

PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO NO MUNICÍPIO DE BRASILEIRA-PI

LOGRADOURO: DIVERSAS RUAS DENTRO DO TERRITÓRIO DO MUNICÍPIO DE BRASILEIRA-PI

REFERÊNCIAS

ORSE 2025/06
SEINFRA 028
SICRO NOVO 2025/04
SINAPI 2025/06
BDI: 23,54%

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - TRECHO 01

LOGRADOURO: DIVERSAS RUAS DE BRASILEIRA-PI

ÍTEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	P. UNIT. COM BDI	SUB-TOTAL	REFERÊNCIA
1.0	TERRAPLANAGEM					
1.1	Regularização de superfícies em terra c/ motoniveladora	m²	5.600,00	0,20	1.120,00	SINAPI 100575 - Adaptado
TOTAL DO ÍTEM (R\$):					1.120,00	
2.0	PAVIMENTAÇÃO					
2.1	Pavimentação em paralelepídeo sobre colchão de areia rejuntado com argamassa de cimento e areia no traço 1:3	m²	5.600,00	71,94	402.864,00	SINAPI 101169 - Adaptado
2.2	Compactação mecânica de calçamento c/compactador com placa vibratória	m²	5.600,00	2,08	11.648,00	COMPOSIÇÃO 03
2.3	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).	m	1.600,00	50,22	80.352,00	94273 SINAPI
TOTAL DO ÍTEM (R\$):					494.864,00	
3.0	DRENAGEM					
3.1	Lastro de concreto magro, aplicado em pisos, lajes sobre solo ou radiers, espessura de 5 cm	m²	1.600,00	54,66	87.456,00	95241 SINAPI
TOTAL DO ÍTEM (R\$):					87.456,00	
4.0	SINALIZAÇÃO					
4.1	Placa de identificação de rua c/ tubo de ferro galvanizado	un	1,00	653,79	653,79	COMPOSIÇÃO 04
TOTAL DO ÍTEM (R\$):					653,79	
5.0	TRANSPORTE					
5.1	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada	txkm	18.421,24	0,96	17.684,39	SICRO 5914389
TOTAL DO ÍTEM (R\$):					17.684,39	
TOTAL GERAL (R\$)					601.778,18	

PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO NO MUNICÍPIO DE BRASILEIRA-PI

LOGRADOURO: DIVERSAS RUAS DENTRO DO TERRITÓRIO DO MUNICÍPIO DE BRASILEIRA-PI

REFERÊNCIAS

ORSE 2025/06

SEINFRA 028

SICRO NOVO 2025/04

SINAPI 2025/06

MEMORIAL DE CÁLCULO

TRECHO: DIVERSAS RUAS DE BRASILEIRA -PI
COMPRIMENTO: 800,00
LARGURA RUA: 7,00

1.0 TERRAPLANAGEM

1.1 REGULARIZAÇÃO MECÂNICA DO SUBLEITO

COMPRIMENTO (M)	800,00
LARGURA RUA (M)	7,00
ÁREA (M2)	5600,00

2.0 PAVIMENTAÇÃO

2.1 PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO SOBRE COLCHÃO DE AREIA REAJUNTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3.

COMPRIMENTO (M)	800,00
LARGURA RUA (M)	7,00
ÁREA (M2)	5600,00

2.2 COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE CALÇAMENTO

COMPRIMENTO (M)	800,00
LARGURA RUA (M)	7,00
ÁREA (M2)	5600,00

2.3 ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30CM PARA VIAS – LATERAL

COMPRIMENTO (M)	800,00
QUANTIDADE (UN)	2,00
COMPRIMENTO TOTAL (M)	1600,00

3.0 DRENAGEM

3.1 LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIER, ESPESSURA DE 5 CM

COMPRIMENTO (M)	800,00
QUANTIDADE (UN)	2,00
COMPRIMENTO TOTAL (M)	1600,00

4.0 SINALIZAÇÃO

4.1 PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DE RUA C/ TUBO DE FERRO GALVANIZADO

QUANTIDADE (UN)	1,00
-----------------	------

5.0 TRANSPORTE

5.1 TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³ - RODOVIA PAVIMENTADA

LARGURA DA PEDRA (M)	0,1200
ALTURA DA PEDRA (M)	0,1400
COMPRIMENTO DA PEDRA (M)	0,1200
MASSA ESPECÍFICA (KG/M³)	2100,00
TAXA DE PEDRA/M³ (UN/M³)	42,00
MASSA DA PEDRA POR M³ (T) (LARG X ALT X COMP X MASSA ESP X TAXA PEDRA) / 1000 (T/M³)	0,1778
DISTÂNCIA DE TRANSPORTE (KM)	18,50
ÁREA TOTAL DA PAVIMENTAÇÃO (M²)	5600,00
MOMENTO DE TRANSPORTE (MASSA X DIST. TRANSPORTE X ÁREA TOTAL DE PAVIMENTAÇÃO) (TXKM)	18421,24

CÓDIGO	DESCRIÇÃO						UNID
COMPOSIÇÃO 04	PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DE RUA C/ TUBO DE FERRO GALVANIZADO						M²
M-M-S	REFERÊNCIA	INSUMO	UN	QUANT	UNITÁRIO	SUB-TOTAL	TOTAL
MATERIAIS	SINAPI - 13521	PLACA ESMALTADA P/ IDENTIFICAÇÃO DA RUA 45X20 CM	UN	2,0000	132,00	264,00	
MATERIAIS	SINAPI - 7696	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 2", E = *3,65" MM, PESO *5,10* KG/M (NBR 5580)	M	2,7000	74,33	200,69	
MATERIAIS	SINAPI - 1318	CHAPA DE ACO FINA A QUENTE BITOLA MSG 14, E = 2,00 MM (16,0 KG/M2)	KG	3,6175	10,07	36,43	
SERVIÇO	SINAPI - 93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M.	M3	0,0280	85,87	2,40	
SERVIÇO	SINAPI - 94962	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L.	M3	0,0280	527,56	14,77	
							518,29
MÃO DE OBRA	SINAPI - 88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2224	27,39	6,09	

CÓDIGO	DESCRIÇÃO						UNID
SICRO 5914389	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³ - RODOVIA PAVIMENTADA						TKM
EQUIPAMENTOS		QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		
			PROD	IMPR	PROD	IMPR	CUSTO HORÁRIO
SICRO E9579	Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 Kw	1,00	1,0000	0,0000	294,2708	80,7991	294,2708
					TOTAL EQUIPAMENTOS:		294,27
					Custo Horário da Execução:		294,27
					Produção da Equipe:		373,50
					Custo Unitário da Execução:		0,7900
					Custo Direto Total:		0,7900
					Valor Total:		0,79
					BDI 23.54 %		0.96

COMPOSIÇÃO DE BDI - BENEFÍCIOS E DESPESAS INDIRETAS SEM DESONERAÇÃO			
ITEM	DESCRIÇÃO	SIGLAS	VALOR ADOTADO
1.0	Taxa de administração central	AC	4,00%
2.0	Taxa de seguro e garantia	S+G	0,80%
3.0	Taxa da margem de incerteza (risco) do empreendimento	R	1,27%
4.0	Taxas de despesas financeiros	DF	1,23%
5.0	Taxa de margem de contribuição (benefício, lucro ou remuneração)	L	7,40%
6.0	Taxa de custos tributários (municipais, estaduais e federais)		6,65%
6.1	COFINS - Contribuição para o Financiamento da Seguridade Social		3,00%
6.2	PIS - Programa de Integração Social		0,65%
6.3	ISS - Imposto Sobre Serviço (BC=60% Alíquota 5%)		3,00%
CPRB	CONTRIBUIÇÃO PREVIDENCIÁRIA		0,00%
	TAXA DE BDI		23,54%

FÓRMULA PARA CÁLCULO DA TAXA:

$$BDI = \{[(1+AC+S+G+R) \times (1+DF) \times (1+L)] / (1-I)\} - 1$$

BDI = 23,54 %

OBSERVAÇÕES:

1) Os tributos IRPJ e CSLL não devem integrar o cálculo do BDI, nem tampouco a planilha de custo direto, por se constituírem em tributos de natureza direta e personalística, que oneram pessoalmente o contratado, não devendo o ônus tributário ser repassado à contratante.

2) O tributo ISS para obra de engenharia deve ser considerado entre 2,0 a 5,0% conforme legislação tributária municipal. Para a Prefeitura Municipal De Brasileira, a alíquota cobrada é de 5% sobre a mão-de-obra de 60%, sendo cobrado no final 3,0% do valor total.

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MAO-DE-OBRA SEM DESONERAÇÃO			
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	HORISTA (%)	MENSALISTA (%)
GRUPO A			
A1	INSS	20,00%	20,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%
A6	SALÁRIO EDUCAÇÃO	2,50%	2,50%
A7	SEGURO CONTRA ACIDENTES NO TRABALHO	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	0,00%	0,00%
A	TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS	36,80%	36,80%
GRUPO B			
B1	REPOUSO SEMANAL REMUNERADO	17,82%	0,00%
B2	FERIADOS	3,95%	0,00%
B3	AUXILIO ENFERMIDADE	86,00%	65,00%
B4	13º SALÁRIO	10,96%	8,33%
B5	LICENÇA PATERNIDADE	0,07%	0,05%
B6	FALTAS JUSTIFICADAS	0,73%	0,56%
B7	DIAS DE CHUVA	1,17%	0,00%
B8	AUXÍLIO ACIDENTE DE TRABALHO	0,10%	7,00%
B9	FÉRIAS GOZADAS	11,71%	8,90%
B10	SALÁRIO MATERNIDADE	0,03%	0,03%
B	TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS QUE RECEBEM INCIDÊNCIAS DE A	47,40%	18,59%
GRUPO C			
C1	AVISO PRÉVIO INDENIZADO	5,30%	4,03%
C2	AVISO PRÉVIO TRABALHADO	0,12%	0,09%
C3	FÉRIAS INDENIZADAS	2,46%	1,87%
C4	DEPÓSITO RESCISÃO SEM JUSTA CAUSA	2,89%	2,20%
C5	INDENIZAÇÃO ADICIONAL	0,45%	0,34%
C	TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS QUE NÃO RECEBEM AS INCIDÊNCIAS DE A	11,22%	8,53%
GRUPO D			
D1	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE GRUPO B	17,44%	6,84%
D2	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE AVISO PRÉVIO TRABALHADO E REINCIDÊNCIA DO FGTS SOBRE AVISO PRÉVIO INDENIZADO	0,47%	0,36%
D	TOTAL DE REINCIDÊNCIAS DE UM GRUPO SOBRE O OUTRO	17,91%	7,20%
TOTAL (A+B+C+D+E)		113,33%	71,12%

FONTE: SINAPI - SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNCIDES DA CONSTRUÇÃO CIVIL