



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

**CREA-PB**

**ART OBRA / SERVIÇO**  
**Nº PB20260806639**

**Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Paraíba**

**SUBSTITUIÇÃO à**  
**PB20260805335**

**1. Responsável Técnico**

**ALEXANDRE NUNES DE OLIVEIRA FILHO**  
Título profissional: **ENGENHEIRO CIVIL**

RNP: **1623522536**  
Registro: **12355922025PB**

**2. Dados do Contrato**

Contratante: **Prefeitura Municipal de Princesa Isabel**  
**RUA FRANCISCO SALES MAIA**  
Complemento:  
Cidade: **PRINCESA ISABEL**

Bairro: **PADRE IBIAPINA**  
UF: **PB**

CPF/CNPJ: **08.888.968/0001-08**  
Nº: **23**  
CEP: **58755000**

Contrato: **1562022**

Celebrado em: **29/07/2022**

Valor: **R\$ 2.000,00**

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

Ação Institucional: **Outros**

**3. Dados da Obra/Serviço**

**RUA DONA LAURA DANTAS DINIZ**

Nº: **sn**

Complemento:  
Cidade: **PRINCESA ISABEL**

Bairro: **MAIA**  
UF: **PB**

CEP: **58755000**

Data de Início: **04/03/2026**

Previsão de término: **04/03/2027**

Coordenadas Geográficas: **0, 0**

Finalidade:

Código: **Não Especificado**

Proprietário: **Prefeitura Municipal de Princesa Isabel**

CPF/CNPJ: **08.888.968/0001-08**

**4. Atividade Técnica**

	Quantidade	Unidade
14 - Elaboração		
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.2 - DE SISTEMA DE REDES DE ÁGUAS PLUVIAIS	42,00	m
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.2 - DE SISTEMA DE REDES DE ÁGUAS PLUVIAIS	42,00	m

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

**5. Observações**

Elaboração de projeto e orçamento para a drenagem da rua Dona Laura Dantas Diniz, Localizada no Bairro Maia, no município de Princesa Isabel, na Paraíba.

**6. Declarações**

- Cláusula Compromissória: Qualquer conflito ou litígio originado do presente contrato, bem como sua interpretação ou execução, será resolvido por arbitragem, de acordo com a Lei no. 9.307, de 23 de setembro de 1996, por meio do Centro de Mediação e Arbitragem - CMA vinculado ao Crea-PB, nos termos do respectivo regulamento de arbitragem que, expressamente, as partes declaram concordar.

**7. Entidade de Classe**

NENHUMA - NAO OPTANTE

gov.br

Documento assinado digitalmente  
**ALEXANDRE NUNES DE OLIVEIRA FILHO**  
Data: 10/03/2026 08:09:01-0300  
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

**8. Assinaturas**

Declaro serem verdadeiras as informações acima

**ALEXANDRE NUNES DE OLIVEIRA FILHO - CPF: 126.425.814-38**

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

**Prefeitura Municipal de Princesa Isabel - CNPJ: 08.888.968/0001-08**

**9. Informações**

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

**10. Valor**

Esta ART é isenta de taxa

Registrada em: **09/03/2026**

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <http://crea-pb.sitac.com.br/publico/>, com a chave: 1b55z  
Impresso em: 10/03/2026 às 08:06:34 por: , ip: 45.163.119.63

sic.creapb.org.br  
Tel: (83) 3533 2525

creapb@creapb.org.br  
Fax:

**CREA-PB**  
Conselho Regional de Engenharia  
e Agronomia da Paraíba





# IB CONTRUÇÕES E SOLUÇÕES LTDA

44.747.993/0001-35

OBRA: DRENAGEM DA RUA DONA LAURA DANTAS DINIZ

LOCAL DA OBRA: RUA DONA LAURA DANTAS DINIZ- MALA - PRINCESA ISABEL - PB

DATA BASE: JANEIRO DE 2026 (SINAPI/ CAIXA REFERENCIAL)

ENCARGOS SOCIAIS DESONERADOS =87,85% (HORA) 49,32 (MÊS)

## PLANILHA ORÇAMENTARIA

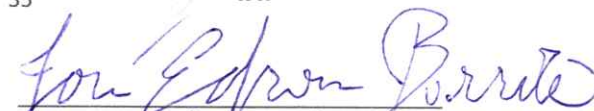
VALOR TOTAL = R\$ 16.470,76

BDI = 25,44%

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PR. UNIT.(R\$) SEM BDI	PR. UNIT. (R\$) COM BDI	VALOR (R\$)
<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>								
1								R\$ 72,96
1.1	C2873	SEINFRA	Locação da obra com auxílio topográfico (ÁREA ATÉ 5.000 M2)	m²	228,00	R\$ 0,26	R\$ 0,32	R\$ 72,96
<b>ESCAVAÇÃO DE VALAS</b>								
2								R\$ 2.318,00
2.1	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	m³	20,16	R\$ 91,66	R\$ 114,98	R\$ 2.318,00
<b>TUBULAÇÃO</b>								
3								R\$ 4.944,24
3.1	104086	SINAPI	TUBO, PVC OCRE, JUNTA ELÁSTICA, DN 150 MM, PARA COLETOR PREDIAL DE ESGOTO. AF_06/2022	m	42,00	R\$ 93,85	R\$ 117,72	R\$ 4.944,24
<b>CAIXA RECEPTORA DE AGUA PLUVIAL</b>								
4								R\$ 309,08
4.1	103329	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_12/2021	m²	0,96	R\$ 97,73	R\$ 122,59	R\$ 117,69
4.2	87289	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:1,5:7,5 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	m³	0,26	R\$ 596,00	R\$ 747,62	R\$ 191,39
<b>PASSEIO</b>								
5								R\$ 8.826,48
5.1	95005	SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO ESTAMPADO, ESPESSURA 8 CM AF_08/2022	m²	72,00	R\$ 97,73	R\$ 122,59	R\$ 8.826,48
VALOR TOTAL =								R\$ 16.470,76

IB CONSTRUÇÕES E  
SOLUÇÕES  
LTDA:447479930001  
35

Assinado de forma digital por IB  
CONSTRUÇÕES E SOLUÇÕES  
LTDA:44747993000135  
Dados: 2026.03.06 11:57:33  
-03'00'

  
IB CONSTRUÇÕES E SOLUÇÕES LTDA  
CNPJ nº 44.747.993/0001-35



# IB CONSTRUÇÕES E SOLUÇÕES LTDA

44.747.993/0001-35

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

LOCAL DA OBRA: RUA DONA LAURA DANTAS DINIZ- MAIA - PRINCESA ISABEL - PB

OBRA: DRENAGEM DA RUA DONA LAURA DANTAS DINIZ

1

### SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1 Locação de obra com campo de trabalho (PREVISTO 5.000 M2)

AREA	COMP	X	LARG	=	AREA	m <sup>2</sup>
Rua Dona laura dantas diniz	38,00	x	6,00	=	228,00	m <sup>2</sup>

RES. DO ITEM 1.1 228,00  
 Quantidade de contrato 228,00

2

### ESCAVAÇÃO DE VALAS

2.1 ESCAVAÇÃO DE VALAS DE 0,60 X 0,40 X 0,80

VOLUME	ALT	X	COMP	X	LARG	=	VOL	m <sup>3</sup>
Rua Dona laura dantas diniz	0,80	X	42,00	x	0,60	=	20,16	m <sup>3</sup>

RES. DO ITEM 2.1 20,16  
 Quantidade de contrato 20,16

3

### TUBULAÇÃO

3.1 TUBOS PVC OCRE JUNTA ELÁSTICA Ø 110 MM PARA COLETA PREDIAL DE ESGOTO

METRAGEM LINEAR DE TUBOS	COMP	x	LINHAS	=	COMP	m
Rua Dona laura dantas diniz	42,00	x	1	=	42,00	m

RES. DO ITEM 3.1 42,00  
 Quantidade de contrato 42,00

4

### CAIXA RECEPTORA DE AGUA PLUVIAL

4.1 ALVENARIA DE VEDACÃO DE BLOCOS CERÂMICOS PURADOS NA HORIZONTAL DE 0,60 X 0,60 X 0,80 E AREAMASSA DE ASENTAMENTO COM FIBRA DE VIDRO Nº 130000

AREA DE ALVENARIA	PERI	X	ALT	x	UND	=	TOTAL	m <sup>2</sup>
CAIXA RECEPTORA DE AGUA PLUVIAL	0,6	X	0,80	x	2	=	0,96	m <sup>2</sup>

CAIXA RECEPTORA DE AGUA PLUVIAL	LADO A	+	LADO B	+	LADO C	+	LADO D	=	PERIMETRO	m
	0,60	+	0,60	+	0,60	+	0,6	=	2,40	m

RES. DO ITEM 4.1 0,96  
 Quantidade de contrato 0,96

4.2 ARGAMASSA TRAÇO 1:1,5:7,5 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L AF\_08/2019

volume de concreto para reboco em caixa receptora	ESP	X	PERI	X	ALT	=	VOL	m <sup>3</sup>
CAIXA RECEPTORA DE AGUA PLUVIAL	0,04	X	3,20	x	1,00	=	0,13	m <sup>3</sup>

QNT	X	VOL	=	VOL. TOTAL
2,00	X	0,13	=	0,26 m <sup>3</sup>

RES. DO ITEM 4.2 0,26  
 Quantidade de contrato 0,26

5 PASSEIO

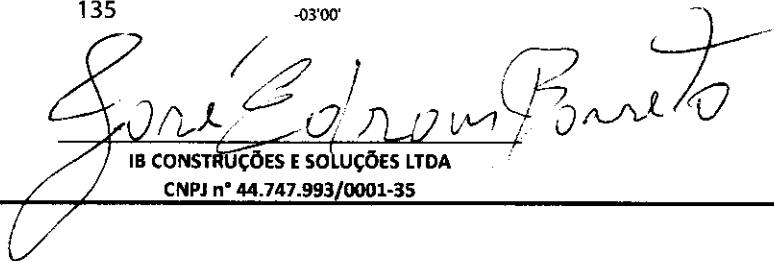
5.1 EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO ESTAMPADO, ESPESSURA 8 CM AF\_08/2022

PASSEIO	COMP	x	LARGURA	=	COMP	
PASSEIO	60,00	x	1,2	=	72,00	m <sup>2</sup>

RES. DO ITEM 5.1 72,00  
 Quantidade de contrato 72,00

IB CONSTRUÇÕES E SOLUÇÕES  
 LTDA:44747993000135  
 135

Assinado de forma digital por IB CONSTRUÇÕES E SOLUÇÕES LTDA:44747993000135  
 Dados: 2026.03.06 11:57:00 -03'00'



IB CONSTRUÇÕES E SOLUÇÕES LTDA  
 CNPJ nº 44.747.993/0001-35



# IB CONSTRUÇÕES E SOLUÇÕES LTDA

44.747.993/0001-35

OBRA: DRENAGEM DA RUA DONA LAURA DANTAS DINIZ

LOCAL DA OBRA: RUA DONA LAURA DANTAS DINIZ- MAIA - PRINCESA ISABEL - PB

## GRONOGRAMA FISICO / FINANCEIRO

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	VALOR (R\$)	% ITEM	1º MÊS			2º MÊS			3º MÊS		
				R\$	DIAS	%	R\$	DIAS	%	R\$	DIAS	%
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	72,96	0,44%	72,96		100%						
2	CAIXA RECEPTORA DE AGUA PLUVIAL	2.318,00	14,07%	2.318,00		100%						
3	TUBULAÇÃO	4.944,24	30,02%	4.944,24		100%						
4	CADA RECEPTORA DE AGUA PLUVIAL	309,08	1,88%	309,08		100%						
5	PASSEIO	8.826,48	53,59%	8.826,48		100%						
VALORES TOTAIS		16.470,76	100,00%									
TOTAL MENSAL (R\$)				R\$ 16.470,76			R\$ 0,00			R\$ 0,00		
TOTAL ACUMULADO (R\$)				R\$ 16.470,76			R\$ 16.470,76			R\$ 16.470,76		

IB CONSTRUÇÕES E  
SOLUÇÕES  
LTDA:44747993000135

Assinado de forma digital por IB  
CONSTRUÇÕES E SOLUÇÕES  
LTDA:44747993000135  
Dados: 2026.03.06 11:56:32 -03'00'

IB CONSTRUÇÕES E SOLUÇÕES LTDA

CNPJ nº 44.747.993/0001-35

## COMPOSIÇÃO DE B.D.I.

CÁLCULO DE BDI		Construção de Edifícios			Rodovias e Ferrovias - Infra			Abastecimento de Água, Coleta de			Fornecimento de materiais e			Construção e Manutenção de			Portuárias, Marítimas e			
Item componente do BDI	% Inf.	1º Q	Médio	3º Q	1º Q	Médio	3º Q	1º Q	Médio	3º Q	1º Q	Médio	3º Q	1º Q	Médio	3º Q	1º Q	Médio	3º Q	
Administração Central (AC)																				
Seguro (S) e Garantia (G)																				
Risco (R)																				
Despesas Financeiras (DF)																				
Lucro (L)																				
Impostos (I) - PIS, COFINS, ISSQN																				

### VALORES DE BDI POR TIPO DE OBRA

Tipo de Obra	1º Q	Médio	3º Q
Construção de Edifícios			
Construção de Rodovias e Ferrovias - Infra Urbana, praças, etc.			
Rede de Abastecimento de Água, Coleta de Esgotos			
Estações e Redes de Distribuição de Energia Elétrica			
Obras Portuárias, Marítimas e Fluviais			
Fornecimento de Materiais e Equipamentos			

**B.D.I = 25,44%**

**Fórmula Utilizada:**

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

### OBRAS DE REDES DE ÁGUA E ESGOTO

OS VALORES % INFORMADO ENQUADRAM-SE NOS LIMITES DO ACÓRDÃO 2622/2013-TCU-PLENÁRIO

OS VALORES % INFORMADO DE AC,DF E L ESTÃO NOS VALORES MÁXIMOS DOS LIMITES DO ACÓRDÃO 2622/2013-TCU-PLENÁRIO

OS VALORES % INFORMADO DE S+G E R FORAM CONSIDERADOS ZERADOS OU SEJA, ABAIXO DO MÍNIMO DOS LIMITES DO ACÓRDÃO 2622/2013-TCU-PLENÁRIO

## ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA (COM DESONERAÇÃO)

Item	Discriminação	Horista	Mensalista
<b>GRUPO A</b>			
<b>A</b>	<b>ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS</b>	<b>16,80</b>	<b>16,80</b>
A-1	INSS	-	-
A-2	SESI	1,50	1,50
A-3	SENAI	1,00	1,00
A-4	INCRA	0,20	0,20
A-5	SEBRAE	0,60	0,60
A-6	SALÁRIO EDUCAÇÃO	2,50	2,50
A-7	SEGURO CONTRA ACIDENTES DE TRABALHO	3,00	3,00
A-8	FGTS	8,00	8,00
A-9	SECONCI	-	-
<b>GRUPO B</b>			
<b>B</b>	<b>ENCARGOS SOCIAIS QUE RECEBEM AS INCIDÊNCIAS DE "A"</b>	<b>45,77</b>	<b>16,32</b>
B-1	REPOUSO SEMANAL REMUNERADO	18,04	-
B-2	FERIADOS	4,31	-
B-3	AUXILIO - ENFERMIDADE	0,91	0,69
B-4	13º SALARIO	10,90	8,33
B-5	LICENÇA PATERNIDADE	0,08	0,06
B-6	FALTAS JUSTIFICADAS	0,73	0,56
B-7	DIAS DE CHUVAS	2,06	-
B-8	AUXILIO ACIDENTE DE TRABALHO	0,12	0,09
B-9	FÉRIAS GOZADAS	8,59	6,57
B-10	SALÁRIO MATERNIDADE	0,03	0,02
<b>GRUPO C</b>			
<b>C</b>	<b>ENCARGOS SOCIAIS QUE NÃO RECEBEM AS INCIDÊNCIAS DE "A"</b>	<b>17,10</b>	<b>13,08</b>
C-1	AVISO PRÉVIO INDENIZADO	5,84	4,46
C-2	AVISO PRÉVIO TRABALHADO	0,14	0,11
C-3	FÉRIAS INDENIZADAS	5,24	4,01
C-4	DEPÓSITO RECISÃO SEM JUSTA CAUSA	5,39	4,12
C-5	INDENIZAÇÃO ADICIONAL	0,49	0,38
<b>GRUPO D</b>			
<b>D</b>	<b>TAXAS DE REINCIDÊNCIAS DE UM GRUPO SOBRE O OUTRO</b>	<b>8,18</b>	<b>3,12</b>
D-1	REINCIDENCIA DE GRUPO A SOBRE GRUPO B	7,69	2,74
D-2	REINCIDENCIA DE GRUPO A SOBRE AVISO PRÉVIO TRABALHADO E REINCIDENCIA DO FGTS SOBRE AVISO PRÉVIO INDENIZADO	0,49	0,38
D-3	TOTAL D		
	<b>TOTAL GERAL</b>	<b>87,85</b>	<b>49,32</b>



SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA

OBRA: DRENAGEM DA RUA DONA LAURA DANTAS DINIZ

LOCAL DA OBRA: RUA DONA LAURA DANTAS DINIZ- MAIA - PRINCESA ISABEL - PB

Responsável Técnico

DATA BASE: JANEIRO DE 2026 (SINAPI/ CAIXA REFERENCIAL)

Alexandre Nunes De Oliveira Filho- 162.352.253-6 PB

ENCARGOS SOCIAIS DESONERADOS =87,85% (HORA) 49,32 (MÊS)

PLANILHA ORÇAMENTARIA

VALOR TOTAL = R\$ 16.556,12

BDI = 25,44%

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PR. UNIT.(R\$) SEM BDI	PR. UNIT. (R\$) COM BDI	VALOR (R\$)
<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>								
1								R\$ 75,24
1.1	C2873	SEINFRA	Locação da obra com auxílio topográfico (ÁREA ATÉ 5.000 M2)	m²	228,00	R\$ 0,26	R\$ 0,33	R\$ 75,24
<b>ESCAVAÇÃO DE VALAS</b>								
2								R\$ 2.329,69
2.1	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	m³	20,16	R\$ 92,12	R\$ 115,56	R\$ 2.329,69
<b>TUBULAÇÃO</b>								
3								R\$ 4.969,44
3.1	104086	SINAPI	TUBO, PVC OCRE, JUNTA ELÁSTICA, DN 150 MM, PARA COLETOR PREDIAL DE ESGOTO. AF_06/2022	m	42,00	R\$ 94,32	R\$ 118,32	R\$ 4.969,44
<b>CAIXA RECEPTORA DE AGUA PLUVIAL</b>								
4								R\$ 310,63
4.1	103329	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_12/2021	m²	0,96	R\$ 98,22	R\$ 123,21	R\$ 118,28
4.2	87289	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:1,5:7,5 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	m³	0,26	R\$ 598,99	R\$ 751,37	R\$ 192,35
<b>PASSEIO</b>								
5								R\$ 8.871,12
5.1	95005	SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO ESTAMPADO, ESPESSURA 8 CM AF_08/2022	m²	72,00	R\$ 98,22	R\$ 123,21	R\$ 8.871,12

VALOR TOTAL = R\$ 16.556,12

*Alexandre Nunes De Oliveira Filho*

ASSINATURA SOBRE CARIMBO DO ENGENHEIRO



**MEMÓRIA DE CÁLCULO**

**LOCAL DA OBRA: RUA DONA LAURA DANTAS DINIZ- MAIA - PRINCESA ISABEL - PB**

**Responsável Técnico**

**Alexandre Nunes De Oliveira Filho- 162.352.253-6 PB**

**OBRA: DRENAGEM DA RUA DONA LAURA DANTAS DINIZ**

**1 SERVIÇOS PRELIMINARES**

1.1 Locação da obra com auxílio topográfico (ÁREA ATÉ 5.000 M2)

AREA	COMP	X	LARG	=	AREA	m <sup>2</sup>
Rua Dona laura dantas diniz	38,00	x	6,00	=	228,00	m <sup>2</sup>

**RES. DO ITEM 1.1 228,00**  
Quantidade de contrato 228,00

**2 ESCAVAÇÃO DE VALAS**

2.1 ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF\_09/2024

VOLUME	ALT	X	COMP	X	LARG	=	VOL	m <sup>3</sup>
Rua Dona laura dantas diniz	0,80	X	42,00	x	0,60	=	20,16	m <sup>3</sup>

**RES. DO ITEM 2.1 20,16**  
Quantidade de contrato 20,16

**3 TUBULAÇÃO**

3.1 TUBO, PVC OCRE, JUNTA ELÁSTICA, DN 150 MM, PARA COLETOR PREDIAL DE ESGOTO.  
AF\_06/2022

METRAGEM LINEAR DE TUBOS	COMP	x	LINHAS	=	COMP	m
Rua Dona laura dantas diniz	42,00	x	1	=	42,00	m

**RES. DO ITEM 3.1 42,00**  
Quantidade de contrato 42,00

**4 CAIXA RECEPTORA DE AGUA PLUVIAL**

4.1 ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF\_12/2021

AREA DE ALVENARIA	PERI	X	ALT	x	UND	=	TOTAL	m <sup>2</sup>
CAIXA RECEPTORA DE AGUA PLUVIAL	0,6	X	0,80	x	2	=	0,96	m <sup>2</sup>

CAIXA RECEPTORA DE AGUA PLUVIAL	LADO A	+	LADO B	+	LADO C	+	LADO D	=	PERIMETRO	m
	0,60	+	0,60	+	0,60	+	0,6	=	2,40	m

**RES. DO ITEM 4.1 0,96**  
Quantidade de contrato 0,96

4.2

ARGAMASSA TRAÇO 1:1,5:7,5 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF\_08/2019

volume de concreto para reboco em caixa receptora	ESP	X	PERI	X	ALT	=	VOL	m³
CAIXA RECEPTORA DE AGUA PLUVIAL	0,04	X	3,20	x	1,00	=	0,13	m³

QNT	X	VOL	=	VOL. TOTAL
-----	---	-----	---	------------

2,00	X	0,13	=	0,26	m³
------	---	------	---	------	----

**RES. DO ITEM 4.2** 0,26  
 Quantidade de contrato 0,26

5

PASSEIO

5.1

EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO ESTAMPADO, ESPESSURA 8 CM AF\_08/2022

PASSEIO	COMP	x	LARGURA	=	COMP	
PASSEIO	60,00	x	1,2	=	72,00	m²

**RES. DO ITEM 5.1** 72,00  
 Quantidade de contrato 72,00

*Abelton da Silva Filho*

Assinatura do Responsável Técnico



PREFEITURA DE  
**PRINCESA  
ISABEL**

OBRA: DRENAGEM DA RUA DONA LAURA DANTAS DINIZ

Responsável Técnico

LOCAL DA OBRA: RUA DONA LAURA DANTAS DINIZ- MAIA - PRINCESA ISABEL - PB

Alexandre Nunes De Oliveira Filho- 162.352.253-6 PB

**GRONOGRAMA FISICO / FINANCEIRO**

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	VALOR (R\$)	% ITEM	1º MÊS			2º MÊS			3º MÊS		
				R\$	DIAS	%	R\$	DIAS	%	R\$	DIAS	%
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	75,24	0,45%	75,24		100%						
2	CAIXA RECEPTORA DE AGUA PLUVIAL	2.329,69	14,07%	2.329,69		100%						
3	TUBULAÇÃO	4.969,44	30,02%	4.969,44		100%						
4	CAIXA RECEPTORA DE AGUA PLUVIAL	310,63	1,88%	310,63		100%						
5	PASSEIO	8.871,12	53,58%	8.871,12		100%						
<b>VALORES TOTAIS</b>		<b>16.556,12</b>	<b>100,00%</b>									
<b>TOTAL MENSAL (R\$)</b>				<b>R\$ 16.556,12</b>			<b>R\$ 0,00</b>			<b>R\$ 0,00</b>		
<b>TOTAL ACUMULADO (R\$)</b>				<b>R\$ 16.556,12</b>			<b>R\$ 16.556,12</b>			<b>R\$ 16.556,12</b>		

*Alexandre Nunes De Oliveira Filho*

Assinatura do Responsável Técnico

## ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA (COM DESONERAÇÃO)

Item	Discriminação	Horista	Mensalista
<b>GRUPO A</b>			
<b>A</b>	<b>ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS</b>	<b>16,80</b>	<b>16,80</b>
A-1	INSS	-	-
A-2	SESI	1,50	1,50
A-3	SENAI	1,00	1,00
A-4	INCRA	0,20	0,20
A-5	SEBRAE	0,60	0,60
A-6	SALÁRIO EDUCAÇÃO	2,50	2,50
A-7	SEGURO CONTRA ACIDENTES DE TRABALHO	3,00	3,00
A-8	FGTS	8,00	8,00
A-9	SECONCI	-	-
<b>GRUPO B</b>			
<b>B</b>	<b>ENCARGOS SOCIAIS QUE RECEBEM AS INCIDÊNCIAS DE "A"</b>	<b>45,77</b>	<b>16,32</b>
B-1	REPOUSO SEMANAL REMUNERADO	18,04	-
B-2	FERIADOS	4,31	-
B-3	AUXILIO - ENFERMIDADE	0,91	0,69
B-4	13º SALARIO	10,90	8,33
B-5	LICENÇA PATERNIDADE	0,08	0,06
B-6	FALTAS JUSTIFICADAS	0,73	0,56
B-7	DIAS DE CHUVAS	2,06	-
B-8	AUXILIO ACIDENTE DE TRABALHO	0,12	0,09
B-9	FÉRIAS GOZADAS	8,59	6,57
B-10	SALÁRIO MATERNIDADE	0,03	0,02
<b>GRUPO C</b>			
<b>C</b>	<b>ENCARGOS SOCIAIS QUE NÃO RECEBEM AS INCIDÊNCIAS DE "A"</b>	<b>17,10</b>	<b>13,08</b>
C-1	AVISO PRÉVIO INDENIZADO	5,84	4,46
C-2	AVISO PRÉVIO TRABALHADO	0,14	0,11
C-3	FÉRIAS INDENIZADAS	5,24	4,01
C-4	DEPÓSITO RECISÃO SEM JUSTA CAUSA	5,39	4,12
C-5	INDENIZAÇÃO ADICIONAL	0,49	0,38
<b>GRUPO D</b>			
<b>D</b>	<b>TAXAS DE REINCIDÊNCIAS DE UM GRUPO SOBRE O OUTRO</b>	<b>8,18</b>	<b>3,12</b>
D-1	REINCIDENCIA DE GRUPO A SOBRE GRUPO B	7,69	2,74
D-2	REINCIDENCIA DE GRUPO A SOBRE AVISO PRÉVIO TRABALHADO E REINCIDENCIA DO FGTS SOBRE AVISO PRÉVIO INDENIZADO	0,49	0,38
D-3	TOTAL D		
	<b>TOTAL GERAL</b>	<b>87,85</b>	<b>49,32</b>

## COMPOSIÇÃO DE B.D.I.

CÁLCULO DE BDI		Construção de Edifícios			Rodovias e Ferrovias - Infra			Abastecimento de Água, Coleta de			Fornecimento de materiais e			Construção e Manutenção de			Portuárias, Marítimas e		
Item componente do BDI	% Inf.	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 )	3,14	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)	0,75	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)	0,98	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)	1,10	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)	5,01	6,16	7,40	8,96	6,64	7,30		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	7,22	Conforme Legislação Específica																	

### Observações

- 1) Preencher apenas a coluna % Inf. (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 = 25,44%**

### Fórmula Utilizada:

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

### 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

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

### OBRAS DE REDES DE ÁGUA E ESGOTO

OS VALORES % INFORMADO ENQUADRAM-SE NOS LIMITES DO ACÓRDÃO 2622/2013-TCU-PLÊNÁRIO

OS VALORES % INFORMADO DE AC,DF E L ESTÃO NOS VALORES MÁXIMOS DOS LIMITES DO ACÓRDÃO 2622/2013-TCU-PLÊNÁRIO

OS VALORES % INFORMADO DE S+G E R FORAM CONSIDERADOS ZERADOS OU SEJA, ABAIXO DO MÍNIMO DOS LIMITES DO ACÓRDÃO 2622/2013-TCU-PLÊNÁRIO