



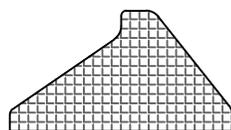
**CORTE AA - PRAÇA**

ESCALA 1:100



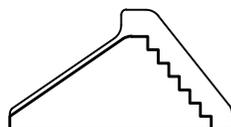
**PLANTA BAIXA - ESCORREGADOR**

Escala: 1/50



**VISTA LATERAL - ESCORREGADOR**

Escala: 1/50



**CORTE LONG. - ESCORREGADOR**

Escala: 1/50



**VISTA FRONTAL**

Escala: 1/50

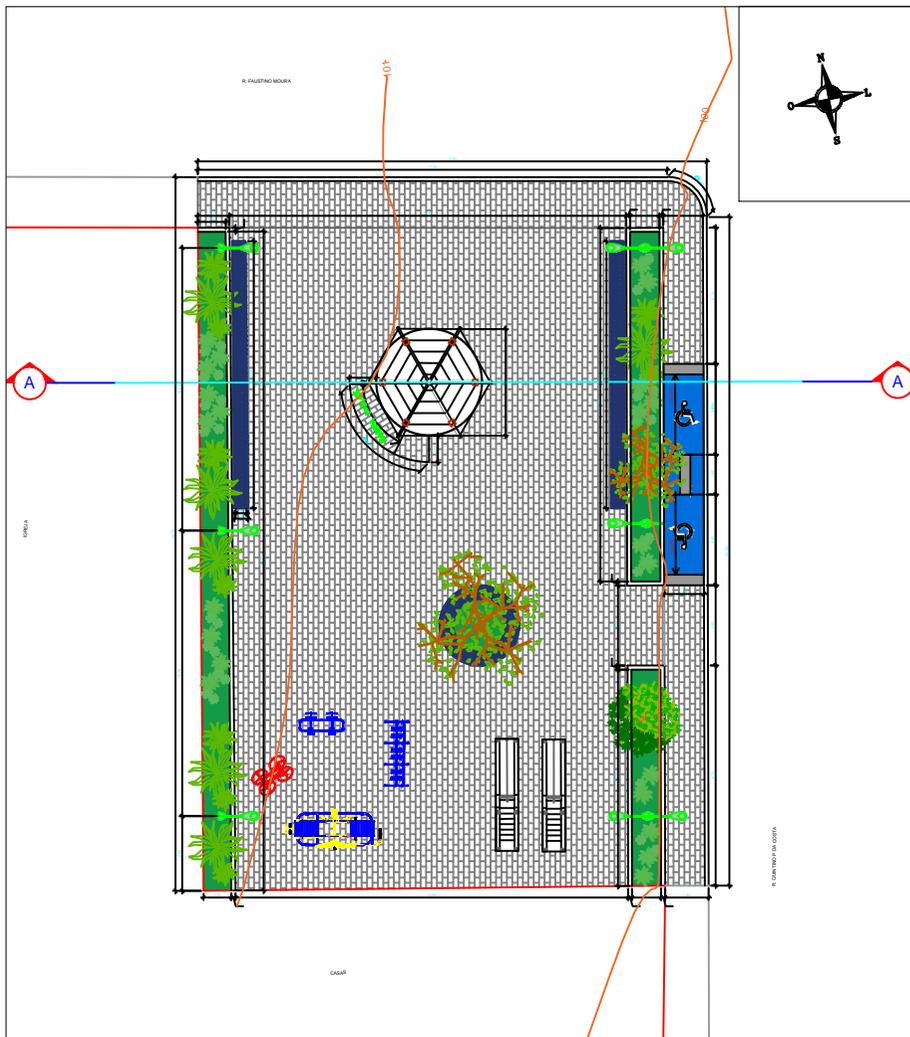


**VISTA POSTERIOR**

Escala: 1/50

**DETALHAMENTO ESCORREGADOR**

ESCALA 1:100



**PLANTA BAIXA - PRAÇA**

ESCALA 1:100

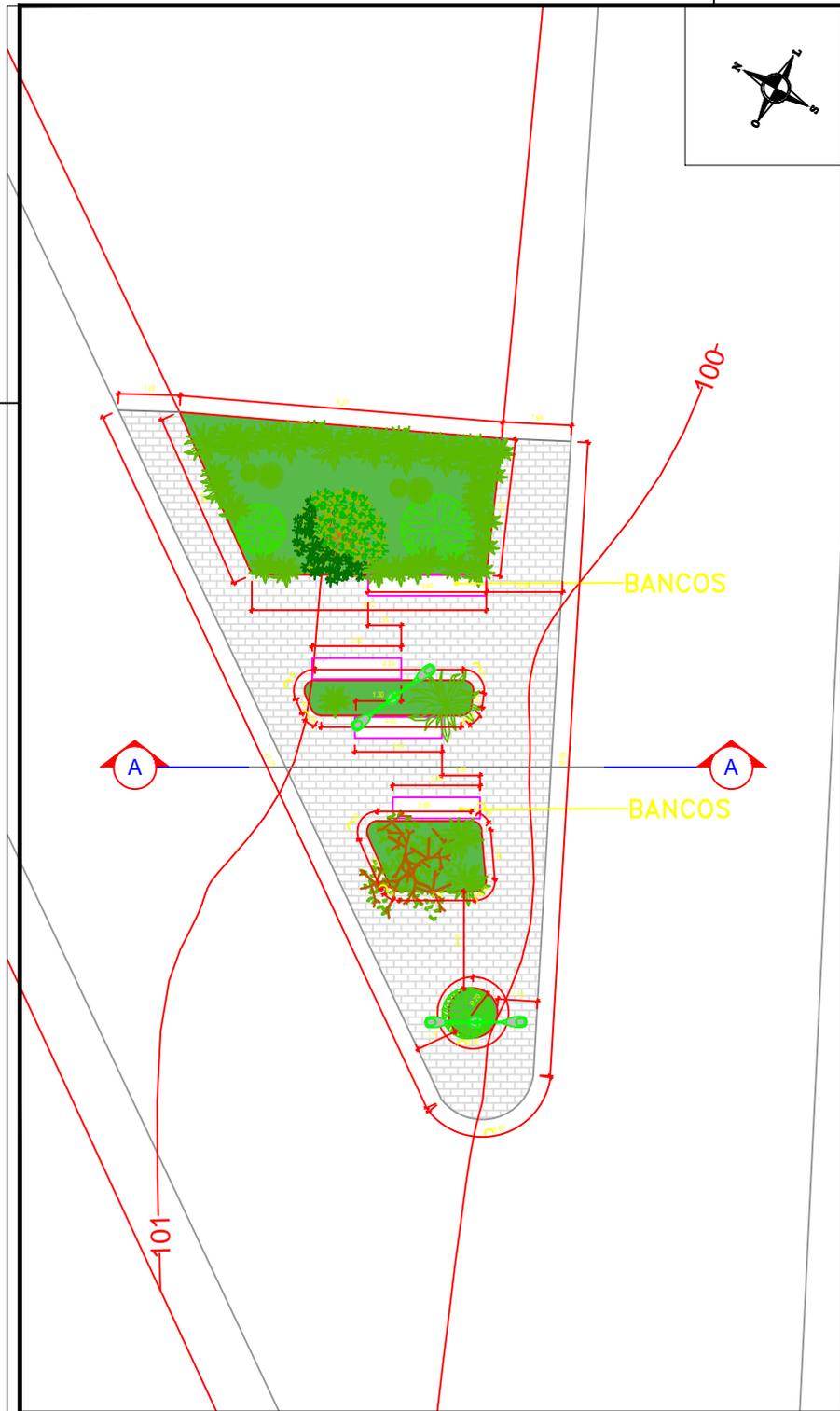
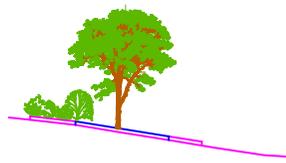


PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO SEBASTIÃO DE LAGOA DE ROÇA

RESP. TÉCNICO: FERNANDO GOMES ARAUJO FILHO - CREA: 161258497-7

**PROJETO DE PRAÇA - MUNICÍPIO DE S.S.LAGOA DE ROÇA**

<b>PRANCHAS:</b>		<b>PROJETO ARQUITETÔNICO - PRAÇA 1</b>	
<b>01</b>	<b>/01</b>	<b>OBRA:</b> Construção de uma praça, no município de S.S. Lagoa de Roça - PB	
<b>DESENHO:</b> 03/10		<b>PROPRIETÁRIO:</b> Prefeitura Municipal de São Sebastião de Lagoa de Roça	
<b>IDMIA:</b>		<b>LOCAL:</b> Município de São Sebastião de Lagoa de Roça/PB	
<b>VISTO:</b>		<b>RESPONSÁVEL TÉCNICO:</b>	
<b>ESCALAS:</b>		<b>FERNANDO GOMES ARAUJO FILHO</b>	
1/100		Engenheiro Civil	
1/100		CREA: 161258497-7	
1/50			
<b>DESENHO:</b>			
Planta Baixa - Praça			
Corte AA - Praça			
Detalhamento Escorregador			



BANCOS

BANCOS

PROPRIETÁRIO PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO SEBASTIÃO DE LAGOA DE ROÇA

RESP. TÉCNICO FERNANDO GOMES ARAUJO FILHO - CREA: 161258497-7

**PROJETO DE PRAÇA - MUNICÍPIO DE S.S.LAGOA DE ROÇA**

PRANCHA: **01**/<sub>01</sub> PROJETO ARQUITETÔNICO - PRAÇA 2  
 OBRA: Construção de uma praça, no município de S.S. Lagoa de Roça - PB  
 PROPRIETÁRIO: Prefeitura Municipal de São Sebastião de Lagoa de Roça  
 LOCAL: Município de São Sebastião de Lagoa de Roça/PB

DATA	RESPONSÁVEL	INSER. NA PREFEITURA	RUBRICA	RESPONSÁVEL TÉCNICO:
DESENHO Ago-19	Fernando G. A. Filho			<b>FERNANDO GOMES ARAUJO FILHO</b> Engenheiro Civil - CREA: 161258497-7
CÓPIA				
VISTO				

ESCALA: 1/100  
1/100  
DESENHO: Planta Baixa - Praça  
Corte AA - Praça



Município de São Sebastião de Lagoa de Roça

**PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO SEBASTIÃO DE LAGOA DE ROÇA**

Rua José Rodrigues Coura, 53 - Centro – São Sebastião de Lagoa de Roça – PB

CNPJ: 08.742.439/0001-00

SERVIÇO: EXECUÇÃO DE 2 PRAÇAS NO MUNICÍPIO DE S.S.LAGOA DE ROÇA - PB					PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO SEBASTIÃO DE LAGOA DE ROÇA					
LOCAL: SÃO SEBASTIÃO DE LAGOA DE ROÇA, PB										
Orçamento		Desonerado		Planilhas de Referência:			SINAPI - maio/2019		BDI:	25,60%

Item	Classificação	Tabela	Código	Especificação do Serviço	Unidade	Quantidade	Preço Unitário Sem BDI (R\$)	Preço Unitário Com BDI (R\$)	Preço Total Sem BDI (R\$)	Preço Total Com BDI (R\$)
------	---------------	--------	--------	--------------------------	---------	------------	------------------------------	------------------------------	---------------------------	---------------------------

**PLANILHA ORÇAMENTÁRIA GLOBAL - PRAÇA 1**

<b>1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES</b>									<b>154,08</b>	<b>195,17</b>
----------------------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	---------------	---------------

1.2	Serviço	SINAPI	78472	Servicos topograficos para pavimentacao, inclusive nota de servicos, a acompanhamento e greide	m <sup>2</sup>	513,60	0,30	0,38	154,08	195,17
-----	---------	--------	-------	--	----------------	--------	------	------	--------	--------

<b>2.0 PAVIMENTAÇÃO</b>									<b>19.479,09</b>	<b>24.464,05</b>
-------------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	------------------	------------------

2.1	Serviço	SINAPI	72961	Regularização e compactação de subleito até 20 cm de espessura	m <sup>2</sup>	513,60	1,18	1,48	606,05	760,13
-----	---------	--------	-------	--	----------------	--------	------	------	--------	--------

2.2	Serviço	SINAPI	94273	Assentamento de guia (meio-fio) em trecho reto, confeccionada em concreto pré-fabricado, dimensões 100x15x13x30cm (comprimento x base inferior x base superior x altura), para vias urbanas (uso viário)	m	119,54	30,15	37,87	3.604,13	4.526,98
-----	---------	--------	-------	--	---	--------	-------	-------	----------	----------

2.3	Serviço	CPU	07	Execução de pátio/estacionamento em piso intertravado, com bloco retangular cor natural de 20 x 10 cm, espessura 6cm	m <sup>2</sup>	404,20	34,93	43,87	14.118,71	17.732,25
-----	---------	-----	----	--	----------------	--------	-------	-------	-----------	-----------

2.4	Serviço	CPU	01	Rampa para acesso de deficientes, em concreto simples Fck=25MPa, desempolada, com pintura indicativa, 02 demãos	unid	2,00	534,90	671,83	1.069,80	1.343,66
-----	---------	-----	----	---	------	------	--------	--------	----------	----------

2.5	Serviço	SINAPI	83693	Caiação em meio-fio	m <sup>2</sup>	29,89	2,69	3,38	80,40	101,03
-----	---------	--------	-------	---------------------	----------------	-------	------	------	-------	--------

<b>3.0 CORETO</b>									<b>7.355,20</b>	<b>9.238,37</b>
-------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	-----------------	-----------------

3.1	Serviço	SINAPI	93358	Escavação manual de vala com profundidade menor ou igual a 1,30m	m <sup>3</sup>	1,73	48,85	61,36	84,51	106,15
-----	---------	--------	-------	--	----------------	------	-------	-------	-------	--------

3.2	Serviço	SINAPI	95467	Embasamento c/ pedra argamassada utilizando argamassa de cimento e areia traço 1:4	m <sup>3</sup>	1,73	318,46	399,99	550,94	691,98
-----	---------	--------	-------	--	----------------	------	--------	--------	--------	--------

3.3	Serviço	SINAPI	87501	Alvenaria de vedação de blocos cerâmicos furados na horizontal de 14x9x19cm (espessura 14cm, bloco deitado) de paredes com área líquida menor que 6m <sup>2</sup> sem vãos e argamassa de assentamento com preparo em betoneira	m <sup>2</sup>	6,73	87,73	110,19	590,42	741,58
-----	---------	--------	-------	---	----------------	------	-------	--------	--------	--------

3.4	Serviço	SINAPI	93205	Cinta de amarração de alvenaria moldada in loco com utilização de blocos canaletas	m	19,22	19,33	24,28	371,52	466,66
-----	---------	--------	-------	--	---	-------	-------	-------	--------	--------

Item	Classificação	Tabela	Código	Especificação do Serviço	Unidade	Quantidade	Preço Unitário Sem BDI (R\$)	Preço Unitário Com BDI (R\$)	Preço Total Sem BDI (R\$)	Preço Total Com BDI (R\$)
3.5	Serviço	SINAPI	87878	Chapisco aplicado em alvenarias e estruturas de concreto internas, com colher de pedreiro. Argamassa traço 1:3 com preparo manual	m²	6,73	2,77	3,48	18,64	23,42
3.6	Serviço	SINAPI	87792	Emboço ou massa única em argamassa traço 1:2:8, preparo mecânico com betoneira 400L, aplicada manualmente em panos cegos de fachada (sem presença de vãos), espessura de 25 mm	m²	6,73	23,16	29,09	155,87	195,78
3.7	Serviço	ORSE	11369	Revestimento cerâmico para parede, 10 x 10 cm, pei - 3, aplicado com argamassa industrializada ac-ii, rejuntado, exclusive regularização de base ou emboço	m²	6,73	45,57	57,24	306,69	385,23
3.8	Serviço	SINAPI	95240	Lastro de concreto magro, aplicado em pisos ou radiers, espessura 3cm	m²	12,57	11,04	13,87	138,77	174,35
3.9	Serviço	SINAPI	87755	Contrapiso em argamassa traço 1:4 (cimento e areia), preparo mecânico com betoneira 400L, aplicado em áreas molhadas sobre impermeabilização, espessura 3cm	m²	12,57	30,18	37,91	379,36	476,53
3.10	Serviço	CPU	06	Piso em granilite, marmorite ou granitina espessura 8mm, incluso juntas de dilatação plásticas	m²	12,57	48,01	60,30	603,49	757,97
3.11	Serviço	CPU	03	Pilar em madeira tipo sanduíche linha 3x6", em madeira de lei (Jatobá ou Massaranduba)	m	21,00	134,25	168,62	2.819,25	3.541,02
3.12	Serviço	SINAPI	92541	Trama de madeira composta por ripas, caibros e terças para telhados de até 2 águas para telha de encaixe de cerâmica ou de concreto, incluso transporte vertical	m²	13,80	47,99	60,28	662,26	831,86
3.13	Serviço	SINAPI	55960	Imunizacao de madeiramento para cobertura utilizando cupinicida incolor	m²	13,80	4,43	5,56	61,13	76,73
3.14	Serviço	SINAPI	94198	Telhamento com telha de cerâmica de encaixe, tipo portuguesa, com mais de 2 águas, incluso transporte vertical	m²	13,80	18,50	23,24	255,30	320,71
3.15	Serviço	SINAPI	94219	Cumeeira e espigão para telha cerâmica emboçada com argamassa traço 1:2:9 (cimento, cal e areia) para telhados com mais de 2 águas, incluso transporte vertical	m	13,80	18,06	22,68	249,23	312,98
3.16	Serviço	SINAPI	93128	Ponto de iluminação residencial incluindo interruptor simples, caixa elétrica, eletroduto, cabo, rasgo, quebra e chumbamento (excluindo luminária e lâmpada)	unid	1,00	84,42	106,03	84,42	106,03
3.17	Serviço	SINAPI	97589	Luminária tipo plafon em plástico, de sobrepor, com 1 lâmpada de 15W - Fornecimento e instalação	unid	1,00	23,40	29,39	23,40	29,39
<b>4.0</b>	<b>ILUMINAÇÃO</b>								<b>6.861,40</b>	<b>8.617,78</b>
4.1	Serviço	CPU	04	Poste em aço galvanizado, para iluminação pública, cônico, contínuo, reto, simples, h=6.00m, d=126mm (base) e d=60mm (topo), incl.base concreto	unid	3,00	634,64	797,11	1.903,92	2.391,33

Item	Classificação	Tabela	Código	Especificação do Serviço	Unidade	Quantidade	Preço Unitário Sem BDI (R\$)	Preço Unitário Com BDI (R\$)	Preço Total Sem BDI (R\$)	Preço Total Com BDI (R\$)
4.2	Serviço	CPU	05	Poste em aço galvanizado, para iluminação pública, cônico, contínuo, reto, duplo, h=6.00m, d=126mm (base) e d=60mm (topo), incl.base concreto	unid	3,00	734,64	922,71	2.203,92	2.768,13
4.3	Serviço	MERCADO	-	Luminária em LED para iluminação pública, 50W	unid	9,00	50,00	62,80	450,00	565,20
4.4	Serviço	SINAPI	83446	Caixa de passagem 30x30x40 com tampa e dreno brita	unid	6,00	124,60	156,50	747,60	939,00
4.5	Serviço	SINAPI	91872	Eletroduto rígido roscável, PVC, DN 32mm (1") - Fornecimento e instalação	m	70,00	9,25	11,62	647,50	813,40
4.6	Serviço	SINAPI	91927	Cabo de cobre flexível, isolado, seção de 2,5mm <sup>2</sup> ; anti-chama 0,6/1,0kV - Fornecimento e instalação	m	294,00	3,09	3,88	908,46	1.140,72

5.0 SERVIÇOS DIVERSOS									15.342,17	19.269,96
5.1	Serviço	CPU	02	Banco em alvenaria de tijolos, assento em granito cinza polido, sem encosto, base com revestimento cerâmico 10x10cm	m	27,85	284,16	356,90	7.913,86	9.939,67
5.2	Serviço	CPU	08	Escorregador em alvenaria	unid	2,00	3.376,82	4.241,29	6.753,64	8.482,58
5.3	Serviço	SINAPI	98504	Plantio de grama em placas, inclusive preparo do solo	m <sup>2</sup>	49,26	9,63	12,10	474,37	596,05
5.4	Serviço	ORSE	6191	Limpeza (varrição e remoção de entulhos)	m <sup>2</sup>	513,60	0,39	0,49	200,30	251,66
<b>TOTAL:</b>									<b>49.191,94</b>	<b>61.785,33</b>

---

ENGº FERNANDO GOMES ARAUJO FILHO  
CREA PB Nº 161258497-7



Município de São Sebastião de Lagoa de Roça

**PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO SEBASTIÃO DE LAGOA DE ROÇA**

Rua José Rodrigues Coura, 53 - Centro – São Sebastião de Lagoa de Roça – PB

CNPJ: 08.742.439/0001-00

SERVIÇO: EXECUÇÃO DE 2 PRAÇAS NO MUNICÍPIO DE S.S.LAGOA DE ROÇA - PB					PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO SEBASTIÃO DE LAGOA DE ROÇA					
LOCAL: SÃO SEBASTIÃO DE LAGOA DE ROÇA, PB										
Orçamento		Desonerado		Planilhas de Referência:			SINAPI - maio/2019		BDI:	25,60%

Item	Classificação	Tabela	Código	Especificação do Serviço	Unidade	Quantidade	Preço Unitário Sem BDI (R\$)	Preço Unitário Com BDI (R\$)	Preço Total Sem BDI (R\$)	Preço Total Com BDI (R\$)
------	---------------	--------	--------	--------------------------	---------	------------	------------------------------	------------------------------	---------------------------	---------------------------

**PLANILHA ORÇAMENTÁRIA GLOBAL - PRAÇA 2**

1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES										2.001,41	2.514,26
1.1	Serviço	SINAPI	74209/001	Placa de obra em chapa de aço galvanizado	m <sup>2</sup>	6,00	326,16	409,66	1.956,96	2.457,96	
1.2	Serviço	SINAPI	78472	Servicos topograficos para pavimentacao, inclusive nota de servicos, a companhamento e greide	m <sup>2</sup>	148,17	0,30	0,38	44,45	56,30	

2.0 PAVIMENTAÇÃO										7.172,44	9.008,22
2.1	Serviço	SINAPI	72961	Regularização e compactação de subleito até 20 cm de espessura	m <sup>2</sup>	148,17	1,18	1,48	174,84	219,29	
2.2	Serviço	SINAPI	94273	Assentamento de guia (meio-fio) em trecho reto, confeccionada em concreto pré-fabricado, dimensões 100x15x13x30cm (comprimento x base inferior x base superior x altura), para vias urbanas (uso viário)	m	83,98	30,15	37,87	2.532,00	3.180,32	
2.3	Serviço	CPU	07	Execução de pátio/estacionamento em piso intertravado, com bloco retangular cor natural de 20 x 10 cm, espessura 6cm	m <sup>2</sup>	95,60	34,93	43,87	3.339,31	4.193,97	
2.4	Serviço	CPU	01	Rampa para acesso de deficientes, em concreto simples Fck=25MPa, desempolada, com pintura indicativa, 02 demãos	unid	2,00	534,90	671,83	1.069,80	1.343,66	
2.5	Serviço	SINAPI	83693	Caiação em meio-fio	m <sup>2</sup>	21,00	2,69	3,38	56,49	70,98	

3.0 ILUMINAÇÃO										2.313,70	2.905,96
3.1	Serviço	CPU	05	Poste em aço galvanizado, para iluminação pública, cônico, contínuo, reto, duplo, h=6.00m, d=126mm (base) e d=60mm (topo), incl.base concreto	unid	2,00	734,64	922,71	1.469,28	1.845,42	
3.2	Serviço	MERCADO	-	Luminária em LED para iluminação pública, 50W	unid	4,00	50,00	62,80	200,00	251,20	
3.3	Serviço	SINAPI	83446	Caixa de passagem 30x30x40 com tampa e dreno brita	unid	2,00	124,60	156,50	249,20	313,00	
3.4	Serviço	SINAPI	91872	Eletroduto rígido roscável, PVC, DN 32mm (1") - Fornecimento e instalação	m	15,00	9,25	11,62	138,75	174,30	
3.5	Serviço	SINAPI	91927	Cabo de cobre flexível, isolado, seção de 2,5mm <sup>2</sup> ; anti-chama 0,6/1,0kV - Fornecimento e instalação	m	83,00	3,09	3,88	256,47	322,04	

Item	Classificação	Tabela	Código	Especificação do Serviço	Unidade	Quantidade	Preço Unitário Sem BDI (R\$)	Preço Unitário Com BDI (R\$)	Preço Total Sem BDI (R\$)	Preço Total Com BDI (R\$)
<b>4.0 SERVIÇOS DIVERSOS</b>									<b>3.596,47</b>	<b>4.517,35</b>
4.1	Serviço	CPU	02	Banco de concreto em alvenaria de tijolos, assento em concreto armado, sem encosto, pintado com tinta acrílica, 2 demãos	m	10,90	284,16	356,90	3.097,34	3.890,21
4.2	Serviço	SINAPI	98504	Plantio de grama em placas, inclusive preparo do solo	m <sup>2</sup>	45,83	9,63	12,10	441,34	554,54
4.3	Serviço	ORSE	6191	Limpeza (varrição e remoção de entulhos)	m <sup>2</sup>	148,17	0,39	0,49	57,79	72,60
<b>TOTAL:</b>									<b>15.084,02</b>	<b>18.945,79</b>

---

ENGº FERNANDO GOMES ARAUJO FILHO  
 CREA PB Nº 161258497-7



Município de São Sebastião de Lagoa de Roça

**PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO SEBASTIÃO DE LAGOA DE ROÇA**

Rua José Rodrigues Coura, 53 - Centro – São Sebastião de Lagoa de Roça – PB

CNPJ: 08.742.439/0001-00

SERVIÇO: EXECUÇÃO DE 2 PRAÇAS NO MUNICÍPIO DE S.S.LAGOA DE ROÇA - PB			PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO SEBASTIÃO DE LAGOA DE ROÇA		
LOCAL: SÃO SEBASTIÃO DE LAGOA DE ROÇA, PB			SINAPI - maio/2019		
<b>Orçamento</b>	<b>Desonerado</b>	<b>Planilhas de Referência:</b>		<b>BDI:</b>	25,60%

Item	Classificação	Tabela	Especificação do Serviço	PRAÇA 1 (R\$)	PRAÇA 2 (R\$)	TOTAL (R\$)
------	---------------	--------	--------------------------	---------------	---------------	-------------

**RESUMO GERAL**

<b>1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES</b>			<b>195,17</b>	<b>2.514,26</b>	<b>2.709,43</b>	
1.1	SINAPI	74209/001	Placa de obra em chapa de aço galvanizado	-	2.457,96	2.457,96
1.2	SINAPI	78472	Servicos topograficos para pavimentacao, inclusive nota de servicos, a acompanhamento e greide	195,17	56,30	251,47

<b>2.0 PAVIMENTAÇÃO</b>			<b>24.464,05</b>	<b>9.008,22</b>	<b>33.472,27</b>	
2.1	SINAPI	72961	Regularização e compactação de subleito até 20 cm de espessura	760,13	219,29	979,42
2.2	SINAPI	94273	Assentamento de guia (meio-fio) em trecho reto, confeccionada em concreto pré-fabricado, dimensões 100x15x13x30cm (comprimento x base inferior x base superior x altura), para vias urbanas (uso viário)	4.526,98	3.180,32	7.707,30
2.3	SINAPI	92397	Execução de pátio/estacionamento em piso intertravado, com bloco retangular cor natural de 20 x 10 cm, espessura 6cm	17.732,25	4.193,97	21.926,22
2.4	CPU	01	Rampa para acesso de deficientes, em concreto simples Fck=25MPa, desempolada, com pintura indicativa, 02 demãos	1.343,66	1.343,66	2.687,32
2.5	SINAPI	83693	Caiçação em meio-fio	101,03	70,98	172,01

<b>3.0 CORETO</b>			<b>9.238,37</b>	<b>-</b>	<b>9.238,37</b>	
3.1	SINAPI	93358	Escavação manual de vala com profundidade menor ou igual a 1,30m	106,15	-	106,15
3.2	SINAPI	95467	Embasamento c/ pedra argamassada utilizando argamassa de cimento e areia traço 1:4	691,98	-	691,98
3.3	SINAPI	87501	Alvenaria de vedação de blocos cerâmicos furados na horizontal de 14x9x19cm (espessura 14cm, bloco deitado) de paredes com área líquida menor que 6m² sem vãos e argamassa de assentamento com preparo em betoneira	741,58	-	741,58
3.4	SINAPI	93205	Cinta de amarração de alvenaria moldada in loco com utilização de blocos canaleta	466,66	-	466,66
3.5	SINAPI	87878	Chapisco aplicado em alvenarias e estruturas de concreto internas, com colher de pedreiro. Argamassa traço 1:3 com preparo manual	23,42	-	23,42
3.6	SINAPI	87792	Emboço ou massa única em argamassa traço 1:2:8, preparo mecânico com betoneira 400L, aplicada manualmente em panos cegos de fachada (sem presença de vãos), espessura de 25 mm	195,78	-	195,78
3.7	ORSE	11369	Revestimento cerâmico para parede, 10 x 10 cm, pei - 3, aplicado com argamassa industrializada ac-ii, rejuntado, exclusive regularização de base ou emboço	385,23	-	385,23
3.8	SINAPI	95240	Lastro de concreto magro, aplicado em pisos ou radiers, espessura 3cm	174,35	-	174,35
3.9	SINAPI	87755	Contrapiso em argamassa traço 1:4 (cimento e areia), preparo mecânico com betoneira 400L, aplicado em áreas molhadas sobre impermeabilização, espessura 3cm	476,53	-	476,53
3.10	CPU	06	Piso em granilite, marmorite ou granitina espessura 8mm, incluso juntas de dilatação plásticas	757,97	-	757,97
3.11	CPU	03	Pilar em madeira tipo sanduíche linha 3x6", em madeira de lei (Jatobá ou Massaranduba)	3.541,02	-	3.541,02
3.12	SINAPI	92541	Trama de madeira composta por ripas, caibros e terças para telhados de até 2 águas para telha de encaixe de cerâmica ou de concreto, incluso transporte vertical	831,86	-	831,86
3.13	SINAPI	55960	Imunizacao de madeiramento para cobertura utilizando cupinizada incolor	76,73	-	76,73
3.14	SINAPI	94198	Telhamento com telha de cerâmica de encaixe, tipo portuguesa, com mais de 2 águas, incluso transporte vertical	320,71	-	320,71
3.15	SINAPI	94219	Cumeeira e espigão para telha cerâmica emboçada com argamassa traço 1:2:9 (cimento, cal e areia) para telhados com mais de 2 águas, incluso transporte vertical	312,98	-	312,98
3.16	SINAPI	93128	Ponto de iluminação residencial incluindo interruptor simples, caixa elétrica, eletroduto, cabo, rasgo, quebra e chumbamento (excluindo luminária e lâmpada)	106,03	-	106,03
3.17	SINAPI	97589	Luminária tipo plafon em plástico, de sobrepor, com 1 lâmpada de 15W - Fornecimento e instalação	29,39	-	29,39

Item	Classificação	Tabela	Especificação do Serviço	PRAÇA 1 (R\$)	PRAÇA 2 (R\$)	TOTAL (R\$)
<b>4.0</b>	<b>ILUMINAÇÃO</b>			<b>8.617,78</b>	<b>2.905,96</b>	<b>11.523,74</b>
4.1	CPU	04	Poste em aço galvanizado, para iluminação pública, cônico, contínuo, reto, simples, h=6.00m, d=126mm (base) e d=60mm (topo), incl.base concreto	2.391,33	-	2.391,33
4.2	CPU	05	Poste em aço galvanizado, para iluminação pública, cônico, contínuo, reto, duplo, h=6.00m, d=126mm (base) e d=60mm (topo), incl.base concreto	2.768,13	1.845,42	4.613,55
4.3	MERCADO	-	Luminária em LED para iluminação pública, 50W	565,20	251,20	816,40
4.4	SINAPI	83446	Caixa de passagem 30x30x40 com tampa e dreno brita	939,00	313,00	1.252,00
4.5	SINAPI	91872	Eletroduto rígido roscável, PVC, DN 32mm (1") - Fornecimento e instalação	813,40	174,30	987,70
4.5	SINAPI	91927	Cabo de cobre flexível, isolado, seção de 2,5mm²; anti-chama 0,6/1,0kV - Fornecimento e instalação	1.140,72	322,04	1.462,76
<b>5.0</b>	<b>SERVIÇOS DIVERSOS</b>			<b>19.269,96</b>	<b>4.517,35</b>	<b>23.787,31</b>
5.1	CPU	02	Banco de concreto em alvenaria de tijolos, assento em concreto armado, sem encosto, pintado com tinta acrílica, 2 demãos	9.939,67	3.890,21	13.829,88
5.2	CPU	08	Escorregador em alvenaria	8.482,58	-	8.482,58
5.3	SINAPI	98504	Plantio de grama em placas, inclusive preparo do solo	596,05	554,54	1.150,59
5.4	ORSE	6191	Limpeza (varrição e remoção de entulhos)	251,66	72,60	324,26
<b>TOTAL:</b>				<b>61.785,33</b>	<b>18.945,79</b>	<b>80.731,12</b>

---

ENGº FERNANDO GOMES ARAUJO FILHO  
CREA PB Nº 161258497-7



Município de São Sebastião de Lagoa de Roça  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO SEBASTIÃO DE LAGOA DE ROÇA**

Rua José Rodrigues Coura, 53 - Centro – São Sebastião de Lagoa de Roça – PB  
CNPJ: 08.742.439/0001-00

**CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO - PLANILHA DESONERADA**

SERVIÇO: Execução de 2 praças no município de S.S.Lagoa de Roça - PB	PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE S.S. LAGOA DE ROÇA
LOCAL: Município de Lagoa de Roça	

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	VALOR (R\$): com BDI	PESO (%)	MÊS 1	MÊS 2	MÊS 3	
<b>CRONOGRAMA GERAL DA OBRA</b>							
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	2.709,43	3,36%	100,0% 2.709,43			
2	PAVIMENTAÇÃO	33.472,27	41,46%	50,00% 16.736,14	50,00% 16.736,14		
3	CORETO	9.238,37	11,44%	50,00% 4.619,19	50,00% 4.619,19		
4	ILUMINAÇÃO	11.523,74	14,27%	50,00% 5.761,87	50,00% 5.761,87		
5	SERVIÇOS DIVERSOS	23.787,31	29,46%		50,00% 11.893,66	50,00% 11.893,66	
<b>TOTAL:</b>		<b>80.731,12</b>	% a.m.	36,95%	48,32%	14,73%	
			% acum.	36,95%	85,27%	100,00%	
			R\$ a.m.	29.826,62	39.010,85	11.893,66	
			R\$ acum.	29.826,62	68.837,47	80.731,12	

ENGº FERNANDO GOMES ARAUJO FILHO  
CREA PB Nº 161258497-7



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO SEBASTIÃO DE LAGOA DE ROÇA

**MEMÓRIA DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS**

**Praça 1**

**1.0 - SERVIÇOS PRELIMINARES**

**1.1 - Serviços topográficos para pavimentação, inclusive nota de serviços, a companhamento e greide**

$$\begin{aligned} \text{Área total:} &= 19,20 \text{ m} \times 26,75 \text{ m} = 513,60 \text{ m}^2 \\ \text{TOTAL} &= \underline{513,60 \text{ m}^2} \end{aligned}$$

**2.0 - PAVIMENTAÇÃO**

**2.1 - Regularização e compactação do subleito até 20cm de espessura**

Será a mesma área dos serviços topográficos:

$$A = 19,20 \text{ m} \times 26,75 \text{ m} = \underline{513,60 \text{ m}^2}$$

**2.2 - Assentamento de guia (meio-fio) em trecho reto, confeccionada em concreto pré-fabricado, dimensões 100x15x13x30 cm (comprimento x base inferior x base superior x altura), para vias urbanas (uso viário)**

Será o comprimento da via, multiplicado por dois, menos o comprimento do perímetro de intersecção com outros logradouros, mais a quantidade de cinturões de travamento utilizados ao longo da via

$$\begin{aligned} \text{Meio-fio externo} &= 18,00 \text{ m} + 2,35 \text{ m} + 25,65 \text{ m} = 46,00 \text{ m} \\ \text{Meio-fio jardim} &= 24,84 \text{ m} + 1,20 \text{ m} + \quad \quad \quad \text{m} = 26,04 \text{ m} \\ \text{Meio-fio jardim} &= 13,40 \text{ m} + 13,40 \text{ m} + 2,80 \text{ m} = 29,60 \text{ m} \\ \text{Meio-fio jardim} &= 8,25 \text{ m} + 8,25 \text{ m} + 1,40 \text{ m} = 17,90 \text{ m} \\ \text{TOTAL} &= \underline{119,54 \text{ m}} \end{aligned}$$

**2.3 - Execução de pátio/estacionamento em piso intertravado, com bloco retangular cor natural de 20 x 10 cm, espessura 6cm**

$$\begin{aligned} \text{Área retirada do AutoCAD:} &= 404,20 \text{ m}^2 \\ \text{Área Total} &= \underline{404,20 \text{ m}^2} \end{aligned}$$

**2.4 - Rampa para acesso de deficientes, em concreto simples Fck=25MPa, desempolada, com pintura indicativa, 02 demãos**

$$Q = \underline{2,00 \text{ und}}$$

**2.5 - Caição em meio-fio**

Será o comprimento total de meio fio, menos os cinturões, multiplicado pelo seu perímetro transversal:

$$\begin{aligned} \text{Comprimento total de meio-fio} &= 119,54 \text{ m} \\ A = 119,54 \text{ m} \times (0,15 + 0,10) \text{ m} &= \underline{29,89 \text{ m}^2} \end{aligned}$$

**3.0 - CORETO**

**3.1 - Escavação manual de vala com profundidade menor ou igual a 1,30m**

Será o perímetro do embasamento de pedra na base do círculo multiplicado pela largura, multiplicado pela profundidade:

$$\begin{aligned} \text{Circulo do coreto} &= 12,57 \text{ m} \times 0,30 \text{ m} \times 0,30 \text{ m} = 1,13 \text{ m}^3 \\ \text{Rampa} &= 6,65 \text{ m} \times 0,30 \text{ m} \times 0,30 \text{ m} = 0,60 \text{ m}^3 \\ \text{Área Total} &= \underline{1,73 \text{ m}^3} \end{aligned}$$

**3.2 - Embasamento c/ pedra argamassada utilizando argamassa de cimento e areia traço 1:4**

Será o mesmo volume de escavação:

$$\underline{\text{Área Total}} = \underline{1,73 \text{ m}^3}$$



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO SEBASTIÃO DE LAGOA DE ROÇA

MEMÓRIA DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS

Praça 1

**3.3 - Alvenaria de vedação de blocos cerâmicos furados na horizontal de 14x9x19cm (espessura 14cm, bloco deitado) de paredes com área líquida menor que 6m<sup>2</sup> sem vãos e argamassa de assentamento com preparo em betoneira**

Será o perímetro total multiplicado pelo desnível médio:

$$\begin{array}{rclclcl} \text{Rampas} & = & 19,22 \text{ m} & \times & 0,35 \text{ m} & = & 6,73 \text{ m}^2 \\ & & & & \text{Área Total} & = & \underline{6,73 \text{ m}^2} \end{array}$$

**3.4 - Cinta de amarração de alvenaria moldada in loco com utilização de blocos canaleta**

Será o mesmo perímetro da escavação:

$$\begin{array}{rclclcl} \text{Perímetro} & = & 12,57 \text{ m} & + & 6,65 \text{ m} & = & 19,22 \text{ m} \\ & & & & \text{TOTAL} & = & \underline{19,22 \text{ m}} \end{array}$$

**3.5 - Chapisco aplicado em alvenarias e estruturas de concreto internas, com colher de pedreiro. Argamassa traço 1:3 com preparo manual**

Será a mesma área da alvenaria:

$$\begin{array}{rclclcl} \text{Rampas} & = & 19,22 \text{ m} & \times & 0,35 \text{ m} & = & 6,73 \text{ m}^2 \\ & & & & \text{Área Total} & = & \underline{6,73 \text{ m}^2} \end{array}$$

**3.6 - Emboço ou massa única em argamassa traço 1:2:8, preparo mecânico com betoneira 400L, aplicada manualmente em panos cegos de fachada (sem presença de vãos), espessura de 25 mm**

Será a mesma área de chapisco:

$$\text{A emboço} = \text{A chapisco} = \underline{6,73 \text{ m}^2}$$

**3.7 - Revestimento cerâmico para parede, 10 x 10 cm, pei - 3, aplicado com argamassa industrializada ac-ii, rejuntado, exclusive regularização de base ou emboço**

Será a mesma área de chapisco:

$$\text{A cerâmica} = \text{A emboço} = \underline{6,73 \text{ m}^2}$$

**3.8 - Lastro de concreto magro, aplicado em pisos ou radiers, espessura 3cm**

Será a área do piso circular (D=4,00m) do coreto:

$$\begin{array}{rclclcl} \text{Piso principal (área retirada do AutoCAD)} & = & 12,57 \text{ m}^2 & & (\text{diâmetro } 4,00\text{m}) \\ & & \text{Área Total} & = & \underline{12,57 \text{ m}^2} \end{array}$$

**3.9 - Contrapiso em argamassa traço 1:4 (cimento e areia), preparo mecânico com betoneira 400L, aplicado em áreas molhadas sobre impermeabilização, espessura 3cm**

Será a mesma área do lastro:

$$\text{A contrapiso} = \text{A lastro} = \underline{12,57 \text{ m}^2} \quad (\text{diâmetro } 4,00\text{m})$$

**3.10 - Piso em granilite, marmorite ou granitina espessura 8mm, incluso juntas de dilatação plásticas**

Será a mesma área do lastro:

$$\text{A granilite} = \text{A lastro} = \underline{12,57 \text{ m}^2} \quad (\text{diâmetro } 4,00\text{m})$$

**3.11 - Pilar em madeira tipo sanduíche linha 3x6", em madeira de lei (Jatobá ou Massaranduba**

Será a quantidade de cada pilar multiplicado pelo perímetro de cada um:

$$\begin{array}{rclclcl} \text{Pilares} & = & 6 \text{ un} & \times & 3,50 \text{ m} & = & 21,00 \text{ m} \\ & & & & \text{Área Total} & = & \underline{21,00 \text{ m}} \end{array}$$



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO SEBASTIÃO DE LAGOA DE ROÇA

**MEMÓRIA DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS**

**Praça 1**

**3.12 - Trama de madeira composta por ripas, caibros e terças para telhados de até 2 águas para telha de encaixe de cerâmica ou de concreto, incluso transporte vertical**

Será a área do triângulo (h=2,00m e Base=2,30m) multiplicado por 6 (quantidade de águas do telhado):

$$\begin{aligned} \text{Área 1 lado telhado} &= 2,30 \text{ m} \times 2,00 \text{ m} / 2 = 2,30 \text{ m}^2 \\ \text{Área total telhado} &= 2,30 \text{ m}^2 \times 6 \text{ un} = 13,80 \text{ m}^2 \\ \underline{\text{Área Total}} &= \underline{13,80 \text{ m}^2} \end{aligned}$$

**3.13 - Imunizacao de madeiramento para cobertura utilizando cupinicida incolor**

Será a mesma área da trama de madeira:

$$\underline{\text{Área Total}} = \underline{13,80 \text{ m}^2}$$

**3.14 - Telhamento com telha de cerâmica de encaixe, tipo portuguesa, com mais de 2 águas, incluso transporte vertical**

Será a mesma área da trama de madeira:

$$\underline{\text{Área Total}} = \underline{13,80 \text{ m}^2}$$

**3.15 - Cumeeira e espigão para telha cerâmica emboçada com argamassa traço 1:2:9 (cimento, cal e areia) para telhados com mais de 2 águas, incluso transporte vertical**

Será a quantidade de espigões multiplicado pelo comprimento de cada um:

$$\begin{aligned} \text{Espigões} &= 6 \text{ un} \times 2,30 \text{ m} = 13,80 \text{ m} \\ \underline{\text{Área Total}} &= \underline{13,80 \text{ m}} \end{aligned}$$

**3.16 - Ponto de iluminação residencial incluindo interruptor simples, caixa elétrica, eletroduto, cabo, rasgo, quebra e chumbamento (excluindo luminária e lâmpada)**

Será a quantidade definida no projeto:

$$\underline{\text{TOTAL}} = \underline{1,00 \text{ un}}$$

**3.17 - Luminária tipo plafon em plástico, de sobrepor, com 1 lâmpada de 15W - Fornecimento e instalação**

Será a quantidade definida no projeto:

$$\underline{\text{TOTAL}} = \underline{1,00 \text{ un}}$$

**4.0 - ILUMINAÇÃO**

**4.1 - Poste em aço galvanizado, para iluminação pública, cônico, contínuo, reto, simples, h=6.00m, d=126mm (base) e d=60mm (topo), incl.base concreto**

Será a quantidade definida no projeto:

$$\underline{\text{TOTAL}} = \underline{3,00 \text{ un}}$$



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO SEBASTIÃO DE LAGOA DE ROÇA

MEMÓRIA DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS

Praça 1

**4.2 - Poste em aço galvanizado, para iluminação pública, cônico, contínuo, reto, duplo, h=6.00m, d=126mm (base) e d=60mm (topo), incl.base concreto**

Será a quantidade definida no projeto:

$$\text{TOTAL} = \underline{\quad 3,00 \text{ un} \quad}$$

**4.3 - Luminária em LED para iluminação pública, 50W**

Será a quantidade definida no projeto:

$$\text{TOTAL} = \underline{\quad 9,00 \text{ un} \quad}$$

**4.4 - Caixa de passagem 30x30x40 com tampa e dreno brita**

Será a quantidade definida no projeto (1 em cada poste):

$$\text{TOTAL} = \underline{\quad 6,00 \text{ un} \quad}$$

**4.5 - Eletroduto rígido roscável, PVC, DN 32mm (1") - Fornecimento e instalação**

Será a quantidade definida no projeto:

$$\text{TOTAL} = \underline{\quad 70,00 \text{ m} \quad}$$

**4.6 - Cabo de cobre flexível, isolado, seção de 2,5mm<sup>2</sup>; anti-chama 0,6/1,0kV - Fornecimento e instalação**

Será a quantidade definida no projeto:

$$\text{TOTAL} = \underline{\quad 294,00 \text{ m} \quad}$$

**5.0 - SERVIÇOS DIVERSOS**

**5.1 - Banco de concreto em alvenaria de tijolos, assento em concreto armado, sem encosto, pintado com tinta acrílica, 2 demãos**

Será a quantidade definida no projeto:

$$\begin{aligned} \text{Comp. Meio-fio} &= 10,00 \text{ m} + 10,00 \text{ m} + 7,85 \text{ m} = 27,85 \text{ m} \\ \text{TOTAL} &= \underline{\quad 27,85 \text{ m} \quad} \end{aligned}$$

**5.2 - Escorregador em alvenaria**

Será a quantidade definida no projeto:

$$\text{TOTAL} = \underline{\quad 2,00 \text{ un} \quad}$$

**5.3 - Plantio de grama em placas, inclusive preparo do solo**

Será a quantidade definida no projeto:

$$\begin{aligned} \text{A} &= 1,05 \text{ m} \times 24,70 \text{ m} = 25,94 \text{ m}^2 \\ \text{A} &= 1,10 \text{ m} \times 13,10 \text{ m} = 14,41 \text{ m}^2 \\ \text{A} &= 1,10 \text{ m} \times 8,10 \text{ m} = 8,91 \text{ m}^2 \\ \text{Área Total} &= \underline{\quad 49,26 \text{ m}^2 \quad} \end{aligned}$$

**5.4 - Limpeza (varrição e remoção de entulhos)**

Será a mesma área do item 1.2:

$$\text{A} = \underline{\quad 513,60 \text{ m}^2 \quad}$$



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO SEBASTIÃO DE LAGOA DE ROÇA

MEMÓRIA DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS

Praça 2

1.0 - SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1 - Placa de obra em chapa de aço galvanizado

$$\begin{aligned} \text{Área} &= 3,00 \text{ m} \times 2,00 \text{ m} = 6,00 \text{ m}^2 \\ \text{TOTAL} &= \underline{6,00 \text{ m}^2} \end{aligned}$$

1.2 - Serviços topográficos para pavimentação, inclusive nota de serviços, a companhamento e greide

$$\begin{aligned} \text{Área total retirada do AutoCAD (irregular):} &= 148,17 \text{ m}^2 \\ \text{TOTAL} &= \underline{148,17 \text{ m}^2} \end{aligned}$$

2.0 - PAVIMENTAÇÃO

2.1 - Regularização e compactação do subleito até 20cm de espessura

Será a mesma área dos serviços topográficos:

$$\text{Área retirada do AutoCAD} = \underline{148,17 \text{ m}^2}$$

2.2 - Assentamento de guia (meio-fio) em trecho reto, confeccionada em concreto pré-fabricado, dimensões 100x15x13x30 cm (comprimento x base inferior x base superior x altura), para vias urbanas (uso viário)

Será o comprimento da via, multiplicado por dois, menos o comprimento do perímetro de intersecção com outros logradouros, mais a quantidade de cinturões de travamento utilizados ao longo da via

$$\begin{aligned} \text{Meio-fio externo} &= 21,70 \text{ m} + 3,45 \text{ m} + 18,05 \text{ m} = 43,20 \text{ m} \\ \text{Meio-fio jardim} &= 5,07 \text{ m} + 6,72 \text{ m} + 3,90 \text{ m} = 15,69 \text{ m} \\ \text{Meio-fio jardim} &= 1,38 \text{ m} + 4,86 \text{ m} + 4,75 \text{ m} = 10,99 \text{ m} \\ \text{Meio-fio jardim} &= 2,48 \text{ m} + 2,68 \text{ m} + 4,54 \text{ m} = 9,70 \text{ m} \\ \text{Meio-fio jardim} &= 4,40 \text{ m} = 4,40 \text{ m} \\ \text{TOTAL} &= \underline{83,98 \text{ m}} \end{aligned}$$

2.3 - Execução de pátio/estacionamento em piso intertravado, com bloco retangular cor natural de 20 x 10 cm, espessura 6cm

$$\begin{aligned} \text{Área retirada do AutoCAD:} &= 95,60 \text{ m}^2 \\ \text{Área Total} &= \underline{95,60 \text{ m}^2} \end{aligned}$$

2.4 - Rampa para acesso de deficientes, em concreto simples Fck=25MPa, desempolada, com pintura indicativa, 02 demãos

$$Q = \underline{2,00 \text{ und}}$$

2.5 - Caiação em meio-fio

Será o comprimento total de meio fio, menos os cinturões, multiplicado pelo seu perímetro transversal:

$$\begin{aligned} \text{Comprimento total de meio-fio} &= 83,98 \text{ m} \\ \text{Comp. Total} &= 83,98 \text{ m} \\ A = 83,98 \text{ m} \times (0,15 + 0,10) \text{ m} &= \underline{21,00 \text{ m}^2} \end{aligned}$$

3.0 - ILUMINAÇÃO

3.1 - Poste em aço galvanizado, para iluminação pública, cônico, contínuo, reto, duplo, h=6.00m, d=126mm (base) e d=60mm (topo), incl.base concreto

Será a quantidade definida no projeto:

$$\text{TOTAL} = \underline{2,00 \text{ un}}$$

3.2 - Luminária em LED para iluminação pública, 50W

Será a quantidade definida no projeto:

$$\text{TOTAL} = \underline{4,00 \text{ un}}$$

3.3 - Caixa de passagem 30x30x40 com tampa e dreno brita



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO SEBASTIÃO DE LAGOA DE ROÇA

**MEMÓRIA DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS**

**Praça 2**

Será a quantidade definida no projeto (1 em cada poste):

$$\text{TOTAL} = \underline{\quad 2,00 \text{ un} \quad}$$

**3.4 - Eletroduto rígido roscável, PVC, DN 32mm (1") - Fornecimento e instalação**

Será a quantidade definida no projeto:

$$\text{TOTAL} = \underline{\quad 15,00 \text{ m} \quad}$$

**3.5 - Cabo de cobre flexível, isolado, seção de 2,5mm<sup>2</sup>; anti-chama 0,6/1,0kV - Fornecimento e instalação**

Será a quantidade definida no projeto:

$$\text{TOTAL} = \underline{\quad 83,00 \text{ m} \quad}$$

**4.0 - SERVIÇOS DIVERSOS**

**4.1 - Banco de concreto em alvenaria de tijolos, assento em concreto armado, sem encosto, pintado com tinta acrílica, 2 demãos**

Será a quantidade definida no projeto:

$$\begin{aligned} \text{Comp. Meio-fio} &= 3,40 \text{ m} + 2,50 \text{ m} + 2,50 \text{ m} + 2,50 \text{ m} = 10,90 \text{ m} \\ \text{TOTAL} &= \underline{\quad 10,90 \text{ m} \quad} \end{aligned}$$

**4.2 - Plantio de grama em placas, inclusive preparo do solo**

Será a quantidade definida no projeto (AutoCAD):

$$A = \underline{\quad 45,83 \text{ m}^2 \quad}$$

**4.3 - Limpeza (varrição e remoção de entulhos)**

Será a mesma área do item 1.2:

$$A = \underline{\quad 148,17 \text{ m}^2 \quad}$$



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO SEBASTIÃO DE LAGOA DE ROÇA

**MEMÓRIA DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS**

**PLACA DE OBRA**

**1.1 - Placa de obra em chapa de aço galvanizado**

$$\begin{array}{rclclcl} \text{Área} & = & 3,00 \text{ m} & \times & 2,00 \text{ m} & = & 6,00 \text{ m}^2 \\ & & & & & & \text{TOTAL} = & \underline{6,00 \text{ m}^2} \end{array}$$



Município de São Sebastião de Lagoa de Roça

**PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO SEBASTIÃO DE LAGOA DE ROÇA**

Rua José Rodrigues Coura, 53 - Centro – São Sebastião de Lagoa de Roça – PB

CNPJ: 08.742.439/0001-00

**COMPOSIÇÕES ANALÍTICAS**

01	Rampa para acesso de deficientes, em concreto simples Fck=25MPa, despolada, com pintura indicativa, 02 demãos	Fonte	Código	Data-Base	Unidade:
		ORSE	03746	dez/18	und
CÓDIGO	ITEM	UNID	REND	PREÇO	TOTAL
38135 Insumos	Ladrilho hidráulico, 20x20cm, e=2cm, tatil alerta ou direcional, amarelo	m <sup>2</sup>	1,640	58,97	96,71
94990	Execução de passeio (calçada) ou piso de concreto com concreto moldado in loco, feito em obra, acabamento convencional, não armado.	m <sup>3</sup>	0,697	489,00	340,83
74245/001	Pintura acrílica em piso cimentado duas demãos	m <sup>3</sup>	9,150	10,64	97,36

Custo do material 96,71  
Custo de serviço 438,19  
**SUBTOTAL (R\$) 534,90**  
BDI 0,00% -  
**TOTAL (R\$) 534,90**

02	Banco em alvenaria de tijolos, assento em granito cinza polido, sem encosto, base com revestimento cerâmico 10x10cm	Fonte	Código	Data-Base	Unidade:
		ORSE	03226	mai/19	(m)
CÓDIGO	ITEM	UNID	REND	PREÇO	TOTAL
93358	Escavação manual de vala com profundidade menor ou igual a 1,30m	m <sup>3</sup>	0,150	48,85	7,33
95467	Embasamento c/ pedra argamassada utilizando argamassa de cimento e areia traço 1:4	m <sup>3</sup>	0,150	318,46	47,77
87501	Alvenaria de vedação de blocos cerâmicos furados na horizontal de 14x9x19cm (espessura 14cm, bloco deitado) de paredes com área líquida menor que 6m <sup>2</sup> sem vãos e argamassa de assentamento com preparo em betoneira	m <sup>2</sup>	1,000	44,51	44,51
87878	Chapisco aplicado em alvenarias e estruturas de concreto internas, com colher de pedreiro. Argamassa traço 1:3 com preparo manual. Af_06/2014	m <sup>2</sup>	1,000	2,77	2,77
87792	Emboço ou massa única em argamassa traço 1:2:8, preparo mecânico com betoneira 400L, aplicada manualmente em panos cegos de fachada (sem presença de vãos), espessura de 25 mm. Af_06/2014	m <sup>2</sup>	1,000	23,16	23,16
11369/ORSE	Revestimento cerâmico para parede, 10 x 10 cm, pei - 3, aplicado com argamassa industrializada ac-ii, rejuntado, exclusive regularização de base ou emboço	m <sup>2</sup>	1,000	45,57	45,57
98671	Piso em granito aplicado em ambientes internos	m <sup>2</sup>	0,500	226,10	113,05

Custo de serviço 284,16  
Mão de Obra -  
**SUBTOTAL (R\$) 284,16**  
BDI 0,00% -  
**TOTAL (R\$) 284,16**

03	Pilar em madeira tipo sanduíche linha 3x6", em madeira de lei (Jatobá ou Massaranduba)				(m)
CÓDIGO	ITEM	UNID	REND	PREÇO	TOTAL
Cotação	Pilar em madeira tipo sanduíche linha 3x6", em madeira de lei (jatobá ou massaranduba)	m	1,000	125,46	125,46
88309	Pedreiro com encargos complementares (instalação dos pilares sanduíche)	h	0,3200	15,11	4,84
88316	Servente com encargos complementares (instalação dos pilares sanduíche)	h	0,3200	12,35	3,95
Custa da mão de Obra					8,79
Custo das composições					125,46
<b>SUBTOTAL (R\$)</b>					<b>134,25</b>
BDI					0,00
<b>TOTAL (R\$)</b>					<b>134,25</b>

04	Poste em aço galvanizado, para iluminação pública, cônico, contínuo, reto, simples, h=6.00m, d=126mm (base) e d=60mm (topo), incl.base concreto	Fonte	Código	Data-Base	Unidade:
CÓDIGO	ITEM	UNID	REND	PREÇO	TOTAL
Mercado	Poste em aço galvanizado, para iluminação pública, cônico, contínuo, reto, h=6.00m, d=126mm (base) e d=60mm (topo)ref.1006/B	m	1,000	400,00	400,00
95467	Escavação manual de vala com profundidade menor ou igual a 1,30m	m³	0,6000	318,46	191,08
94962	Concreto magro para lastro, traço 1:4,5:4,5 (cimento / areia média / brita 1) - Preparo mecânico com betoneira 400L	m³	0,0500	240,93	12,05
74157/004	Lançamento / aplicação manual de concreto em fundações	m³	0,0500	80,92	4,05
88309	Pedreiro com encargos complementares	h	1,0000	15,11	15,11
88316	Servente com encargos complementares	h	1,0000	12,35	12,35
Custa da mão de Obra					27,46
Custo de serviço					607,18
<b>SUBTOTAL (R\$)</b>					<b>634,64</b>
BDI					0,00
<b>TOTAL (R\$)</b>					<b>634,64</b>

05	Poste em aço galvanizado, para iluminação pública, cônico, contínuo, reto, duplo, h=6.00m, d=126mm (base) e d=60mm (topo), incl.base concreto	Fonte	Código	Data-Base	Unidade:
CÓDIGO	ITEM	UNID	REND	PREÇO	TOTAL
Mercado	Poste em aço galvanizado, para iluminação pública, cônico, contínuo, reto, h=6.00m, d=126mm (base) e d=60mm (topo)ref.1006/B	m	1,000	500,00	500,00
95467	Escavação manual de vala com profundidade menor ou igual a 1,30m	m³	0,6000	318,46	191,08
94962	Concreto magro para lastro, traço 1:4,5:4,5 (cimento / areia média / brita 1) - Preparo mecânico com betoneira 400L	m³	0,0500	240,93	12,05
74157/004	Lançamento / aplicação manual de concreto em fundações	m³	0,0500	80,92	4,05
88309	Pedreiro com encargos complementares	h	1,0000	15,11	15,11
88316	Servente com encargos complementares	h	1,0000	12,35	12,35
Custa da mão de Obra					27,46
Custo de serviço					707,18
<b>SUBTOTAL (R\$)</b>					<b>734,64</b>
BDI					0,00
<b>TOTAL (R\$)</b>					<b>734,64</b>

06	Piso em granilite, marmorite ou granitina espessura 8 mm, incluso juntas de dilatacao plasticas	Fonte	Código	Data-Base	Unidade:
CÓDIGO	ITEM	UNID	REND	PREÇO	TOTAL
3671	Junta plastica de dilatacao para pisos, cor cinza, 17 x 3 mm (altura x espessura)	m	1,000	0,90	0,90
COTAÇÃO	Piso em granilite, marmorite ou granitina, agregado cor preto, cinza, palha ou branco, e= *8* mm	m³	1,0000	34,33	34,33
88309	Pedreiro com encargos complementares	h	0,6000	15,11	9,07
88316	Servente com encargos complementares	h	0,3000	12,35	3,71
Custa da mão de Obra					12,78
Custo de serviço					35,23
<b>SUBTOTAL (R\$)</b>					<b>48,01</b>
BDI					0,00
<b>TOTAL (R\$)</b>					<b>48,01</b>

07	Execução de pátio/estacionamento em piso intertravado, com bloco retangular cor natural de 20 x 10 cm, espessura 6cm	Fonte	Código	Data-Base	Unidade:
		SINAPI	92397	mai/19	(m²)
CÓDIGO	ITEM	UNID	REND	PREÇO	TOTAL
370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	m³	0,0568	35,00	1,99
4741	PO DE PEDRA (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	m³	0,0065	25,00	0,16
COTAÇÃO	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	m²	1,0031	28,33	28,42
88260	Calceteiro com encargos complementares	h	0,1595	15,01	2,39
88316	Servente com encargos complementares	h	0,1595	12,35	1,97

Costa da mão de Obra	4,36
Custo de serviço	30,57
<b>SUBTOTAL (R\$)</b>	<b>34,93</b>
BDI	0,00
<b>TOTAL (R\$)</b>	<b>34,93</b>

08	Escorregador em alvenaria	Fonte	Código	Data-Base	Unidade:
				mai/19	(unid)
CÓDIGO	ITEM	UNID	REND	PREÇO	TOTAL
93358	Escavação manual de vala com profundidade menor ou igual a 1,30m	m³	0,909	48,85	44,40
95467	Embasamento c/ pedra argamassada utilizando argamassa de cimento e areia traço 1:4	m³	0,909	318,46	289,48
87501	Alvenaria de vedação de blocos cerâmicos furados na horizontal de 14x9x19cm (espessura 14cm, bloco deitado) de paredes com área líquida menor que 6m² sem vãos e argamassa de assentamento com preparo em betoneira	m²	7,900	87,73	693,07
87507	Alvenaria de vedação de blocos cerâmicos furados na horizontal de 9x14x19cm (espessura 9cm) de paredes com área líquida maior ou igual a 6m² sem vãos e argamassa de assentamento com preparo em betoneira. AF 06/2014	m²	4,240	46,81	198,47
93204	Cinta de amarração de alvenaria moldada in loco em concreto (viga baldrame)	m	23,460	30,46	714,59
74202/001	Laje pré-moldada p/ forro, sobrecarga 100kg/m2, vãos até 3,50m / e=8cm, c/ lajotas e cap. c/ conc. Fck=20MPa, 3cm, inter-eixo 38cm, c/ escoramento (reapr. 3x) e ferragem negativa	m²	4,3775	58,35	255,43
87878	Chapisco aplicado em alvenarias e estruturas de concreto internas, com colher de pedreiro. Argamassa traço 1:3 com preparo manual. Af_06/2014	m²	20,7575	2,77	57,50
87792	Emboço ou massa única em argamassa traço 1:2:8, preparo mecânico com betoneira 400L, aplicada manualmente em panos cegos de fachada (sem presença de vãos), espessura de 25 mm	m²	20,7575	23,16	480,74
11369/ORSE	Revestimento cerâmico para parede, 10 x 10 cm, pei - 3, aplicado com argamassa industrializada ac-ii, rejuntado, exclusive regularização de base ou emboço	m²	12,140	45,57	553,22
84072	Barra lisa traço 1:3 (cimento e areia média), incluso aditivo impermeabilizante, espessura 0,5cm, preparo manual da argamassa	m²	3,6125	24,89	89,92

Costa da mão de Obra	0,00
Custo de serviço	3.376,82
<b>SUBTOTAL (R\$)</b>	<b>3.376,82</b>
BDI	0,00
<b>TOTAL (R\$)</b>	<b>3.376,82</b>



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO SEBASTIÃO DE LAGOA DE ROÇA

**Memória de Cálculo dos Rendimentos - CPU 01**

**Rampa para acesso de deficientes, em concreto simples Fck=25MPa, desempolada, com pintura indicativa, 02 demãos**

Ladrilho hidráulico, 20x20cm, e=2cm, tatil alerta ou direcional, amarelo

$$A = ( 1,30 \text{ m} \times 0,40 \text{ m} \times 2,00 \text{ und} ) + ( 1,50 \text{ m} \times 0,40 \text{ m} ) = 1,640 \text{ m}^2$$

Execução de passeio (calçada) ou piso de concreto com concreto moldado in loco, feito em obra, acabamento convencional, não armado.

$$V = 8,30 \text{ m} \times 1,20 \text{ m} \times 0,07 \text{ m} = 0,697 \text{ m}^3$$

Pintura acrílica em piso cimentado duas demãos

$$V = ( 8,30 \text{ m} \times 1,30 \text{ m} ) - 1,64 \text{ m} = 9,150 \text{ m}^3$$

---

ENGº FERNANDO GOMES ARAUJO FILHO  
CREA PB Nº 161258497-7



Município de São Sebastião de Lagoa de Roça  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO SEBASTIÃO DE LAGOA DE ROÇA**  
Rua José Rodrigues Coura, 53 - Centro – São Sebastião de Lagoa de Roça – PB  
CNPJ: 08.742.439/0001-00

**COTAÇÕES**

Serviço: **PILAR EM MADEIRA TIPO SANDUÍCHE LINHA 3X6", EM MADEIRA DE LEI (JATOBÁ OU MASSARANDUBA)**  
Unidade: **Metro**

Item	Empresa	CNPJ	Telefone	Preço/metro
1.1	MADEIREIRA COLOMBO	15.170.465/0001-68	(83) 3322-4248	R\$ 148,82
1.2	MADEIREIRA BOA ESPERANÇA	06.182.834/0001-41	(83) 3335-3377	R\$ 107,53
1.3	MERCADÃO DA MADEIRA	11.803.338/0001-06	(83) 3335-5369	R\$ 120,02
<b>Media R\$</b>				<b>125,46</b>

SERVIÇO: **PISO EM GRANILITE, AGREGADO COR PRETO, CINZA, PALHA OU BRANCO, E= \*8\* MM**  
Unidade: **M2**

Item	Empresa	CNPJ	Telefone	Preço/Und
1.1	OLIVEIRA OBRAS DE ALVENARIA LTDA (ADERBAL)	12.480.676/0001-09	(83) 9.9910-8945	R\$ 30,00
1.2	JOSÉ MARIA SALES		(83) 9.8755-4834	R\$ 38,00
1.3	JOSELIO LIMA SILVA (ZÉ DO GRANITO)		(83) 9.8856-9690	R\$ 35,00
<b>Media R\$</b>				<b>34,33</b>

SERVIÇO: **BLOQUETE/PISO INTERTRAVADO DE CONCRETO - MODELO RETANGULAR/TIJOLINHO/PAVER/HOLANDES/PARALELEPIPEDO, 20 CM X 10 CM, E = 6 CM, RESISTENCIA DE 35 MPA (NBR 9781), COR NATURAL**  
Unidade: **M2**

Item	Empresa	CNPJ	Telefone	Preço/Und
1.1	INDUSTRIA DE ARTEFATOS DE CIMENTOS LTDA	15.170.465/0001-68	(83) 9.9614-2301	R\$ 25,00
1.2	INCOPOST - INDUSTRIA DE PREMOLDADOS LTDA	06.182.834/0001-41	(83) 9.9981-5117	R\$ 32,00
1.3	INTERBLOCK ARTEFATO DE CIMENTO S/A	11.803.338/0001-06	(83) 9.9139-3649	R\$ 28,00
<b>Media R\$</b>				<b>28,33</b>

**FERNANDO GOMES ARAÚJO FILHO**  
Engenheiro Civil  
CREA 1612584977

CÁLCULO DE BDI		Construção e Reforma de quaisquer Edificações inclusive Unidades Habitacionais, Escolas, Hospitais, de uso Agropecuário, Estações p/Trens/Metrô, Estádios e Quadras Esportivas			Rodovias e Ferrovias - Infra Urbana, praças, calçadas, etc.			Abastecimento de Água, Coleta de Esgoto			Fornecimento de materiais e equipamentos			Construção e Manutenção de Estações e Redes de Distribuição de Energia Elétrica			Portuárias, Marítimas e Fluviais		
Item componente do BDI	% Informado	1ºQ	Médio	3º Q	1ºQ	Médio	3º Q	1ºQ	Médio	3º Q	1ºQ	Médio	3º Q	1ºQ	Médio	3º Q	1ºQ	Médio	3º Q
Administração Central ( AC )	3,80	3,00	4,00	5,50	3,80	4,01	4,67	3,43	4,93	6,71	1,50	3,45	4,49	5,29	5,92	7,93	4,00	5,52	7,85
Seguro (S) e Garantia (G)	0,32	0,80	0,80	1,00	0,32	0,40	0,74	0,28	0,49	0,75	0,30	0,48	0,82	0,25	0,51	0,56	0,81	1,22	1,99
Risco (R)	0,50	0,97	1,27	1,27	0,50	0,56	0,97	1,00	1,39	1,74	0,56	0,85	0,89	1,00	1,48	1,97	1,46	2,32	3,16
Despesas Financeiras (DF)	1,02	0,59	1,23	1,39	1,02	1,11	1,21	0,94	0,99	1,17	0,85	0,85	1,11	1,01	1,07	1,11	0,94	1,02	1,33
Lucro (L)	6,78	6,16	7,40	8,96	6,64	7,30	8,69	6,74	8,04	9,40	3,50	5,11	6,22	8,00	8,31	9,51	7,14	8,40	10,43
Impostos (I)	PIS, COFINS, ISSQN CPRB (contribuicao previdenciaria sobre receita bruta)	5,65 4,50	Conforme Legislação Específica																

#### Observações

- 1) Preencher apenas a coluna % Informado (Coluna B)
- 2) Os Tributos normalmente aplicáveis são: PIS (0,65%), COFINS (3,00%) e ISS (variável até 5,00% conforme o município).
- 3) O cálculo do BDI se baseia na fórmula abaixo utilizada pelo Acórdão 2622/13 do TCU, conforme CE GEPAD 354/2013 de 17/10/2013.

B.D.I = 25,60%

#### Fórmula Utilizada:

$$BDI = \left\{ \left[ \frac{(1 + AC + G + R) * (1 + DF) * (1 + L)}{1 - I} \right] - 1 \right\} * 100$$

Observações sobre os % informados no cálculo do BDI, neste caso:

#### OBRAS DE INFRAESTRUTURA

OS VALORES % INFORMADO ENQUADRAM-SE NOS LIMITES DO ACÓRDÃO 2622/2013-TCU-PLENÁRIO  
OS VALORES % INFORMADO DE AC, SG, R E DF ESTÃO NOS VALORES MÍNIMOS DOS LIMITES DO ACÓRDÃO 2622/2013-TCU-PLENÁRIO  
OS VALORES % INFORMADO DE L FORAM CONSIDERADOS ABAIXO DO MÍNIMO DOS LIMITES DO ACÓRDÃO 2622/2013-TCU-PLENÁRIO

VALORES DE BDI POR TIPO DE OBRA			
Tipo de Obra	1ºQ	Médio	3º Q
Construção de Edifícios	20,34	22,12	25,00
Construção de Rodovias e Ferrovias - Infra Urbana, praças, etc.	19,60	20,97	24,23
Rede de Abastecimento de Água, Coleta de Esgotos	20,76	24,18	26,44
Estações e Redes de Distribuição de Energia Elétrica	24,00	25,84	27,86
Obras Portuárias, Marítimas e Fluviais	22,80	27,48	30,95
Fornecimento de Materiais e Equipamentos	11,10	14,02	16,80

ENGº FERNANDO GOMES ARAUJO FILHO  
CREA PB Nº 161258497-7