

**SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA**

OBRA: CAIXA ECONOMICA FEDERAL, PRINCESA ISABEL - PB

LOCAL DA OBRA: RUA MANOEL MAIA, SN, CENTRO - PRINCESA ISABEL - PB

DATA BASE: NOVEMBRO DE 2021 (SINAPI/ CAIXA REFERENCIAL), OUTUBRO DE 2021 (ORSE-SERGIPE)

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

**PLANILHAMENTO ORÇAMENTARIO**
**VALOR TOTAL = R\$ 221.825,29**
**BDI = 23,00%**

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								<b>R\$ 8.621,28</b>
1.1	9214	SINAPI 11/2021	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA PARA QUALQUER TIPO DE BLOCO, DE FORMA MECANIZADA, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	m³	108,77	R\$ 48,16	R\$ 59,24	R\$ 6.443,65
1.2	30	ORSE 10/2021	DEMOLIÇÃO DE MADEIRAMENTO EM COBERTURAS COM TELHAS CERAMICAS	m²	102,09	R\$ 17,34	R\$ 21,33	R\$ 2.177,63
<b>ESQUADRIAS</b>								
2								<b>R\$ 10.492,72</b>
2.1	91315	SINAPI 11/2021	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO POPULAR, 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUIDOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATEANTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	und	5,00	R\$ 787,04	R\$ 968,06	R\$ 4.840,30
2.2	13095	ORSE 10/2021	PORTA DE VIDRO TEMPERADO 10MM, INCOLOR, INCLUSIVE FERRAGENS E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE PUXADOR	m²	4,62	R\$ 740,00	R\$ 910,20	R\$ 4.205,12
2.3	102188	SINAPI 11/2021	MOLA HIDRAULICA DE PISO PARA PORTA DE VIDRO TEMPERADO. AF_01/2021	und	1,00	R\$ 777,92	R\$ 956,84	R\$ 956,84
2.4	9733	ORSE 10/2021	PUXADOR DUPLO PARA PORTA, EM ALUMINIO POLIDO Ø=1", L=40CM, REF. 3008, DA VERSFER OU SIMILAR	und	2,00	R\$ 199,37	R\$ 245,23	R\$ 490,46
<b>REVESTIMENTOS</b>								
3								<b>R\$ 47.044,85</b>
3.1	87263	SINAPI 11/2021	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M². AF_06/2014	m²	202,09	R\$ 155,51	R\$ 191,28	R\$ 38.656,31
3.2	88650	SINAPI 11/2021	RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 60X60CM. AF_06/2014	m	90,95	R\$ 16,94	R\$ 20,64	R\$ 1.895,40
3.3	87269	SINAPI 11/2021	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 25X35 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 5 M² NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_06/2014	m²	18,25	R\$ 64,87	R\$ 79,79	R\$ 1.456,33
3.4	8623	ORSE 10/2021	EMASSAMENTO DE SUPERFÍCIE, COM APLICAÇÃO 02 DEMÃOS DE MASSA CORRIDA	m²	272,85	R\$ 15,01	R\$ 18,46	R\$ 5.036,81
<b>INSTALAÇÕES HIDRAULICAS E SANITARIAS</b>								
4								<b>R\$ 15.118,00</b>
4.1	93396	SINAPI 11/2021	BANCADA GRANITO CINZA, 50 X 60 CM, INCL. CUBA DE EMBUTIR OVAL LOUÇA BRANCA 35 X 50 CM, VÁLVULA METAL CROMADO, SIFÃO FLEXÍVEL PVC, ENGATE 30 CM FLEXÍVEL PLÁSTICO E TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO POPULAR - FORNEC. E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	und	2,00	R\$ 530,90	R\$ 653,01	R\$ 1.306,02
4.2	86934	SINAPI 11/2021	BANCADA DE MÁRMORE SINTÉTICO 120 X 60CM, COM CUBA INTEGRADA, INCLUSO SIFÃO TIPO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA EM PLÁSTICO CROMADO TIPO AMERICANA E TORNEIRA CROMADA LONGA, DE PAREDE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	und	2,00	R\$ 359,27	R\$ 441,90	R\$ 883,80
4.3	89450	SINAPI 11/2021	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 60MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	m	42,80	R\$ 31,69	R\$ 38,98	R\$ 1.668,34
4.4	91785	SINAPI 11/2021	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 25 MM (INSTALADO EM RAMAL, SUB-RAMAL, RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO OU PRUMADA), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015	m	22,86	R\$ 35,43	R\$ 43,58	R\$ 996,24
4.5	86932	SINAPI 11/2021	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - PADRÃO MÉDIO, INCLUSO ENGATE FLEXÍVEL EM METAL CROMADO, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	und	2,00	R\$ 451,06	R\$ 554,80	R\$ 1.109,60
4.6	91795	SINAPI 11/2021	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INST. TUBO PVC, SÉRIE N, ESGOTO PREDIAL, 100 MM (INST. RAMAL DESCARGA, RAMAL DE ESG. SANIT., PRUMADA ESG. SANIT., VENTILAÇÃO OU SUB-COLETOR AÉREO), INCL. CONEXÕES E CORTES, FIXAÇÕES, P/ PRÉDIOS. AF_10/2015	m	54,80	R\$ 63,03	R\$ 77,53	R\$ 4.248,64
4.7	91792	SINAPI 11/2021	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBO DE PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM (INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015	m	18,50	R\$ 74,87	R\$ 92,09	R\$ 1.703,67
4.8	89709	SINAPI 11/2021	RALO SIFONADO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	und	4,00	R\$ 10,77	R\$ 13,25	R\$ 53,00
4.9	94707	SINAPI 11/2021	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 60 MM X 2, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	und	2,00	R\$ 52,42	R\$ 64,48	R\$ 128,96
4.10	89972	SINAPI 11/2021	KIT DE REGISTRO DE GAVETA BRUTO DE LATÃO ¾", INCLUSIVE CONEXÕES, ROSCÁVEL, INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA FRIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	und	4,00	R\$ 49,55	R\$ 60,95	R\$ 243,80
4.11	94493	SINAPI 11/2021	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, DN 60 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	und	2,00	R\$ 57,31	R\$ 70,49	R\$ 140,98
4.12	89405	SINAPI 11/2021	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 60MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	und	4,00	R\$ 52,98	R\$ 65,17	R\$ 260,68
4.13	10900	ORSE 10/2021	TE REDUÇÃO 90 PVC SOLDÁVEL MARROM 60,00 X 25,00 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	und	5,00	R\$ 26,07	R\$ 32,07	R\$ 160,35

4.14	94672	SINAPI 11/2021	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM, X 3/4 INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	und	6,00	R\$ 9,40	R\$ 11,56	R\$ 69,36
4.15	89441	SINAPI 11/2021	TÊ COM BUCHA DE LATÃO NA BOLSA CENTRAL, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 1/2, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	und	2,00	R\$ 16,16	R\$ 19,88	R\$ 39,76
4.16	94656	SINAPI 11/2021	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM X 3/4, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	und	8,00	R\$ 4,99	R\$ 6,14	R\$ 49,12
4.17	96685	SINAPI 11/2021	JOELHO 45 GRAUS, PPR, DN 25 MM, CLASSE PN 25, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2015	und	4,00	R\$ 4,39	R\$ 5,40	R\$ 21,60
4.18	1429	ORSE 10/2021	CAIXA D'AGUA EM FIBRA DE VIDRO - INSTALADA, SEM SUPORTE CAP. 2000L	und	1,00	R\$ 1.653,72	R\$ 2.034,08	R\$ 2.034,08

<b>5</b>			<b>INSTALAÇÕES ELETRICAS</b>					<b>R\$ 3.267,95</b>
----------	--	--	------------------------------	--	--	--	--	---------------------

5.1	97610	SINAPI 11/2021	CAIXA OCTOGONAL 4"x4", EM PVC, P/ PONTO DE LUZ EMBUTIDO	und	15,00	R\$ 9,52	R\$ 11,71	R\$ 175,65
5.2	92028	SINAPI 11/2021	INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	und	25,00	R\$ 36,25	R\$ 44,59	R\$ 1.114,75
5.3	3401	ORSE 10/2021	INTERRUPTOR 01 SEÇÃO SIMPLES	und	11,00	R\$ 6,73	R\$ 8,28	R\$ 91,08
5.4	101876	SINAPI 11/2021	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM PVC, DE EMBUTIR, SEM BARRAMENTO, PARA 6 DISIUNTORES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	und	1,00	R\$ 71,79	R\$ 88,30	R\$ 88,30
5.5	93660	SINAPI 11/2021	DISIUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	und	6,00	R\$ 42,13	R\$ 51,82	R\$ 310,92
5.6	4880	ORSE 10/2021	QUADRO DE MEDIÇÃO MONOFASICO, SEM FIAÇÃO	und	1,00	R\$ 229,61	R\$ 282,42	R\$ 282,42
5.7	91928	SINAPI 11/2021	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	m	44,25	R\$ 6,20	R\$ 7,63	R\$ 337,63
5.8	91924	SINAPI 11/2021	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	m	68,00	R\$ 2,54	R\$ 3,12	R\$ 212,16
5.9	91926	SINAPI 11/2021	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	m	142,40	R\$ 3,74	R\$ 4,60	R\$ 655,04

<b>6</b>			<b>CONCRETO</b>					<b>R\$ 56.130,36</b>
----------	--	--	-----------------	--	--	--	--	----------------------

6.1	94779	SINAPI 11/2021	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIM E AREIA), EM BETONEIRA 400 L, ESPESSURA 3 CM ÁREAS SECAS E 3 CM ÁREAS MOLHADAS, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL MULTIFAMILIAR (PRÉDIO). AF_11/2014	m²	192,28	R\$ 3,31	R\$ 4,07	R\$ 782,58
6.2	11777	ORSE 10/2021	PISO EM CONCRETO SIMPLES DESEMPOLADO, FCK = 21MPA, E = 7CM - NÃO INCLUI FORMAS PARA JUNTAS DE CONCRETAGEM	m²	192,28	R\$ 37,08	R\$ 45,61	R\$ 8.769,89
6.3	92742	SINAPI 11/2021	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=20 MPA, PARA QUALQUER TIPO DE LAJE COM BALDES EM EDIFICAÇÃO DE MULTIPAVIMENTOS ATÉ 04 ANDARES, COM ÁREA MÉDIA DE LAJES MENOR OU IGUAL A 20 M² - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_12/2015	m²	4,58	R\$ 828,59	R\$ 1.019,17	R\$ 4.668,15
6.4	9779	ORSE 10/2021	LAJE PRÉ FABRICADA TRELIÇADA PARA PISO OU COBERTURA, INTEREIXO 38CM, H=16CM, ENCHIMENTO EM BLOCO CERAMICO H=12CM, INCLUSIVE ESCORAMENTO EM MADEIRA E CAPEAMENTO 4CM	m²	101,79	R\$ 217,29	R\$ 267,27	R\$ 27.204,18
6.5	95952	SINAPI 11/2021	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO CONVENCIONAL, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL MULTIFAMILIAR (PRÉDIO), FCK = 25 MPA. AF_01/2017	m²	5,72	R\$ 2.091,33	R\$ 2.572,34	R\$ 14.705,55

<b>7</b>			<b>ALVENARIA</b>					<b>R\$ 64.942,50</b>
----------	--	--	------------------	--	--	--	--	----------------------

7.1	89043	SINAPI 11/2021	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS VAZADOS DE CERÂMICA DE 9X19X19CM (ESPESSURA 9CM), PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL MULTIFAMILIAR (PRÉDIO). AF_11/2014	m²	43,75	R\$ 70,01	R\$ 86,11	R\$ 3.766,97
7.2	3318	ORSE 10/2021	REBOCO ESPECIAL EM PAREDE 2CM COM ARGAMASSA TRAÇO T3 - 1:3 (CIMENTO/AREIA/VEDACIT)	m²	207,37	R\$ 30,12	R\$ 37,05	R\$ 7.683,13
7.3	88489	SINAPI 11/2021	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	m²	207,37	R\$ 10,97	R\$ 13,49	R\$ 2.797,45
7.4	3055	ORSE 10/2021	VIDRO TEMPERADO 10MM FUME COM FERRAGENS	m²	55,70	R\$ 740,00	R\$ 910,20	R\$ 50.694,95

<b>8</b>			<b>FORRO</b>					<b>R\$ 16.207,64</b>
----------	--	--	--------------	--	--	--	--	----------------------

8.1	12024	ORSE 10/2021	FORRO ACUSTICO EM PLACAS DE FIBRA MINERAL 1250X625X15MM, ABSORÇÃO SONORA = 0,55, REFLEXÃO DE LUZ = 0,86. MARCA AMSTRONG, REF. GIORGIAN OU SIMILAR, RESISTENTE AO FOGO: CLASSE A, INSTALADO SOBRE PERFIS METÁLICOS	m²	176,15	R\$ 70,00	R\$ 86,10	R\$ 15.166,58
8.2	96113	SINAPI 11/2021	FORRO EM PLACAS DE GESSO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS. AF_05/2017	m²	25,94	R\$ 32,63	R\$ 40,13	R\$ 1.041,05

VALOR TOTAL = R\$ 221.825,29

Igor Barbosa Barreto  
Engenheiro Civil  
CREA-PB 151807062-9

IMPORTA A PRESENTE PLANILHA EM DUZENTOS E VINTE E UM MIL, OITOCENTOS E VINTE E CINCO REAIS E VINTE E NOVE CENTAVOS.

ASSINATURA SOBRE CARIMBO DO ENGENHEIRO



## MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBRA: CAIXA ECONOMICA FEDERAL, PRINCESA ISABEL - PB

### 1 SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1 DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA PARA QUALQUER TIPO DE BLOCO, DE FORMA MECANIZADA, SEM REAPROVEITAMENTO.  
AF\_12/2017

QUANTIDADE	=	ALT	X	COMP	+	ALT	X	COMP	=	
		5,48	X	3,00	+	5,48	X	3,00	=	32,88 m <sup>2</sup>
		2,00	X	3,00	+	2,00	X	3,00	=	12,00 m <sup>2</sup>
		1,50	X	8,00	+	1,50	X	7,27	=	22,91 m <sup>2</sup>
		1,20	X	18,63	+	0,50	X	18,63	=	31,67 m <sup>2</sup>
		0,85	X	5,48	+	0,85	X	5,48	=	9,32 m <sup>2</sup>
TOTAL	=	108,77								m <sup>2</sup>

### 1.2 DEMOLIÇÃO DE MADEIRAMENTO EM COBERTURAS COM TELHAS CERAMICAS

QUANTIDADE	=	5,48	*	18,63
TOTAL	=	102,09		m <sup>2</sup>

### 2 ESQUADRIAS

2.1 KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO POPULAR, 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2019

QUANTIDADE	=	5,00
TOTAL	=	5,00 und

### 2.2 PORTA DE VIDRO TEMPERADO 10MM, INCOLOR, INCLUSIVE FERRAGENS E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE PUXADOR

AREA	=	LARG	X	ALTURA	X	FOLHAS	=	
		1,10	X	2,10	X	2,00	=	4,62 m <sup>2</sup>
AREA TOTAL	=	4,62						m <sup>2</sup>

### 2.3 MOLA HIDRAULICA DE PISO PARA PORTA DE VIDRO TEMPERADO. AF\_01/2021

QUANTIDADE	=	1,00
TOTAL	=	1,00 und

### 2.3 PUXADOR DUPLO PARA PORTA, EM ALUMINIO POLIDO ø=1", l = 40CM, REF. 3008, DA VERSFER OU SIMILAR

QUANTIDADE	=	2,00
------------	---	------

Igor Barbosa Barreto  
Engenheiro Civil  
CREA-PB 161367052-9

TOTAL = 2,00 und

### 3 REVESTIMENTOS

#### 3.1 REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M<sup>2</sup>. AF\_06/2014

AREA	=	comp	X	larg	=	area	m <sup>2</sup>
		18,63	X	5,48	=	102,09	m <sup>2</sup>
		7,27	X	8,00	=	58,16	m <sup>2</sup>
		6,68	X	2,38	=	15,90	m <sup>2</sup>
		1,90	X	2,38	=	4,52	m <sup>2</sup>
		2,00	X	2,38	=	4,76	m <sup>2</sup>
		1,90	X	2,38	=	4,52	m <sup>2</sup>
		2,50	X	2,38	=	5,95	m <sup>2</sup>
		2,60	X	2,38	=	6,19	m <sup>2</sup>
TOTAL	=	202,09					m <sup>2</sup>

#### 3.2 RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 60X60CM. AF\_06/2014

QUANTIDADE	=	5,48	+	18,63	+	5,48	+	18,63	=	48,22	m
		2,60	+	2,38	+	2,60	+	2,38	=	9,96	m
		2,50	+	2,38	+	2,50	+	2,38	=	9,76	m
		13,95	+	2,38	+	6,68			=	23,01	m
TOTAL	=	90,95									m

#### 3.3 REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 25X35 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 5 M<sup>2</sup> NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF\_06/2014

Area	trecho	=	8,56	x	2,70	=	23,11	m <sup>2</sup>
			8,58	x	2,70	=	23,17	m <sup>2</sup>
			6,76	x	2,70	=	18,25	m <sup>2</sup>
TOTAL		=	18,25					m <sup>2</sup>

#### 3.4 EMASSAMENTO DE SUPERFÍCIE, COM APLICAÇÃO 02 DEMÃOS DE MASSA CORRIDA

QUANTIDADE	=	90,95	x	3,00			
TOTAL	=	272,85					m

Igor Barbosa Barreto  
Engenheiro Civil  
CREA-PB 16188/052-9

4.1 BANCADA GRANITO CINZA, 50 X 60 CM, INCL. CUBA DE EMBUTIR OVAL LOUÇA BRANCA 35 X 50 CM, VÁLVULA METAL CROMADO, SIFÃO FLEXÍVEL PVC, ENGATE 30 CM FLEXÍVEL PLÁSTICO E TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO POPULAR - FORNEC. E INSTALAÇÃO. AF\_01/2020

QUANTIDADE = 2,00 und

TOTAL = 2,00 m

4.2 BANCADA DE MÁRMORE SINTÉTICO 120 X 60CM, COM CUBA INTEGRADA, INCLUSO SIFÃO TIPO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA EM PLÁSTICO CROMADO TIPO AMERICANA E TORNEIRA CROMADA LONGA, DE PAREDE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_01/2020

QUANTIDADE = 2,00 UND

TOTAL = 2,00 UND

4.3 TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 60MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2014

QUANTIDADE = 29,95 + 10,35 + 1,50 + 1,00

TOTAL = 42,80 m

4.4 (COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 25 MM (INSTALADO EM RAMAL, SUB-RAMAL, RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO OU PRUMADA), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF\_10/2015

QUANTIDADE = 3,00 + 4,38 + 4,90 + 3,20 + 3,00  
4,38

TOTAL = 22,86 m

4.5 VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - PADRÃO MÉDIO, INCLUSO ENGATE FLEXÍVEL EM METAL CROMADO, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_01/2020

AREA = 2,00

TOTAL = 2,00 und

4.6 (COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INST. TUBO PVC, SÉRIE N, ESGOTO PREDIAL, 100 MM (INST. RAMAL DESCARGA, RAMAL DE ESG. SANIT., PRUMADA ESG. SANIT., VENTILAÇÃO OU SUB-COLETOR AÉREO), INCL. CONEXÕES E CORTES, FIXAÇÕES, P/ PRÉDIOS. AF\_10/2015

QUANTIDADE = 25,90 + 25,90 + 1,50 + 1,50

TOTAL = 54,80 m

Igor Barbosa Barreto  
Engenheiro Civil  
CREA-PB 161887062-9



(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBO DE PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40  
4.7 MM (INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES,  
PARA PRÉDIOS. AF\_10/2015

QUANTIDADE	=	2,00	+	2,50	+	2,50	+	2,00
		3,00	+	3,50	+	3,00		
TOTAL	=	18,50						m

4.8 RALO SIFONADO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM  
RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF\_12/2014

QUANTIDADE	=	4,00
TOTAL	=	4,00 und

4.9 ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 60 MM X 2 , INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE  
EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_06/2016

QUANTIDADE	=	1,00
TOTAL	=	1,00 und

4.1 0 KIT DE REGISTRO DE GAVETA BRUTO DE LATÃO 3/4", INCLUSIVE CONEXÕES, ROSCÁVEL, INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA FRIA -  
FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2014

QUANTIDADE	=	4,00
TOTAL	=	4,00 und

4.1 1 REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, DN 60 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA  
RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_06/2016

QUANTIDADE	=	2,00
TOTAL	=	2,00 und

4.1 2 CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 60MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.

QUANTIDADE	=	4,00
TOTAL	=	4,00 und

4.1 2 TE REDUÇÃO 90 PVC SOLDAVEL MARROM 60,00 X 25,00 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

QUANTIDADE	=	5,00
TOTAL	=	5,00 und

4.1 4 JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM, X 3/4 INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE  
EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_06/2016

QUANTIDADE	=	6,00
------------	---	------

Igor Barbosa Barreto  
Engenheiro Civil  
CREA-PB 161507062-9

TOTAL = 6,00 und

4.1 TÊ COM BUCHA DE LATÃO NA BOLSA CENTRAL, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 1/2, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE  
5 ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2014

QUANTIDADE = 2,00

TOTAL = 2,00 und

4.1 ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM X 3/4 , INSTALADO EM RESERVAÇÃO  
6 DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_06/2016

QUANTIDADE = 8,00

TOTAL = 8,00 und

4.1 JOELHO 45 GRAUS, PPR, DN 25 MM, CLASSE PN 25, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO .  
7 AF\_06/2015

QUANTIDADE = 4,00

TOTAL = 4,00 und

4.1 CAIXA D'AGUA EM FIBRA DE VIDRO - INSTALADA, SEM SUPORTE CAP. 2000L  
8

QUANTIDADE = 1,00

TOTAL = 1,00 und

5 INSTALAÇÕES ELETRICAS

5.1 CAIXA OCTOGONAL 4"X4", EM PVC, P/ PONTO DE LUZ EMBUTIDO

QUANTIDADE = 15,00

TOTAL = 15,00 und

5.2 INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E  
INSTALAÇÃO. AF\_12/2015

QUANTIDADE = 25,00

TOTAL = 25,00 und

5.3 INTERRUPTOR 01 SEÇÃO SIMPLES

QUANTIDADE = 11,00

TOTAL = 11,00 und

Igor Barbosa Barreto  
Engenheiro Civil  
CREA-PB 161807062-9

5.4 QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM PVC, DE EMBUTIR, SEM BARRAMENTO, PARA 6 DISJUNTORES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_10/2020

QUANTIDADE = 1,00  
 TOTAL = 1,00 und

5.5 DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_10/2020

QUANTIDADE = 6,00  
 TOTAL = 6,00 und

5.6 QUADRO DE MEDIÇÃO MONOFASICO, SEM FIAÇÃO

QUANTIDADE = 1,00  
 TOTAL = 1,00 und

5.7 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM<sup>2</sup>, ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2015

SALÃO DE ATENDIMENTO = 15,00 + 3,00 = 18,00 m  
 COPA = 2,00 + 1,00 = 3,00 m  
 ALMOXARIFADO = 1,25 + 0,50 = 1,75 m  
 WC = 4,00 + 1,50 = 5,50 m  
 SALÃO DE ENTRADA = 10,00 + 6,00 = 16,00 m  
 TOTAL = 44,25 m

5.8 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM<sup>2</sup>, ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2015

QUANTIDADE = 1,00 + 6,00 + 1,00 + 7,00  
 1,00 + 6,00 + 1,00 + 8,00  
 10,00 + 5,50 + 20,00 + 1,50  
 TOTAL = 68,00 m<sup>2</sup>

5.9 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM<sup>2</sup>, ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2015

COPA = 1,00 + 2,50 + 1,00 + 1,70 =

6,20  
 Igor Barbosa Barreto  
 Engenheiro Civil  
 CREA-PB 16.887/062-9



WC RECEPÇÃO 01	=	1,00	+	2,00	+	1,00	+	1,50	=	5,50
WC RECEPÇÃO 02	=	1,00	+	2,00	+	1,00	+	1,50	=	5,50
SALÃO DE ATENDIMENTO	=	1,00	+	2,50	+	20,00	+	20,00	=	43,50
SALÃO DE ENTRADA	=	1,00	+	2,50	+	7,00	=	10,50		
AREA TOTAL	=	71,20	x	2,00						
TOTAL	=	142,40	m <sup>2</sup>							

## 6 CONCRETO

6.1 (COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIM E AREIA), EM BETONEIRA 400 L, ESPESSURA 3 CM ÁREAS SECAS E 3 CM ÁREAS MOLHADAS, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL MULTIFAMILIAR (PRÉDIO). AF\_11/2014

AREA	=	larg	x	comp		
		7,60	x	25,30		
TOTAL	=	192,28	m <sup>2</sup>			

6.2 PISO EM CONCRETO SIMPLES DESEMPOLADO, FCK = 21MPA, E = 7CM - NÃO INCLUI FORMAS PARA JUNTAS DE CONCRETAGEM

AREA	=	LARG	x	COMP		
		7,60	x	25,30		
TOTAL	=	192,28	m <sup>2</sup>			

6.3 CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=20 MPA, PARA QUALQUER TIPO DE LAJE COM BALDES EM EDIFICAÇÃO DE MULTIPAVIMENTOS ATÉ 04 ANDARES, COM ÁREA MÉDIA DE LAJES MENOR OU IGUAL A 20 M<sup>2</sup> - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF\_12/2015

VOLUME	=	LARG	X	COMP	X	ALT	=	2,62	m <sup>3</sup>
		8,00	X	7,27	X	0,05			
		2,38	X	18,33	X	0,05	=	1,96	m <sup>3</sup>
TOTAL	=	4,58	m <sup>3</sup>						

6.4 LAJE PRÉ FABRICADA TRELIÇADA PARA PISO OU COBERTURA, INTEREIXO 38CM, H=16CM, ENCHIMENTO EM BLOCO CERAMICO H=12CM, INCLUSIVE ESCORAMENTO EM MADEIRA E CAPEAMENTO 4CM

VOLUME	=	LARG	x	COMP	=	58,16	m <sup>2</sup>
		8,00	x	7,27			
VOLUME TOTAL	=	2,38	x	18,33	=	43,63	m <sup>2</sup>
TOTAL	=	101,79	m <sup>2</sup>				

Igor Barbosa Barreto  
Engenheiro Civil  
CREA-PB 161867062-9

6.5 (COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO CONVENCIONAL, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL MULTIFAMILIAR (PRÉDIO), FCK = 25 MPA. AF\_01/2017

VOLUME VIGAS	=	LARG	x	COMP	x	ALT	=	2,79	m <sup>3</sup>
		0,30		0,20		46,48		qnt	
VOLUME PILARES	=	0,40	x	0,20	x	3,05	x	12,00	= 2,93 m <sup>3</sup>
TOTAL	=	5,72							m <sup>3</sup>

7 ALVENARIA

7.1 (COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS VAZADOS DE CERÂMICA DE 9X19X19CM (ESPESSURA 9CM), PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL MULTIFAMILIAR (PRÉDIO). AF\_11/2014

AREA	=	2,60	+	2,50	+	1,90	
		2,00	+	1,90	+	13,95	
		2,38	+	2,38	+	1,48	
		1,48	x	4,20	=	40,89	m <sup>2</sup>
		2,38	x	1,20	=	2,86	m <sup>2</sup>
total	=	43,75					m <sup>2</sup>

7.2 REBOCO ESPECIAL EM PAREDE 2CM COM ARGAMASSA TRAÇO T3 - 1:3 (CIMENTO/AREIA/VEDACIT)

ALVENARIA NOVA	=	43,75	x	2,00	=	87,49	m <sup>2</sup>
ALVENARIA EXISTENTE	=	8,00	+	8,00	+	18,63	
		18,63	+	6,68	=	59,94	x 2,00 = 119,88 m <sup>2</sup>
total	=	207,37					UND

7.3 APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF\_06/2014

TOTAL	=	207,37	m <sup>2</sup>
TOTAL	=	207,37	m <sup>2</sup>

7.4 VIDRO TEMPERADO 10MM FUME COM FERRAGENS

FACHADA	=	8,00	x	2,80	+	8,00	x	1,15	=	31,60	m <sup>2</sup>
LATERAL	=	7,27	x	2,80	+	7,27	x	1,15	=	28,72	m <sup>2</sup>

Igor Barbosa Barreto  
Engenheiro Civil  
CREA-PB 161867062-9

$$\text{DESCONTO DA PORTA} = 60,32 - 4,62 = 55,70 \text{ m}^2$$

$$\text{TOTAL} = 55,70 \text{ m}^2$$

8 FORRO

8.1 FORRO ACUSTICO EM PLACAS DE FIBRA MINERAL 1250X625X15MM, ABSORÇÃO SONORA = 0,55, REFLEXÃO DE LUZ = 0,86. MARCA AMSTRONG, REF. GIORGIAN OU SIMILAR, RESISTENTE AO FOGO: CLASSE A, INSTALADO SOBRE PERFIS METALICOS

$$\text{AREA} = 8,00 \times 7,27 = 58,16 \text{ m}^2$$

$$\text{AREA} = 5,48 \times 18,63 = 102,09 \text{ m}^2$$

$$\text{AREA} = 2,38 \times 6,68 = 15,90 \text{ m}^2$$

$$\text{TOTAL} = 176,15 \text{ m}^2$$

8.2 FORRO EM PLACAS DE GESSO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS. AF\_05/2017\_P

$$\text{COPA} = 2,60 \times 2,38 = 6,19 \text{ m}^2$$

$$\text{ALMOXARIFADO} = 2,50 \times 2,38 = 5,95 \text{ m}^2$$

$$\text{WC MASCULINO} = 1,90 \times 2,38 = 4,52 \text{ m}^2$$

$$\text{WC FEMININO} = 2,00 \times 2,38 = 4,76 \text{ m}^2$$

$$\text{LAVABO} = 1,90 \times 2,38 = 4,52 \text{ m}^2$$

$$\text{TOTAL} = 25,94 \text{ m}^2$$

Igor Barbosa Barreto  
Engenheiro Civil  
CREA-PB 161867062-9



## 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 PREVIO 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>

  
 Igor Barbosa Barreto  
 Engenheiro Civil  
 CREA-PB 161887052-9

## COMPOSIÇÃO DE B.D.I.

Item componente do BDI	% Inf.	Construção de Edifícios			Rodovias e Ferrovias - Infra			Abastecimento de Água, Coleta de			Fornecimento de materiais e			Construção e Manutenção de			Portuárias, Marítimas e		
		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)	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)	0,74	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)	0,97	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)	1,21	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)	5,05	6,16	7,40	8,96	6,64	7,30	8,04	8,04	9,40	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	7,85																		

Conforme Legislação Específica

### VALORES DE BDI POR TIPO DE OBRA

Tipo de Obra	1º Q	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

**B.D.I = 23,00%**

### Fórmula Utilizada:

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

**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-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



OBRA: CAIXA ECONOMICA FEDERAL, 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	8.621,28	3,89%	8.621,28		100%									
2	ESQUADRIAS	10.492,72	4,73%	-		0%	-		0%	10.492,72		100%			
3	REVESTIMENTOS	47.044,85	21,21%	-		0%	18.817,94		40%	28.226,91		60%			
4	INSTALAÇÕES HIDRAULICAS E SANITARIAS	15.118,00	6,82%	9.070,80		60%	6.047,20		40%	-		0%			
5	INSTALAÇÕES ELETRICAS	3.267,95	1,47%	1.960,77		60%	1.307,18		40%	-		0%			
6	CONCRETO	56.130,36	25,30%	56.130,36		100%	-		0%	-		0%			
7	ALVENARIA	64.942,50	29,28%	64.942,50		100%	-		0%	-		0%			
8	FORRO	16.207,64	7,31%	-		0%	-		0%	16.207,64		100%			
<b>VALORES TOTAIS</b>				<b>221.825,29</b>	<b>100,00%</b>										
TOTAL MENSAL (R\$)							R\$ 140.725,71			R\$ 26.172,32			R\$ 54.927,26		
TOTAL ACUMULADO (R\$)							R\$ 140.725,71			R\$ 166.898,03			R\$ 221.825,29		

  
 Eng.º Barboza Barreto  
 Engenheiro Civil  
 CREA-PB 161.667/62-9





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

**CREA-PB**

ART OBRA / SERVIÇO  
Nº PB20220422314

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Paraíba

INICIAL

**1. Responsável Técnico**

**IGOR BARBOSA BARRETO**

Título profissional: **ENGENHEIRO CIVIL**

RNP: **1618879529**

Registro: **11148022019PB**

**2. Dados do Contrato**

Contratante: **PREFEITURA MUNICIPAL DE PRINCESA ISABEL**

**RUA DOUTOR ARROJADO LISBOA**

Complemento:

Cidade: **PRINCESA ISABEL**

Bairro: **CENTRO**

UF: **PB**

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

Nº: **S/N**

CEP: **58755000**

Contrato: **202107141208**

Valor: **R\$ 1.500,00**

Ação Institucional: **Outros**

Celebrado em: **14/07/2021**

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

**3. Dados da Obra/Serviço**

**RUA MANOEL MAIA**

Complemento:

Cidade: **PRINCESA ISABEL**

Data de Início: **11/01/2022**

Finalidade:

Proprietário: **PREFEITURA MUNICIPAL DE PRINCESA ISABEL**

Nº: **SN**

Bairro: **CENTRO**

UF: **PB**

CEP: **58755000**

Previsão de término: **31/01/2022**

Coordenadas Geográficas: **0, 0**

Código: **Não Especificado**

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

**4. Atividade Técnica**

1 - DIRETA

	Quantidade	Unidade
5 - PROJETO > OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > #1003 - INSTALAÇÃO HIDRÁULICA	200,00	m²
5 - PROJETO > OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > #1002 - INSTALAÇÃO ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO	200,00	m²
5 - PROJETO > OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > #1004 - INSTALAÇÃO PLUVIAL	200,00	m²
5 - PROJETO > OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > #1005 - INSTALAÇÃO SANITÁRIA	200,00	m²
5 - PROJETO > OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL > SISTEMAS ESTRUTURAIS > LAJES > #1280 - PRÉ-MOLDADA	200,00	m²
5 - PROJETO > OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL > SISTEMAS ESTRUTURAIS > ESTRUTURA > #1258 - CONCRETO ARMADO	200,00	m²
5 - PROJETO > OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > MANUTENÇÃO PREDIAL > #1069 - EDIFICAÇÃO DE ALVENARIA	200,00	m²
5 - PROJETO > OBRAS E SERVIÇOS - ARQUITETURA > ARQUITETURA DE INTERIORES > DETALHAMENTO > #0877 - PISO	200,00	m²

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

**5. Observações**

PROJETO DE PLANTA BAIXA, ELÉTRICA, HIDRÁULICA E ESTRUTURAL DE PREDIO DA CAIXA ECONOMICA FEDERAL DA CIDADE DE PRINCESA ISABEL-PB. COM FORRO EM LAJE. 200,00M²

**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.

- 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 - NAO OPTANTE

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <http://crea-pb.silac.com.br/publica/>, com a chave: yxcaz  
Impresso em: 20/01/2022 às 10:57:19 por: ip: 177.51.7.253

sic.creapb.org.br

Tel: (83) 3533 2525

creapb@creapb.org.br

Fax:

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





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

**CREA-PB**

**ART OBRA / SERVIÇO**  
**Nº PB20220422314**

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

Igor Barbosa Barreto  
Engenheiro Civil  
CREA-PB 161887962-9

INICIAL

**8. Assinaturas**

Declaro serem verdadeiras as informações acima

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

IGOR BARBOSA BARRETO - CPF: 075.301.664-84

PREFEITURA MUNICIPAL DE PRINCESA ISABEL - CNPJ: 08.886.968/0901-08

**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\$ 88,78** Registrada em: **12/01/2022** Valor pago: **R\$ 88,78** Nosso Número: **3511668**

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <http://crea-pb.silac.com.br/publico/>, com a chave: yxcax  
Impresso em: 20/01/2022 às 10:57:20 por: , ip: 177.51.7.253

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

creapb@creapb.org.br  
Fax:

