:</b>	R\$ 606.839,38		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%
					<b>REF.</b>
					05/2021
					12/2019

	ÁREA	QTD
		73,63

P M S B  
FLS N° 213  
*[Handwritten Signature]*

### 5.5. C3025 - PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO (M3)

	ÁREA*ESP	ESP	QTD
ARQUIBANCADA	81,40000000	0,05000000	4,07
			4,07

### 5.6. C3251 - CONFECÇÃO DE BANQUETA / MEIO FIO PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO PARA VIAS URBANAS (1,00 x 0,35 x 0,15m) (M)

	COMP	QTD
MEIO-FIO PRÉ-MOLDADO	439,75000000	439,75
		439,75

### 5.7. C0365 - BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL (M)

	COMP	QTD
COMPRIMENTO MEIO-FIO PRÉ-MOLDADO	243,33000000	243,33
		243,33

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

	ÁREA	ALT	COMP	ÁREA	QTD
ARQUIBANCADA		0,00000000	0,00000000	58,80000000	58,80
MURETA EXTERNA	COMP*ALT	0,60000000	136,43000000	0,00000000	81,86
MURETA INTERNA	COMP*ALT	1,00000000	136,43000000	0,00000000	136,43
					277,09

### 7.2. C3037 - REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:4 (M2)

	COMP*ALT	ALT	COMP	QTD
REBOCO MURETA EXTERNA	0,60000000	136,43000000		81,86
REBOCO MURETA INTERNA	1,00000000	136,43000000		136,43
				218,29

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

	COMP*ALT	ALT	COMP	QTD
MURETA EXTERNA	0,60000000	136,43000000		81,86
MURETA INTERNA	1,00000000	136,43000000		136,43
				218,29


### 9.1. C0038 - ALAMBRADO C/TUBO DE AÇO GALVANIZADO 4", INCLUSIVE PINTURA (M2)


	ÁREA	QTD
ÁREA DE ALAMBRADO	332,62000000	332,62
		332,62

### 10.1. 00042438 - PLACA ORIENTATIVA SOBRE EXERCÍCIOS, 2,00M X 1,00M, EM TUBO DE AÇO CARBONO, PINTURA NO PROCESSO ELETROSTÁTICO - PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI (UN)

*[Handwritten Signatures]*

## MEMÓRIAS DE CÁLCULO

 <b>JOTA BARROS</b> PROJETOS E ASSESSORIA	<b>OBRA:</b> PRAÇA URBANA NO BAIRRO SERRA VILLE, SÃO BENEDITO/CE.		<b>DATA:</b> 16/11/2021		<b>BDI:</b> 21,75%		
	<b>DESCRIÇÃO:</b> PROJETO DA PRAÇA NO BAIRRO SERRA VILLE		<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>	<b>REF.</b>
	<b>LOCAL:</b> SÃO BENEDITO/CE		SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
	<b>CLIENTE:</b> PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO/CE		SINAPI	2019/11 COM DESONERAÇÃO	85,08%	48,60%	12/2019
	<b>UNIDADES:</b> 1.0UNIDADE		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS				
	<b>VALOR POR UNIDADE:</b> R\$ 606.839,38						

P M S B  
FLS N° 214  


	UNIDADE	QTD
EQUIPAMENTO ACADEMIA	UNIDADE	1,00000000
		1,00

**10.2. 00042429 - ESQUI TRIPLO, EM TUBO DE AÇO CARBONO, PINTURA NO PROCESSO ELETROSTÁTICO - EQUIPAMENTO DE GINÁSTICA PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI (UN)**

	UNIDADE	QTD
EQUIPAMENTO ACADEMIA	UNIDADE	1,00000000
		1,00

**10.3. 00042431 - PRESSÃO DE PERNAS TRIPLO, EM TUBO DE AÇO CARBONO, PINTURA NO PROCESSO ELETROSTÁTICO - EQUIPAMENTO DE GINÁSTICA PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI (UN)**

	UNIDADE	QTD
EQUIPAMENTO ACADEMIA	UNIDADE	1,00000000
		1,00

**10.4. 00042432 - ROTACÃO DIAGONAL DUPLA, APARELHO TRIPLO, EM TUBO DE AÇO CARBONO, PINTURA NO PROCESSO ELETROSTÁTICO - EQUIPAMENTO DE GINÁSTICA PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI (UN)**

	UNIDADE	QTD
EQUIPAMENTO ACADEMIA	UNIDADE	1,00000000
		1,00

**10.5. 00042437 - ROTACÃO VERTICAL DUPLO, EM TUBO DE AÇO CARBONO, PINTURA NO PROCESSO ELETROSTÁTICO - EQUIPAMENTO DE GINÁSTICA PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI (UN)**

	UNIDADE	QTD
EQUIPAMENTO ACADEMIA	UNIDADE	1,00000000
		1,00

**10.7. 00042436 - SURF DUPLO, EM TUBO DE AÇO CARBONO, PINTURA NO PROCESSO ELETROSTÁTICO - EQUIPAMENTO DE GINÁSTICA PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI (UN)**

	UNIDADE	QTD
EQUIPAMENTO ACADEMIA	UNIDADE	1,00000000
		1,00

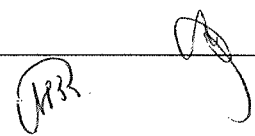
**10.8. 00042435 - SIMULADOR DE REMO INDIVIDUAL, EM TUBO DE AÇO CARBONO, PINTURA NO PROCESSO ELETROSTÁTICO - EQUIPAMENTO DE GINÁSTICA PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI (UN)**

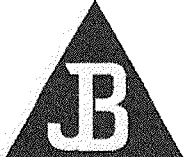
	UNIDADE	QTD
EQUIPAMENTO ACADEMIA	UNIDADE	1,00000000
		1,00

**11.1. C1429 - GRAMA EM ÁREAS EXTERNAS, INCLUSIVE MATERIAL (M2)**

	ÁREA	QTD
GRAMADO	ÁREA	156,97000000
		156,97





MEMÓRIAS DE CÁLCULO					
 <b>JOTA BARROS</b> PROJETOS E ASSESSORIA	OBRA:	PRAÇA URBANA NO BAIRRO SERRA VILLE, SÃO BENEDITO/CE.	DATA : 16/11/2021	BDI : 21,75%	
	DESCRIÇÃO:	PROJETO DA PRAÇA NO BAIRRO SERRA VILLE	FONTE	VERSÃO	
	LOCAL:	SÃO BENEDITO/CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	HORA
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO/CE	SINAPI	2019/11 COM DESONERAÇÃO	MES
	UNIDADES:	1.0UNIDADE	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		REF.
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 606.839,38			

F M S B  
 F L S N° 215  
 \_\_\_\_\_  
 [Handwritten signature]

**11.2. 98509 - PLANTIO DE ARBUSTO OU CERCA VIVA. AF\_05/2018 (UN)**

		QTD	QTD
QUANTIDADE DE ARBUSTOS	QTD	50,00000000	50,00
			50,00

**11.3. 98511 - PLANTIO DE ÁRVORE ORNAMENTAL COM ALTURA DE MUDA MAIOR QUE 2,00 M E MENOR OU IGUAL A 4,00 M. AF\_05/2018 (UN)**

		QTD	QTD
PALMEIRAS DOS ESTACIONAMENTOS	QTD	20,00000000	20,00
			20,00

**11.4. 11854 - SEIXO ROLADO (M3)**

		VOLUME	QTD
VOLUME DE SEIXO ROLADO	VOLUME	2,00000000	2,00
			2,00

**11.5. 10120 - ARGILA EXPANDIDA (M3)**

		VOLUME	QTD
VOLUME DE ARGILA EXPANDIDA	VOLUME	1,00000000	1,00
			1,00

**11.6. COMP-SB-BANCO - BANCO DE MADEIRA COM ESTRUTURA DE FERRO - L=3.00m (UN)**

		UNIDADE	QTD
BANCOS	UNIDADE	16,00000000	16,00
			16,00

**11.7. C3451 - LIXEIRA EM FIBRA DE VIDRO CAP.=40L e DIAM.=35cm (UN)**

		QTD	QTD
LIXEIRA	QTD	5,00000000	5,00
			5,00

**12.1. 00025399 - CONJUNTO PARA QUADRA DE VOLEI COM POSTES EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3", H = \*255\* CM, PINTURA EM TINTA ESMALTE SINTETICO, REDE DE NYLON COM 2 MM, MALHA 10 X 10 CM E ANTENAS OFICIAIS EM FIBRA DE VIDRO (UN)**

		UNIDADE	QTD
EQUIPAMENTOS DE VOLEI	UNIDADE	2,00000000	2,00
			2,00

**13.1. C3447 - LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA (M2)**

		ÁREA	QTD
LIMPEZA	ÁREA	3.074,00000000	3.074,00
			3.074,00

*Maria Károline dos Reis Melo*  
 Maria Károline dos Reis Melo  
 Engenheira Civil  
 CREA PI 06188967-4

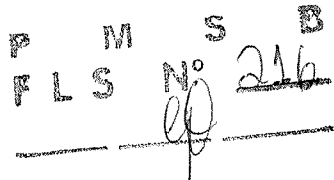
*Rosane Costa Marques Aragão*  
 Rosane Costa Marques Aragão  
 ENGENHEIRA CIVIL  
 CREA PI 52670  
 RNP 0612820335

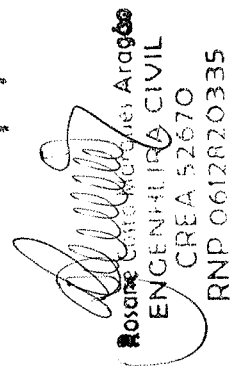


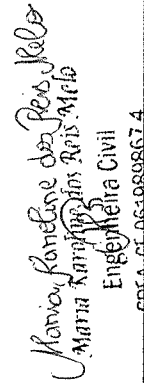
# CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

<b>OBRA:</b>	PRAÇA URBANA NO BAIRRO SERRA VILLE, SÃO BENEDITO/CE.		
<b>DESCRIÇÃO:</b>	PROJETO DA PRAÇA NO BAIRRO SERRA VILLE		
<b>LOCAL:</b>	SÃO BENEDITO/CE		
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO/CE		
<b>UNIDADES:</b>	1.00UNIDADE		
<b>VALOR POR UNIDADE:</b>	R\$ 606.839,38		
<b>DATA:</b>	16/11/2021	<b>BDI:</b>	21,75%
<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>
SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%
SINAPI	2019/11 COM DESONERAÇÃO	85,08%	48,60%
	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		
			12/2019

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	MÊS 1	MÊS 2	MÊS 3	MÊS 4	MÊS 5	Total parcela
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	52.570,08	100,00 % 52.570,08					100,00 % 52.570,08
2	MOVIMENTO DE TERRA	65.390,38	50,00 % 32.695,19	50,00 % 32.695,19				100,00 % 65.390,38
3	FUNDACÕES E ESTRUTURA	33.676,19		75,00 % 25.257,14	25,00 % 8.419,05			100,00 % 33.676,19
4	PAREDES E PAINÉIS	13.386,17		25,00 % 3.346,54	50,00 % 6.693,09	25,00 % 3.346,54		100,00 % 13.386,17
5	PISO	122.454,19		25,00 % 30.613,55	25,00 % 30.613,55	25,00 % 30.613,55	25,00 % 30.613,54	100,00 % 122.454,19
6	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	28.479,70			50,00 % 14.239,85	50,00 % 14.239,85		100,00 % 28.479,70
7	REVESTIMENTOS	13.131,38			50,00 % 6.565,69	50,00 % 6.565,69		100,00 % 13.131,38
8	PINTURA	5.522,74				25,00 % 1.380,69	75,00 % 4.142,05	100,00 % 5.522,74
9	ALAMBRADO	221.907,43			25,00 % 55.476,86	25,00 % 55.476,86	50,00 % 110.953,71	100,00 % 221.907,43
10	ACADEMIA	18.266,65				25,00 % 4.566,66	75,00 % 13.699,99	100,00 % 18.266,65
11	URBANIZAÇÃO E PAISAGISMO	24.278,93				50,00 % 12.139,47	50,00 % 12.139,46	100,00 % 24.278,93
12	EQUIPAMENTO VÓLEI DE PRAIA	3.410,46				50,00 % 1.705,23	50,00 % 1.705,23	100,00 % 3.410,46
13	SERVIÇOS DIVERSOS	4.365,08				50,00 % 2.182,54	50,00 % 2.182,54	100,00 % 4.365,08
		606.839,38	85.265,27 85.265,27	91.912,42 177.177,69	122.008,09 299.185,78	132.217,08 431.402,86	175.436,52 606.839,38	606.839,38










  
**ROSEANE** ENGENHARIA E PROJETOS ARQUITETÔNICOS
   
**ENGENHEIRO CIVIL**
  
 CREA 52670
   
 RNP 0612820335

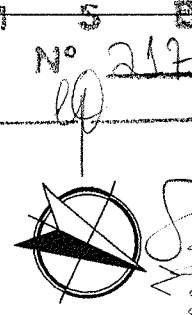

  
 Maria Kataryn dos Reis Melo
   
 Engenheira Civil

### QUADRO DE ÁREAS PRAÇA

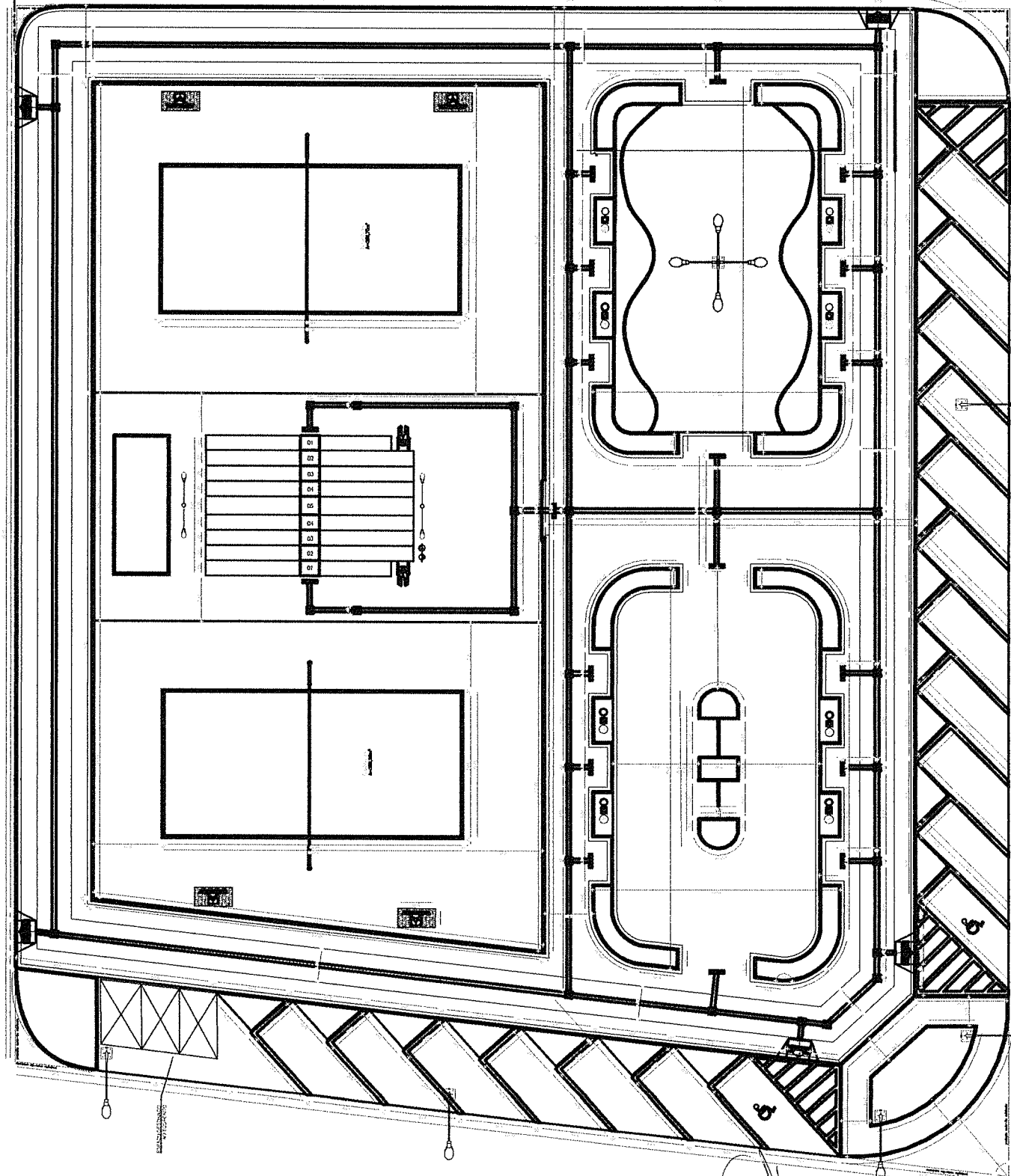
Piso intertravado caiza	649,08 MZ
Piso intertravado vermelho	398,54 MZ
Piso intertravado caiza HS	398,10 MZ
Piso pedrútil amarelado	64,35 MZ
Piso pedrútil azul	9,28 MZ
Bancos	16 unidades
Postes com 4 abajures	03 unidades
Postes de jardim	08 unidades
Lixeira	05 unidades


### LEGENDA DE PAISAGISMO

SÍMBOLO	NOME VEGETAL	QUANTIDADE	TIPO	QUANT.
	PALETA DE MADEIRA	10,00 M	PALETA	10,00 M
	MURETA DE CONCRETO	10,00 M	MURETA	10,00 M
	TUBO DE CONCRETO	10,00 M	TUBO	10,00 M
	PERCALHO DE MADEIRA	10,00 M	PERCALHO	10,00 M
	ROCA DE GRANITO	10,00 M	ROCA	10,00 M
	CEMENTO	10,00 M	CEMENTO	10,00 M



Projeto de Paisagem  
Eng.ª Arq.ª Mariana Aragoes Aragão  
Rég. Profissional nº 143.875/PR  
ENGENHEIRA CIVIL  
CREA 52.670  
RNP-0617820335



**PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO/PE**  
01/04 01/04

**PROJETO ARQUITETÔNICO**  
PRACA URSULA, BARRIO SERRA VILLE  
SÃO BENEDITO/PE

**ENGENHEIRA CIVIL**  
MARIANA ARAGÃO ARAÇÃO

**ARQUITETO**  
MARCOS ROCHA NETO

**PROFESSOR DE PAISAGISMO**  
MARCOS ROCHA NETO

**PROFESSOR DE PAISAGISMO**  
MARCOS ROCHA NETO

**PROFESSOR DE PAISAGISMO**  
MARCOS ROCHA NETO

**PROFESSOR DE PAISAGISMO**  
MARCOS ROCHA NETO

**PROFESSOR DE PAISAGISMO**  
MARCOS ROCHA NETO

01 PLANTA BAIXA  
ESCALA 1/300

**QUADRO DE ÁREAS PRAÇA**

Piso impermeável, asfalto	349,00 M <sup>2</sup>
Piso impermeável, cerâmica	309,84 M <sup>2</sup>
Piso impermeável, cimento	395,10 M <sup>2</sup>
Piso impermeável, madeira	6,137 M <sup>2</sup>
Piso impermeável, laje	2,20 M <sup>2</sup>
Colunas	16 unidades
Placas com 4 pedras	03 unidades
Proteção de jarras	07 unidades
Luzes	20 unidades

**LEGENDA DE PAISAGISMO**

ÁREA DE PLANTIO	ÁREA DE PLANTIO	ÁREA DE PLANTIO	ÁREA DE PLANTIO
ÁREA DE PLANTIO	ÁREA DE PLANTIO	ÁREA DE PLANTIO	ÁREA DE PLANTIO
ÁREA DE PLANTIO	ÁREA DE PLANTIO	ÁREA DE PLANTIO	ÁREA DE PLANTIO
ÁREA DE PLANTIO	ÁREA DE PLANTIO	ÁREA DE PLANTIO	ÁREA DE PLANTIO
ÁREA DE PLANTIO	ÁREA DE PLANTIO	ÁREA DE PLANTIO	ÁREA DE PLANTIO
ÁREA DE PLANTIO	ÁREA DE PLANTIO	ÁREA DE PLANTIO	ÁREA DE PLANTIO
ÁREA DE PLANTIO	ÁREA DE PLANTIO	ÁREA DE PLANTIO	ÁREA DE PLANTIO
ÁREA DE PLANTIO	ÁREA DE PLANTIO	ÁREA DE PLANTIO	ÁREA DE PLANTIO
ÁREA DE PLANTIO	ÁREA DE PLANTIO	ÁREA DE PLANTIO	ÁREA DE PLANTIO
ÁREA DE PLANTIO	ÁREA DE PLANTIO	ÁREA DE PLANTIO	ÁREA DE PLANTIO

PLS N° 218



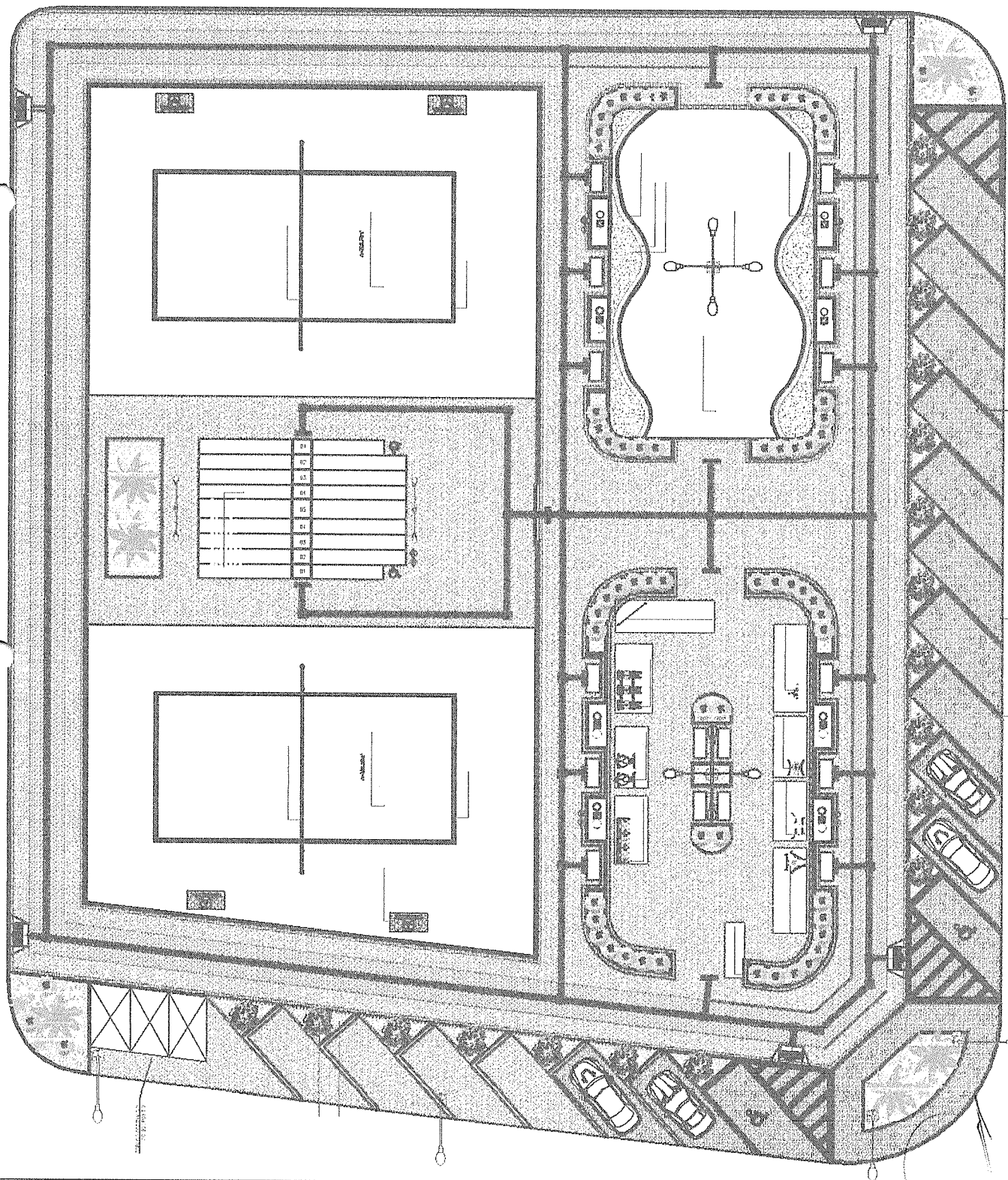
ROSEMARY MARQUES ARAÚJO  
**ENGENHEIRA CIVIL**  
 CREA 52670  
 RNP 0612820335

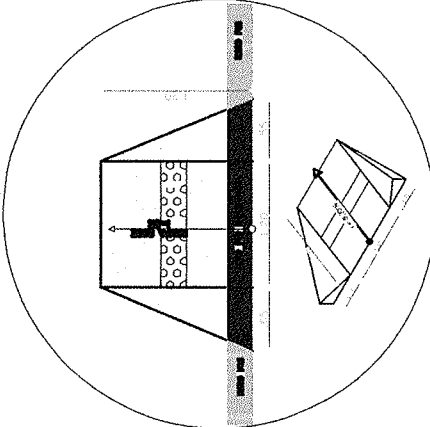
PROJETO ARQUITETÔNICO  
 PRAÇA URBANA, BARRIO SERRA VILLE  
 SÃO BENEDITO, CE

PROFESSOR RESPONSÁVEL: **ROSEMARY MARQUES ARAÚJO**  
 CREA 52670  
 RNP 0612820335

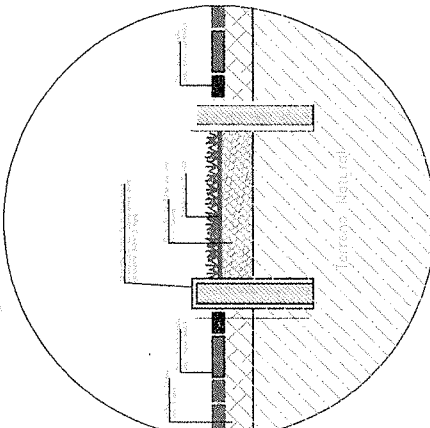
PROFESSOR RESPONSÁVEL: **ROSEMARY MARQUES ARAÚJO**  
 CREA 52670  
 RNP 0612820335

PROFESSOR RESPONSÁVEL: **ROSEMARY MARQUES ARAÚJO**  
 CREA 52670  
 RNP 0612820335

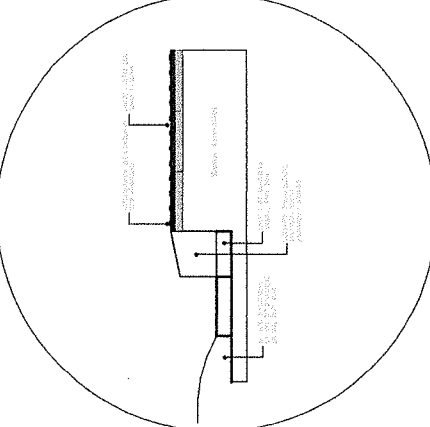




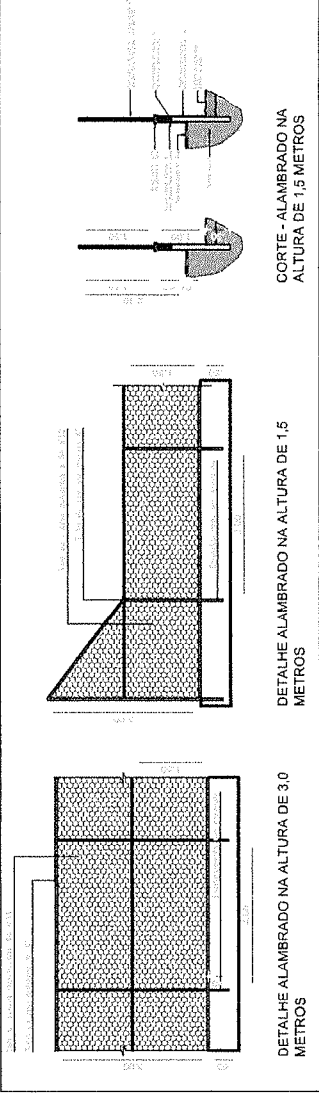
03 DETALHE RAMPA DE ACESSIBILIDADE SEM ESCALA



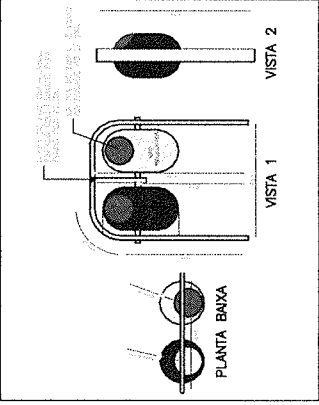
02 DETALHE MEIO-FIO IN LOCO/PISO INTERTRAVADO/GRAMA SEM ESCALA



01 DETALHE MEIO-FIO/PISO INTERTRAVADO SEM ESCALA



04 DETALHE ALAMBRADO SEM ESCALA



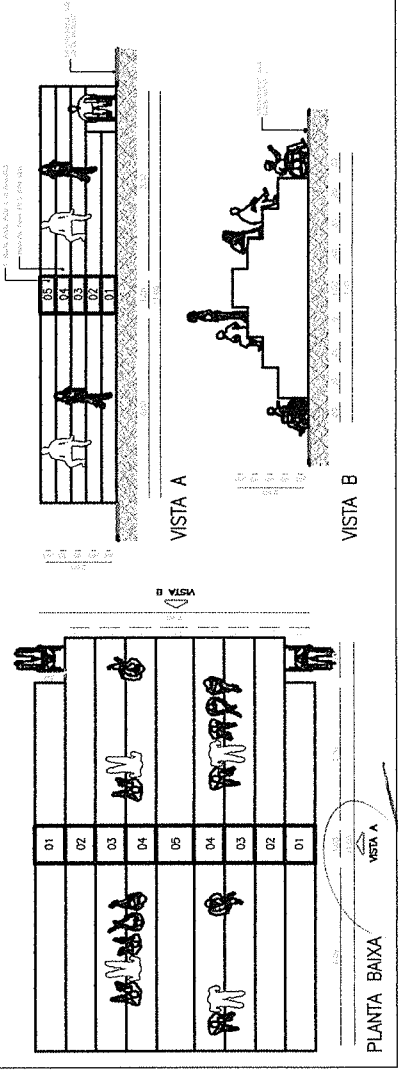
05 DETALHE LIXEIRA DE FIBRA DE VIDRO 40 LITROS SEM ESCALA

**QUADRO DE ÁREAS PRAÇA**

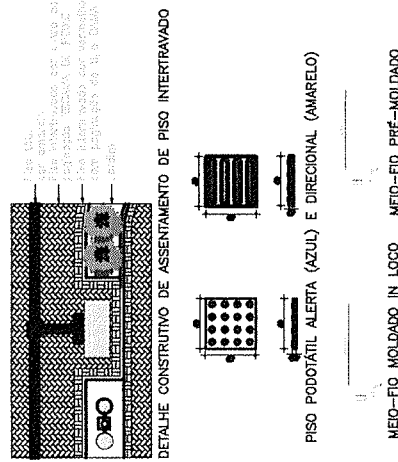
Piso intertravado cinza	849,06 M2
Piso labirintado vermelho	386,54 M2
Piso intertravado cinza H6	395,10 M2
Piso podotátil amarelo	64,35 M2
Piso podotátil azul	9,28 M2
Bancos	16 unidades
Prestes com 4 pedras	03 unidades
Postes de jardim	08 unidades
Lixeira	05 unidades

**LEGENDA DE PAISAGISMO**

SÍMBOLO	NOME POPULAR	ORIGEM	QUANT.
[Symbol]	GRAMA TRIPAVANAS	PAPAÍLI	1000"
[Symbol]	ARMENSO-ALCANTARA, BRANCO DO CAMUFLAGEM, ESCALONITE	INDUSTRIAL	2000"
[Symbol]	PE-ALCANTARA	INDUSTRIAL	2000"
[Symbol]	PIEDRAS TIO EDOU	INDUSTRIAL	2000"
[Symbol]	MOZA ESPANOLA	INDUSTRIAL	1000"
[Symbol]	DECALPA	INDUSTRIAL	2000"



06 ARQUIBANCADA ESCALA 1/50



MEIO-FIO MOLDADO IN LOCO MEIO-FIO PRÉ-MOLDADO

Handwritten notes and signatures at the top of the page, including 'PROJETO ARQUITETÔNICO' and 'ENGENHEIRO CIVIL'.

**PROJETO ARQUITETÔNICO**  
PRAÇA URBANA DO PARRAMA DO PARRAMA VILLE

**PROJETO ARQUITETÔNICO**  
PRAÇA URBANA DO PARRAMA DO PARRAMA VILLE

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BERNARDO/CE  
CDD: 04/04

PROJETO ARQUITETÔNICO  
PARRAMA VILLE  
PARRAMA VILLE  
PARRAMA VILLE

PROJETO ARQUITETÔNICO  
PARRAMA VILLE  
PARRAMA VILLE  
PARRAMA VILLE

PROJETO ARQUITETÔNICO  
PARRAMA VILLE  
PARRAMA VILLE  
PARRAMA VILLE

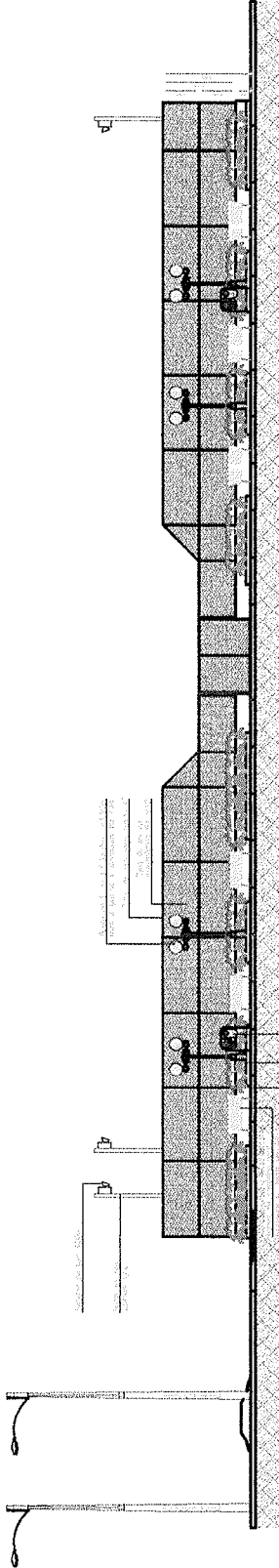
PROJETO ARQUITETÔNICO  
PARRAMA VILLE  
PARRAMA VILLE  
PARRAMA VILLE

**QUADRO DE ÁREAS PRAÇA**

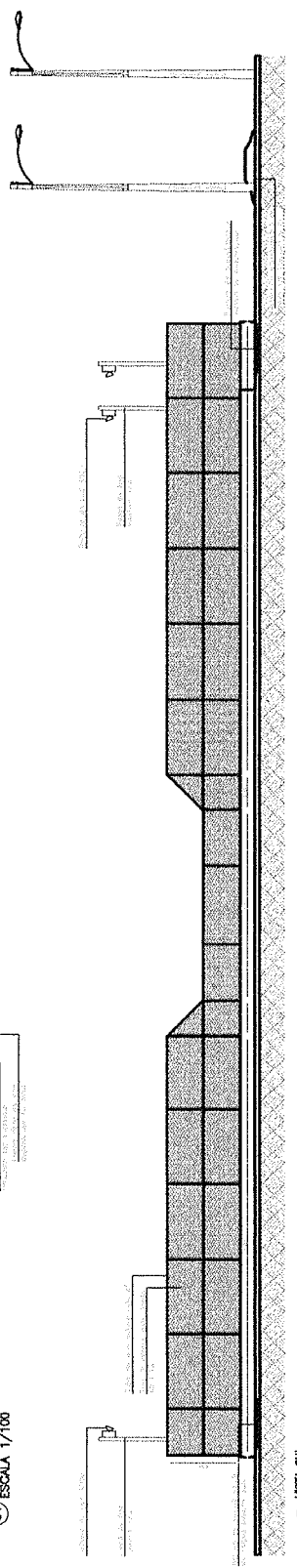
Piso intertravado cinza	345,06 M <sup>2</sup>
Piso intertravado vermelho	389,64 M <sup>2</sup>
Piso intertravado cinza HS	395,10 M <sup>2</sup>
Piso pedotêli amarelo	64,25 M <sup>2</sup>
Piso pedotêli azul	9,28 M <sup>2</sup>
Bancos	16 unidades
Postes com 4 postes	03 unidades
Postes de jardim	08 unidades
Libeiras	05 unidades

**LEGENDA DE PAISAGISMO**

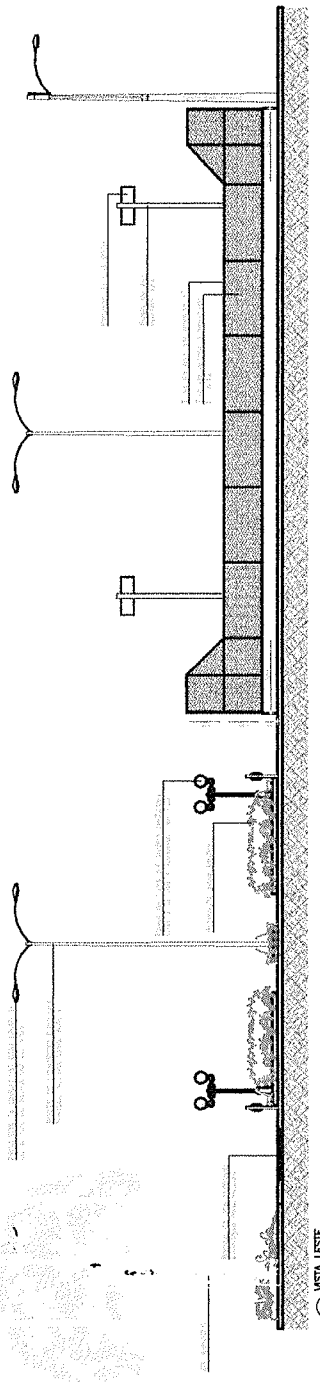
SÍMBOLO	NOME POPULAR	NOME TÉCNICO	QUANT.
	PAVIMENTO	PAVIMENTO	122,20m <sup>2</sup>
	BANCOS	BANCOS	16 UNID.
	POSTES	POSTES	10 UNID.
	LIBEIRAS	LIBEIRAS	05 UNID.



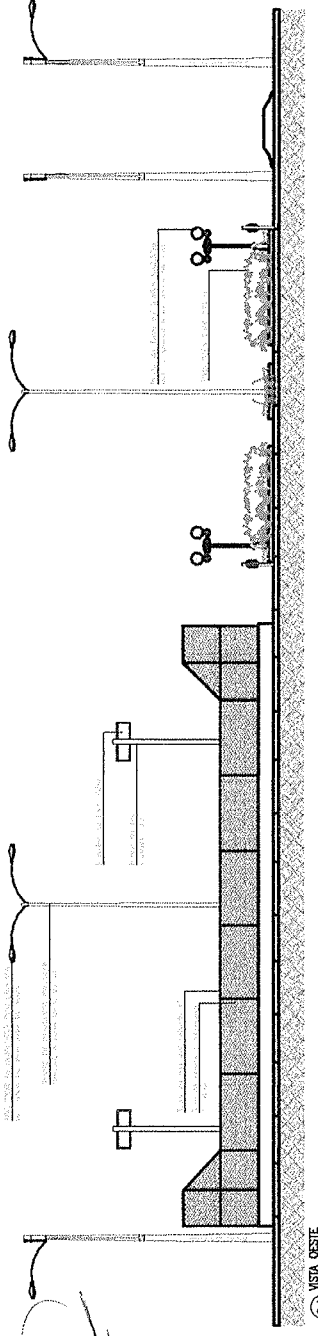
01 VISTA NORTE  
ESCALA 1/100



02 VISTA SUL  
ESCALA 1/100



03 VISTA LESTE  
ESCALA 1/100



04 VISTA OESTE  
ESCALA 1/300

A  
L  
S  
1  
Nº  
220  
R  
S  
B

*Handwritten signature*

**ROBERTO MARQUES ALGODÃO**  
**ENGENHEIRO CIVIL**  
CRPA 57670  
RNP 0612820335

**PROJETO ARQUITETÔNICO**  
PRAÇA URBANA, BARRIO SERRA VILLE  
SÃO BENEDITO/CE

PREFETURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO/CE  
1504 03/04

**ARQUITETO**  
ROBERTO MARQUES ALGODÃO  
ENGENHEIRO CIVIL  
CRPA 57670  
RNP 0612820335

**PROJETO ARQUITETÔNICO**  
PRAÇA URBANA, BARRIO SERRA VILLE  
SÃO BENEDITO/CE

PROJETO ARQUITETÔNICO  
PRAÇA URBANA, BARRIO SERRA VILLE  
SÃO BENEDITO/CE

PROJETO ARQUITETÔNICO  
PRAÇA URBANA, BARRIO SERRA VILLE  
SÃO BENEDITO/CE

PROJETO ARQUITETÔNICO  
PRAÇA URBANA, BARRIO SERRA VILLE  
SÃO BENEDITO/CE

F M S B  
 FLS N° 221

**LEGENDA**

	Luminária tipo de incandescência 100W
	Refletor de LED
	Releu 2 polos
	Chave de manobra
	Chave de pilotagem 1x1 60cm
	Chave de pilotagem 4x40 em abajurizada

**LEGENDA DE INDICAÇÕES**

VM	Vago de incandescência - 100 W
VSO	Vago de tubo compacto - 70 W
CF	Condutância fluorescente - 2x W
LED	Refletor de LED
CX	Caixa de distribuição de energia

ROSEANE REGACIÃO CIVIL  
 ENGENHEIRA  
 CREA 53.270  
 RNP 0617820335

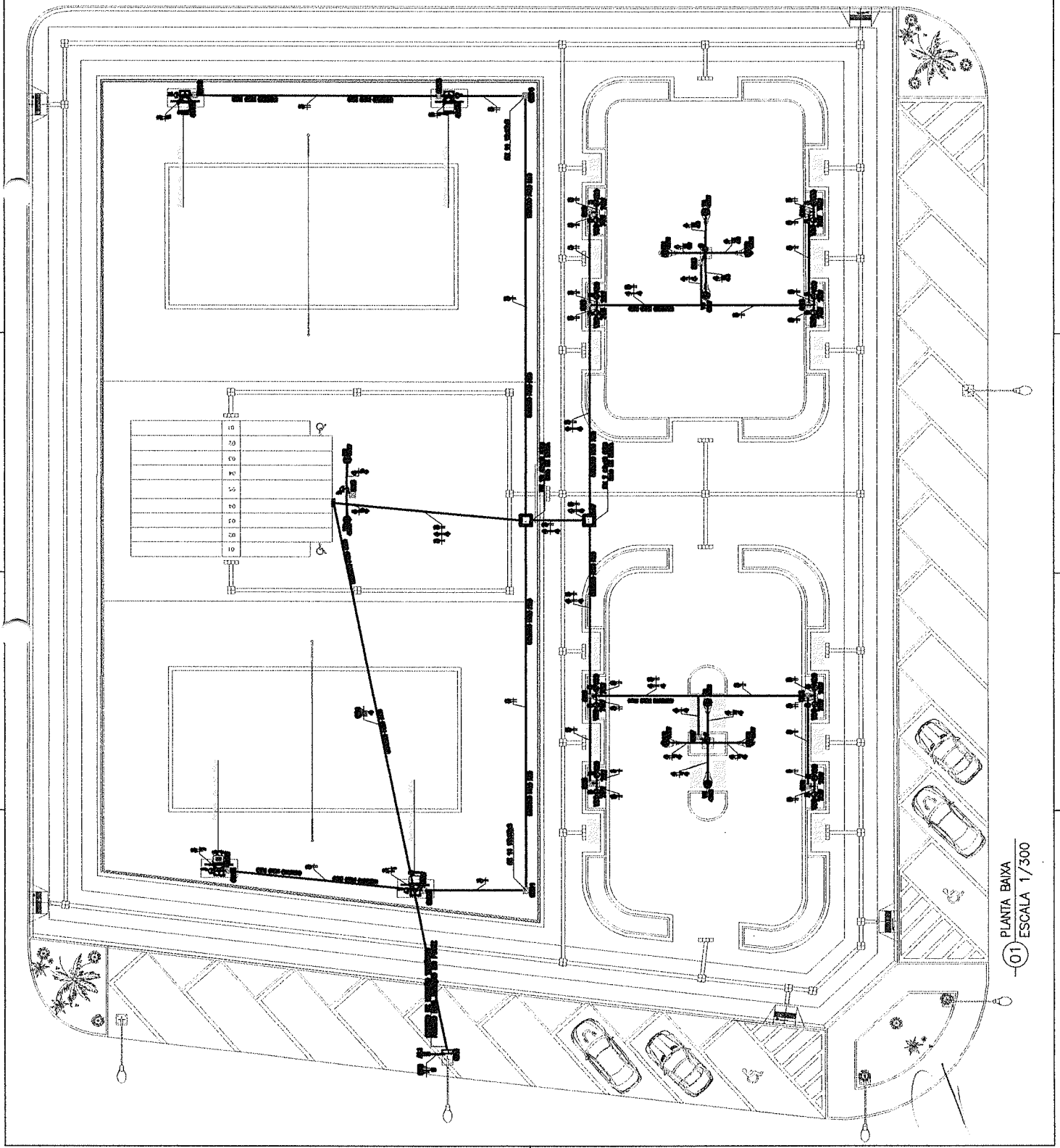
PROJETO ELÉTRICO  
 PRAÇA URBANA, BAIRRO SERRA VILE  
 SÃO BENEDITO/CE

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO/CE  
 CRIAÇÃO Nº 066/2008

07/102

PROJETO ELÉTRICO  
 PRAÇA URBANA, BAIRRO SERRA VILE  
 SÃO BENEDITO/CE

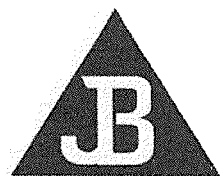
PROJETO ELÉTRICO  
 PRAÇA URBANA, BAIRRO SERRA VILE  
 SÃO BENEDITO/CE



01 PLANTA BAIXA  
 ESCALA 1/300







**JOTA BARROS**  
PROJETOS E ASSESSORIA

P M S B  
FLS N° 223  
*[Handwritten signature]*


## MEMORIAL DESCRITIVO

PRAÇA URBANA NO BAIRRO SERRA VILLE EM SÃO BENEDITO-CE

NOVEMBRO/2021

*[Handwritten mark]*



MEMORIAL DESCRITIVO					
	OBRA:	PRAÇA URBANA NO BAIRRO SERRA VILLE, SÃO BENEDITO/CE	DATA : 16/11/2021	BDI : 21,75%	
	DESCRIÇÃO:	PROJETO DA PRAÇA NO BAIRRO SERRA VILLE	FONTE	VERSÃO	HORA
	LOCAL:	SÃO BENEDITO/CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,35%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO/CE	SINAPI	2019/11 COM DESONERAÇÃO	47,76%
	UNIDADES:	1.0UNIDADE		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	85,08%
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 606.839,38			48,60%
					12/2019
					0,00%
					0,00%

P M S B  
 F L S N° 224  
 \_\_\_\_\_

## 1. SERVIÇOS PRELIMINARES

### 1.1. C4541 - PLACA PADRÃO DE OBRA- TIPO BANNER

Executar a placa de obra, nas dimensões conforme o orçamento.

Placa de lona com aplicação de ilhoses e lacres, impressa com logomarcas e descrição da obra.

### 1.2. C2102- RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO

### 1.3. 98459- TAPUME COM TELHA METÁLICA

## 2. MOVIMENTAÇÃO DE TERRA

### 2.1. C2784 – ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1ª. CAT. PROF. ATÉ 1.50M

### 2.2. C0328- ATERRO COM COPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO

O aterro será executado com o descarregamento da areia para aterro diretamente entre as linhas de meio fio, com posterior espalhamento manual, molhagem através de caminhão pipa e compactação com placa vibratória.

### 2.3. I0107- AREIA FINA

## 3. FUNDAÇÕES E ESTRUTURA

### 3.1. C4592 – ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4

A alvenaria de embasamento será em tijolo cerâmico de 8 (oito) furos, dimensões 0,09 x 0,09 x 0,19, assentada com argamassa de cimento e areia, traço 1:4, executado nas dimensões indicadas no projeto.

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

As alvenarias de tijolos serão executadas com tijolos cerâmicas furadas, de primeira qualidade, dimensões 9 cm x 19cm x 19 cm, para assentamento de tijolos furados será utilizada argamassa de cimento, cal e areia no traço 1:2:8. Deverão ser executadas de acordo com as dimensões, recomendações e especificações no projeto executivo. A argamassa de assentamento deverá apresentar resistência e trabalhabilidade adequadas ao serviço.

\_\_\_\_\_

MEMORIAL DESCRITIVO					
OBRA:	PRAÇA URBANA NO BAIRRO SERRA VILLE, SÃO BENEDITO/CE	DATA :	16/11/2021	BDI : 21,75%	
DESCRIÇÃO:	PROJETO DA PRAÇA NO BAIRRO SERRA VILLE	FONTE	VERSÃO	HORA	MÊS
LOCAL:	SÃO BENEDITO/CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,35%	47,76%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO/CE	SINAPI	2019/11 COM DESONERAÇÃO	85,08%	48,60%
UNIDADES:	1.0UNIDADE		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 606.839,38				



JOTA BARROS  
PROJETOS E ASSESSORIA

P M S B  
F L S N° 225  
\_\_\_\_\_ 10 \_\_\_\_\_

### 3.3. C0089- ANEL DE IMPERBEABILIZAÇÃO C/ ARMACÃO EM FERRO

1. Conceito Execução de concreto armado com confecção da armaduras e colocação de formas em tábuas de madeira regional de 2ª, para cintas, vigas, pilares, paredes e fundações.

#### 2. Recomendações

2.1. Formas Deverá ser inspecionada a madeira a ser utilizada para as formas. As formas de tábuas de pinho não deverão ser usadas, se o concreto for aparente. As formas deverão ser aplainadas na face em contato com a massa de concreto para que o desmonte seja fácil. As formas deverão ser cortadas seguindo rigidamente o projeto estrutural e de formas. A retirada das formas deverá obedecer sempre a ordem e os prazos mínimos indicados no artigo 71 da Norma Brasileira NB 1 atual NBR 6118. As formas deverão ser retiradas de modo a permitir relativa facilidade de manejo dos elementos e, principalmente, sem choques. Para isso o escoramento das formas deverá apoiar-se sobre cunhas, caixas de areia ou outros dispositivos apropriados. Antes da ocasião da concretagem deve-se colocar um produto protetor de formas de composição oleosa fina para ser emulsionada em água no momento do seu emprego. Esse produto evitará a aderência da forma ao concreto, facilitará a desmoldagem e propiciará a obtenção de superfície de bom aspecto.

2.2. Armadura com aço CA-60 O ferreiro deverá cortar todos os ferros de um mesmo diâmetro, antes de iniciar o trabalho com ferros de outro diâmetro. Deverá ser preparado um plano de corte, procurando-se fazer um aproveitamento dos ferros e reduzindo-se as perdas.

2.3. Concreto Para a fabricação do concreto deverão ser atendidas as condições estabelecidas na NBR 12654 - Controle tecnológico de materiais componentes do concreto, NBR 12655 Preparo, controle e recebimento de concreto, NBR 8953 - Concreto para fins estruturais classificação por grupo de resistência e NBR 6118 - Projeto e execução de obras de concreto armado. Os equipamentos de medição, mistura e transporte deverão estar limpos e em perfeito funcionamento, para se obter melhor qualidade do produto. O estabelecimento do traço do concreto a ser adotado terá como base a resistência característica à compressão, especificada no projeto e dimensões das peças, disposições das armaduras, sistema de transporte, lançamento, adensamento, condições de exposição e de uso, previstos para a estrutura.

#### 3. Procedimentos de execução

3.1. Formas A forma constituída de tábuas de pinho deverá ter um vão livre que dependerá da pressão exercida pelo concreto fresco e da espessura da madeira. A forma deverá apoiar-se em barrotes, colocados a espaços regulares correspondentes ao vão livre adotado para a forma. Os apoios da forma deverão ser fixados com pregos, de preferência 18 x 27. Os painéis das formas deverão ser formados de tábuas de 2,5 cm de espessura com dimensões a depender do projeto. Essas tábuas deverão ser ligadas por sarrafos de 2,5 x 10,0 cm, de 2,5 x 15,0 cm ou ainda caibros de 7,5 x 7,5 cm ou 7,5 x 10,0 cm ou ainda por placas de madeira compensada ligadas por sarrafos ou caibros. Esses painéis deverão servir para pisos de lajes, faces de vigas, pilares, paredes e fundações.

3.2. Armadura com aço CA-60 Corte e preparo da armação Os ferros deverão ser estendidos, estirados e alinhados. Em seguida, serão cortados e dobrados a frio, conforme os desenhos do projeto estrutural.

\_\_\_\_\_ 10 \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_ 10 \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_ 10 \_\_\_\_\_

MEMORIAL DESCRITIVO						
OBRA:	PRAÇA URBANA NO BAIRRO SERRA VILLE, SÃO BENEDITO/CE	DATA : 16/11/2021			BDI : 21,75%	
DESCRIÇÃO:	PROJETO DA PRAÇA NO BAIRRO SERRA VILLE	FORTE	VERSÃO	HORA	MÊS	REF.
LOCAL:	SÃO BENEDITO/CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,35%	47,76%	05/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO/CE	SINAPI	2019/11 COM DESONERAÇÃO	85,08%	48,60%	12/2019
UNIDADES:	1.0UNIDADE	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		0,00%	0,00%	
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 606.839,38					

P M S B  
FLS N° 226

3.3. Concreto Na medição dos materiais ocimento deverá ser medido em massa, podendo ser adotado o valor de 50 kg por saco, a água de amassamento medida em volume por dispositivo dosador e os agregados medidos em volume. A umidade dos agregados deverá ser determinada pelo menos três vezes ao dia para correção da quantidade de água de amassamento. O volume, de agregado úmido corrigido através da sua curva de inchamento. Para cada amassada os agregados deverão ser medidos utilizando-se um número inteiro de caixas ou padiolas, dimensionadas com esse fim, para cada um dos agregados, e com massa inferior a 70 kg depois de cheias.

4. Medição Para fins de recebimento a unidade de medição é o metro cúbico (m<sup>3</sup>)

3.4. C0216 - ARMADURA CA-50A MÉDIA D=6,3 A 10,0 mm

3.5. C0217 - ARMADURA CA-60A FINA D= 3,40 A 6,40 mm

#### 4. PAREDES E PAINÉIS

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

Executar conforme descrito no item 3.2.

4.2. C3015 - PEITORIL DE CIMENTO

#### 5. PISO

5.1. C5028 - PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA

O piso intertravado será do tipo tijolinho nas dimensões 20x10x4 cm e deverá ser assentado sobre pó de brita sendo bem nivelado. Após a montagem do piso o mesmo será compactado por meio mecânico até o completo travamento do mesmo.

5.2. C5027 - PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), COLORIDO - COMPACTAÇÃO MECANIZADA

5.3. 92397 - EXECUÇÃO DE PÁTIO/ESTACIONAMENTO EM PISO INTERTRAVADO COM BLOCO RETANGULAR COM COR NATURAL DE 20X10 cm, ESPESSURA DE 6cm. AF 12/2015

5.4. C4624 - PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)

5.5. C3025 - PISO MORTO - CONCRETO FCK= 13,5Mpa C/ PREPARO E LANÇAMENTO

5.6. C3251 - CONFECÇÃO DE BANQUETA / MEIO FIO PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO

90  
APB

MEMORIAL DESCRITIVO						
OBRA:	PRAÇA URBANA NO BAIRRO SERRA VILLE, SÃO BENEDITO/CE	DATA : 16/11/2021			BDI : 21,75%	
DESCRIÇÃO:	PROJETO DA PRAÇA NO BAIRRO SERRA VILLE	FORTE	VERSÃO	HORA	MÊS	REF.
LOCAL:	SÃO BENEDITO/CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,35%	47,76%	05/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO/CE	SINAPI	2019/11 COM DESONERAÇÃO	85,08%	48,60%	12/2019
UNIDADES:	1.0UNIDADE		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%	
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 606.839,38					

P M S B  
 FLS N° 224  
 \_\_\_\_\_

PARA VIAS URBANAS (1,00 x 0,35 x 0,15m)

5.7. C0365 – BANQUETA C/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL


## 6. INTALAÇÕES ELÉTRICAS

- 6.1. I6424 – QUADRO DE MEDIÇÃO TRIFÁSICO PADRÃO COELCE
- 6.2. C1122 - DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 25ª
- 6.3. C4530 - DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30Ma
- 6.4. C0611 - CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA P/LIGAÇÃO CONDOMINIAL, DI=(40X40)cm
- 6.5. C0627 - CAIXA DE PASSAGEM COM TAMPA PARAFUSADA 150X150X80mm
- 6.6. C2009 - POSTE DE FERRO P/ JARDIM H=2.80M, C/GLOBO E LÂMPADA VAPOR DE SÓDIO 70W
- 6.7. C4987 - PROJETOR (2 UNIDADES) EM POSTE DE CONCRETO CIRCULAR H=10M, ALTURA LIVRE 8,40M, LÂMPADA DE VAPOR DE MERCÚRIO DE 400W, INCLUSIVE O POSTE
- 6.8. C4989 - PROJETOR (4 UNIDADES) EM POSTE DE CONCRETO CIRCULAR H=10M, ALTURA LIVRE 8,40M, LÂMPADA DE VAPOR DE MERCÚRIO DE 400W, INCLUSIVE O POSTE
- 6.9. I1718 - POSTE DE ACO - 6MX4 1/2'
- 6.10. COMPFDX12 - Fornecimento e instalação de refletores com lâmpadas de LED 400w.
- 6.11. C1375 - FIO ISOLADO PVC P/750V 4MM2
- 6.12. C1376 - FIO ISOLADO PVC P/750V 6MM2
- 6.13. C2067 - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 12 DIVISÕES 207X332X95mm, C/BARRAMENTO
- 6.14. C1494 - INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

MEMORIAL DESCRITIVO					
	OBRA:	PRAÇA URBANA NO BAIRRO SERRA VILLE, SÃO BENEDITO/CE	DATA : 16/11/2021		BDI : 21,75%
	DESCRIÇÃO:	PROJETO DA PRAÇA NO BAIRRO SERRA VILLE	FONTE	VERSÃO	HORA
	LOCAL:	SÃO BENEDITO/CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,35%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO/CE	SINAPI	2019/11 COM DESONERAÇÃO	47,76%
	UNIDADES:	1.0UNIDADE		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	85,08%
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 606.839,38			48,60%
					0,00%
					0,00%
					12/2019

P M S B  
 F L S N° 228  
 \_\_\_\_\_  
 [Handwritten signature]

- 6.15. C1196 - ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 25mm (3/4")
- 6.16. C1020 - CURVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 25mm (3/4")
- 6.17. C1709 - LUVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 25mm (3/4")
- 6.18. C0325 - ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 3/4" X 3.0M

## 7. REVESTIMENTOS

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

Argamassa de chapisco convencional – argamassa preparada em obra misturando-se cimento e areia traço 1:3, com preparo em betoneira 400 L. Umedecer a base para evitar o ressecamento da argamassa. Com a argamassa preparada conforme especificado pelo projetista, aplicar com colher de pedreiro vigorosamente, formando uma camada uniforme de espessura de 3 a 5 mm.

- 7.2. C3037 – REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:4

O Reboco será executado para recebimento da massa corrida e/ou pintura. Será composto de argamassa de cimento e areia média, traço 1:4, preparo com betoneira 400L, conforme composição auxiliar de argamassa, e espessura média real de 20mm.

## 8. PINTURA

- 8.1. C1614 - LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA

Todas as superfícies a se pintar deverão estar secas, serão cuidadosamente limpas, retocadas e preparadas para o tipo de pintura a que se destinam. Será aplicado duas demãos de Latex em toda a extensão da Alvenaria.

## 9. ALAMBRADO

- 9.1. C0038 – ALAMBRADO C/TUBO DE AÇO GALVANIZADO 4", INCLUSIVE PINTURA

## 10. ACADEMIA

- 10.1. 00042438– PLACA ORIENTATIVA SOBRE EXERCÍCIOS, 2,00M X 1,00M, EM TUBO DE AÇO CARBONO, PINTURA NO PROCESSO ELETROSTÁTICO – PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI

[Handwritten signatures]

MEMORIAL DESCRITIVO						
OBRA:	PRAÇA URBANA NO BAIRRO SERRA VILLE, SÃO BENEDITO/CE	DATA :	16/11/2021	BDI :	21,75%	
DESCRIÇÃO:	PROJETO DA PRAÇA NO BAIRRO SERRA VILLE	FONTE	VERSÃO	HORA	MÊS	REF.
LOCAL:	SÃO BENEDITO/CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,35%	47,76%	05/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO/CE	SINAPI	2019/11 COM DESONERAÇÃO	85,08%	48,60%	12/2019
UNIDADES:	1.0UNIDADE		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%	
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 606.839,38					

P M S B  
FLS N° 229

- 10.2. 00042429 - ESQUI TRIPLO, EM TUBO DE ACO CARBONO, PINTURA NO PROCESSO ELETROSTATICO - EQUIPAMENTO DE GINASTICA PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI
- 10.3. 00042431 - PRESSAO DE PERNAS TRIPLO, EM TUBO DE ACO CARBONO, PINTURA NO PROCESSO ELETROSTATICO - EQUIPAMENTO DE GINASTICA PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI
- 10.4. 00042432 - ROTACAO DIAGONAL DUPLA, APARELHO TRIPLO, EM TUBO DE ACO CARBONO, PINTURA NO PROCESSO ELETROSTATICO - EQUIPAMENTO DE GINASTICA PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI
- 10.5. 00042437 - ROTACAO VERTICAL DUPLO, EM TUBO DE ACO CARBONO, PINTURA NO PROCESSO ELETROSTATICO - EQUIPAMENTO DE GINASTICA PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI
- 10.6. 00042433 - SIMULADOR DE CAMINHADA TRIPLO, EM TUBO DE ACO CARBONO, PINTURA NO PROCESSO ELETROSTATICO - EQUIPAMENTO DE GINASTICA PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI
- 10.7. 00042436 - SURF DUPLO, EM TUBO DE ACO CARBONO, PINTURA NO PROCESSO ELETROSTATICO - EQUIPAMENTO DE GINASTICA PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI
- 10.8. 00042435 SIMULADOR DE REMO INDIVIDUAL, EM TUBO DE ACO CARBONO, PINTURA NO PROCESSO ELETROSTATICO - EQUIPAMENTO DE GINASTICA PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI

## 11. URBANIZAÇÃO E PAISAGISMO

- 11.1. C1429 - GRAMA EM ÁREAS EXTERNAS, INCLUSIVE MATERIAL
- 11.2. 98509 - PLANTIO DE ARBUSTO OU CERCA VIVA. AF\_05/2018
- 11.3. 98511 - PLANTIO DE ÁRVORE ORNAMENTAL COM ALTURA DE MUDA MAIOR QUE 2,00 M E MENOR OU IGUAL A 4,00 M. AF\_05/2018
- 11.4. I1854- SEIXO ROLADO

*(Handwritten marks and signatures)*

MEMORIAL DESCRITIVO						
OBRA:	PRAÇA URBANA NO BAIRRO SERRA VILLE, SÃO BENEDITO/CE	DATA : 16/11/2021		BDI : 21,75%		
DESCRIÇÃO:	PROJETO DA PRAÇA NO BAIRRO SERRA VILLE	FORTE	VERSÃO	HORA	MÉS	REF.
LOCAL:	SÃO BENEDITO/CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,35%	47,76%	05/2021
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO/CE	SINAPI	2019/11 COM DESONERAÇÃO	85,08%	48,60%	12/2019
UNIDADES:	1.0UNIDADE	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		0,00%	0,00%	
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 606.839,38					

P M S B  
 F L S N° 230  
 \_\_\_\_\_

- 11.5. I0120 - ARGILA EXPANDIDA
- 11.6. COMP-SB-BANCO - BANCO DE MADEIRA COM ESTRUTURA DE FERRO - L=3.00m
- 11.7. C3451 - LIXEIRA EM FIBRA DE VIDRO CAP.=40L e DIAM.=35cm

## 12. EQUIPAMENTO VÔLEI DE PRAIA

- 12.1. 00025399 CONJUNTO PARA QUADRA DE VOLEI COM POSTES EM TUBO DE ACO GALVANIZADO 3", H = \*255\* CM, PINTURA EM TINTA ESMALTE SINTETICO, REDE DE NYLON COM 2 MM, MALHA 10X 10 CM E ANTENAS OFICIAIS EM FIBRA DE VIDRO

## 13. SERVIÇOS DIVERSOS

- 13.1. C3447 - LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA

A obra será entregue e perfeito estado de limpeza.

Deverão estar em perfeito estado de 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 sujeiras.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Quaisquer diferenças nas quantidades dos serviços propostos deverão ser imediatamente comunicadas ao setor de Engenharia da Secretaria de Infra-Estrutura. Nas descrições dos serviços presentes no projeto, memorial descritivo e planilha de quantitativos, estão inclusos todos os materiais e mão de obra necessárias para o pleno acabamento e uso do equipamento.

A empresa deverá, antes de iniciar a obra, apresentar ART de execução da obra, instalando a placa padrão do CREA/CE

*Maria Karoline dos Reis Melo*  
 Maria Karoline dos Reis Melo  
**MARIA KAROLINE DOS REIS MELO**  
 Engenheira Civil  
 CREA - CE - 353074

*Rosane Costa dos Reis Aragão*  
 Rosane Costa dos Reis Aragão  
**ENGENHEIRA CIVIL**  
 CREA 52670  
 RNP 0612820335



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

**CREA-CE**

**ART OBRA / SERVIÇO**  
**Nº CE20210892825**

**Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará**

P M S B  
 F L S Nº 231 INICIAL

**1. Responsável Técnico**

**MARIA KAROLINE DOS REIS MELO**

Título profissional: **ENGENHEIRA CIVIL**

RNP: 0619898674

Registro: 353074CE

**2. Dados do Contrato**

Contratante: **JOTA BARROS PROJETOS E ACESSORIA TECNICA EIRELI**

CPF/CNPJ: 07.279.410/0001-62

**RUA TABELIÃO JOAQUIM COELHO**

Nº: 622

Complemento:

Bairro: **SAPIRANGA**

Cidade: **FORTALEZA**

UF: **CE**

CEP: 60833261

Contrato: **Não especificado**

Celebrado em:

Valor: **R\$ 7.500,00**

Tipo de contratante: **Pessoa Jurídica de Direito Privado**

Ação Institucional: **NENHUMA - NÃO OPTANTE**

**3. Dados da Obra/Serviço**

**LOTEAMENTO Serraville**

Nº: s/n

Complemento:

Bairro: **Centro**

Cidade: **SÃO BENEDITO**

UF: **CE**

CEP: 62370000

Data de Início: **19/10/2021**

Previsão de término: **19/10/2022**

Coordenadas Geográficas: **-4.048958, -40.859655**

Finalidade: **SEM DEFINIÇÃO**

Código: **Não Especificado**

Proprietário: **MUNICIPIO DE SÃO BENEDITO**

CPF/CNPJ: 07.778.129/0001-74

**4. Atividade Técnica**

14 - Elaboração	Quantidade	Unidade
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.1 - DE ALVENARIA	1,00	un
80 - Projeto > ELETROTÉCNICA > INSTALAÇÕES ELÉTRICAS > DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM BAIXA TENSÃO > #11.10.1.1 - PARA FINS RESIDENCIAIS	1,00	un
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.4 - DE LIGAÇÃO INDIVIDUAL DE REDE DE ÁGUA	1,00	un
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.5 - DE LIGAÇÃO INDIVIDUAL DE REDE DE ESGOTO	1,00	un
80 - Projeto > ESTRUTURAS > ESTRUTURAS DE CONCRETO E ARGAMASSA ARMADA > #2.1.1 - DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.1 - DE ALVENARIA	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > ELETROTÉCNICA > INSTALAÇÕES ELÉTRICAS > DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM BAIXA TENSÃO > #11.10.1.1 - PARA FINS RESIDENCIAIS	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.4 - DE LIGAÇÃO INDIVIDUAL DE REDE DE ÁGUA	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.5 - DE LIGAÇÃO INDIVIDUAL DE REDE DE ESGOTO	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > ESTRUTURAS > ESTRUTURAS DE CONCRETO E ARGAMASSA ARMADA > #2.1.1 - DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO	1,00	un

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

**5. Observações**

ART DE PROJETO REFERENTE A PRAÇA NO BAIRRO SERRAVILE NO MUNICIPIO 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

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publico/>, com a chave: cWcc2  
 Impresso em: 19/11/2021 às 17:47:29 por: , ip: 187.60.32.19







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

**CREA-CE**

**ART OBRA / SERVIÇO**  
**Nº CE20210892825**

**Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará**

INICIAL

**8. Assinaturas**

Declaro serem verdadeiras as informações acima

São Benedito, 22 de Novembro de 2021

Local

data

Maria Karoline dos Reis Melo  
Maria Karoline dos Reis Melo

MARIA KAROLINE DOS REIS MELO, CPF: 604.857.303-08

JOTA BARROS PROJETOS E ACESSORIA TECNICA EIRELI - CNPJ:  
 07.279.410/0001-62

**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\$ 88,78

Registrada em: 19/11/2021

Valor pago: R\$ 88,78

Nosso Número: 8214983261

P M S B  
 F L S N° 232  
 (10)

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publico/>, com a chave: cWcc2  
 Impresso em: 19/11/2021 às 17:47:30 por: , ip: 187.60.32.19





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

**CREA-CE**

**ART OBRA / SERVIÇO**  
 Nº CE20210856549

**Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará**

**P M S B** INICIAL  
**FLS** Nº **233**

**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  
 RUA RUA PAULO MARQUES

CPF/CNPJ: 07.778.129/0001-74  
 Nº: 378

Complemento:

Bairro: CENTRO

Cidade: São Benedito

UF: CE

CEP: 62370000

Contrato: 2017022001/EDUCAÇÃO

Celebrado em: 07/02/2019

Valor: R\$ 9.452,61

Tipo de contratante: Pessoa Juridica de Direito Público

Ação Institucional: NENHUMA - NÃO OPTANTE

**3. Dados da Obra/Serviço**

RUA FRANCISCO FERREIRA LIMA

Nº: S/N

Complemento:

Bairro: SERRAVILLE

Cidade: SÃO BENEDITO

UF: CE

CEP: 62370000

Data de Início: 09/09/2021

Previsão de término: 16/02/2022

Coordenadas Geográficas: -4.048896, -40.859572

Finalidade: Outro

Código: Não Especificado

Proprietário: PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO

CPF/CNPJ: 07.778.129/0001-74

**4. Atividade Técnica**

	Quantidade	Unidade
18 - Fiscalização		
49 - Execução de obra > ESTRUTURAS > ESTRUTURAS METÁLICAS > DE ESTRUTURA METÁLICA > #2.2.1.1 - PARA EDIFICAÇÃO	1,00	un
14 - Elaboração		
69 - Mensuração > ESTRUTURAS > ESTRUTURAS METÁLICAS > DE ESTRUTURA METÁLICA > #2.2.1.1 - PARA EDIFICAÇÃO	1,00	un
80 - Projeto > ESTRUTURAS > ESTRUTURAS METÁLICAS > DE ESTRUTURA METÁLICA > #2.2.1.1 - PARA EDIFICAÇÃO	1,00	un

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

**5. Observações**

FISCALIZAÇÃO DE CONSTRUÇÃO DE PRAÇA URBANA NO BAIRRO SERRA VILLE, 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

Local \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ data \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_

*[Handwritten Signature]*  
 ROSANE COSTA MARQUES ARAGÃO - CPF: 048.138.833-50  
 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.

**10. Valor**

Valor da ART: R\$ 155,38 Registrada em: 16/09/2021 Valor pago: R\$ 155,38 Nosso Número: 8214897304

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publico/>, com a chave: b951a  
 Impresso em: 17/11/2021 às 11:44:28 por: , ip: 191.7.195.14

