

OBRA: **PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM TSD**
LOCAL: **RUAS DIVERSAS**
PROPR.: **PREFEITURA DE SÃO JOÃO DO PARAISO**
DATA: **AGOSTO 2025**

RESUMO DO ORÇAMENTO

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	TOTAL EXECUÇÃO	%
1.0	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	43.369,48	2,54%
2.0	SERVIÇOS PRELIMINARES	43.242,78	2,54%
3	TERRAPLANAGEM	296.245,24	17,37%
3.0	PAVIMENTAÇÃO TSD	824.510,40	48,35%
4.0	DRENAGEM SUPERFICIAL	387.426,00	22,72%
5.0	SINALIZAÇÃO	110.516,62	6,48%
TOTAL GERAL		1.705.310,52	100,00%

Kaik Eduardo Silva Vilar

Engenheiro Civil

CREA: 241510947-9

OBRA:	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM TSD	TABELA REFERÊNCIA:	SINAPI (JUNHO/2025)
LOCAL:	RUAS DIVERSAS		NÃO DESONERADO
PROP.:	PREFEITURA DE SÃO JOÃO DO PARAISO	BDI SERVIÇOS:	24,23 %
DATA:	agosto/2025		

ORÇAMENTO ORIENTATIVO DA OBRA

Valor Final do Orçamento

1.705.310,52

BDI

24,23 %

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
1			ADMINISTRAÇÃO LOCAL					43.369,48	2,54 %
1.1	COMP PAV 001	Próprio	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	um	1	34.911,99	43.369,48	43.369,48	2,54 %
2			SERVIÇOS PRELIMINARES					43.242,78	2,54 %
2.1	103689	SINAPI	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	m²	6	470,31	584,24	3.505,44	0,21 %
2.3	99064	SINAPI	LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO. AF_10/2018	M	2.754,52	7,56	9,39	25.864,94	1,52 %
2.4	COMP PAV 002	Próprio	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO	UN	1	11.167,15	13.872,40	13.872,40	0,81 %
3			TERRAPLANAGEM					296.245,24	17,37 %
3.1	100576	SINAPI	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO, PARA OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE	m²	17.790,16	2,85	3,54	62.977,15	3,69 %
3.2	95426	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	4.091,74	2,01	2,49	10.188,42	0,60 %
3.3	101126	SINAPI	ESCAVAÇÃO HORIZONTAL, INCLUINDO CARGA E DESCARGA EM SOLO DE 1A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (170HP/LÂMINA: 5,20M3). AF_07/2020	m³	3.558,03	13,10	16,27	57.889,17	3,39 %
3.4	95426	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	20.458,68	2,01	2,49	50.942,11	2,99 %
3.5	101768	SINAPI	CONSTRUÇÃO DE BASE E SUB-BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE SOLO ESTABILIZADO GRANULOMETRICAMENTE SEM MISTURA DE SOLOS - EXCLUSIVÉ SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_09/2024	m³	3.558,03	25,85	32,11	114.248,39	6,70 %
4			PAVIMENTAÇÃO TSD					824.510,40	48,35 %

Kaik Eduardo Silva Vilar

Engenheiro Civil

CREA: 241510947-9

4.1	COMP PAV 003	SINAPI	EXECUÇÃO DE IMPRIMAÇÃO COM ASFALTO DILUÍDO CM-30. AF_11/2019	m²	17.790,16	7,14	8,86	157.620,79	9,24 %
4.2	COMP PAV 004	SINAPI	PAVIMENTO COM TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO, COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C, COM CAPA SELANTE. AF_01/2020	m²	17.790,16	27,94	34,70	617.318,48	36,20 %
4.3	95877	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	18.145,96	1,85	2,29	41.554,25	2,44 %
4.4	102331	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 30000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	11.789,54	0,55	0,68	8.016,88	0,47 %
4			DRENAGEM SUPERFICIAL					387.426,00	22,72 %
4.1	94267	SINAPI	GUIA (MEIO-FIO) E SARJETA CONJUGADOS DE CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO COM EXTRUSORA, 45 CM BASE (15 CM BASE DA GUIA + 30 CM BASE DA SARJETA) X 22 CM ALTURA. AF_01/2024	M	4.821,13	64,69	80,36	387.426,00	22,72 %
5			SINALIZAÇÃO					110.516,62	6,48 %
5.1			SINALIZAÇÃO HORIZONTAL					68.094,29	3,99 %
5.1.1	102509	SINAPI	PINTURA DE FAIXA DE PEDESTRE OU ZEBRADA TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRÍLICA COM MICROESFERAS DE VIDRO, E = 30 CM, APLICAÇÃO MANUAL. AF_05/2021	m²	132,80	29,74	36,94	4.905,63	0,29 %
5.1.2	102512	SINAPI	PINTURA DE EIXO VIÁRIO SOBRE ASFALTO COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRÍLICA COM MICROESFERAS DE VIDRO, E = 10 CM, APLICAÇÃO MECÂNICA COM DEMARCADORA AUTOPROPELIDA. AF_05/2021	M	8.369,36	6,08	7,55	63.188,66	3,71 %
5.2			SINALIZAÇÃO VERTICAL					42.422,33	2,49 %
5.2.1	5213464	SICRO3	Placa de advertência em aço, lado de 0,60 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação	un	6,00	282,23	350,60	2.103,60	0,12 %
5.2.2	5213440	SICRO3	Placa de regulamentação em aço D = 0,60 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação	un	15	282,19	350,55	5.258,25	0,31 %
5.2.3	5213444	SICRO3	Placa de regulamentação em aço, R1 lado 0,248 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação	un	25,00	282,25	350,62	8.765,50	0,51 %
5.2.4	5213863	SICRO3	Suporte metálico galvanizado para placa de advertência ou regulamentação - lado ou diâmetro de 0,60 m - fornecimento e implantação	un	46	460,16	571,63	26.294,98	1,54 %
TOTAL GERAL DO ORÇAMENTO								1.705.310,52	100,00 %

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM TSD
LOCAL: RUAS DIVERSAS
PROP.: PREFEITURA DE SÃO JOÃO DO PARAÍSO
DATA: ago/25

BDI - BENEFÍCIOS E DESPESAS INDIRETAS (SERVIÇOS)

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	PERCENTUAL (%)
1	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	6,08%
1.1	AC - Administração Central	4,01%
1.2	DF - Custos Financeiras	1,11%
1.3	R - Riscos	0,56%
1.4	S + G - Seguros + Garantias	0,40%
2.0	LUCRO	6,92%
2.1	L - Lucro Operacional	6,92%
3.0	TRIBUTOS	8,65%
3.1	**ISS	5,00%
3.2	COFINS	3,00%
3.3	PIS	0,65%
3.4	Contribuição Previdenciária - Lei nº 12.546/13	0,00%

**ISS - Repassado pelo município
De acordo com o acórdão 2622/2013 TCU- Critérios de aceitabilidade para lucros e despesas indiretas.

**TAXA DE BDI A SER APLICADA
SOBRE O CUSTO DIRETO**

24,23%

VALOR DA OBRA

R\$ 1.705.310,52

Não incidem IRPJ e CSLL na composição de Tributos.

CÁLCULO DO BDI

$$BDI = \frac{(1 + AC + S + R + G)(1 + DF)(1 + L)}{(1 - I)} - 1$$

****ISS - Imposto Sobre Serviços**

2,50% ISS - Repassado pelo município

40,00% % SOBRE MAO DE OBRA

OBRA: **PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM TSD**
 LOCAL: **RUAS DIVERSAS**
 PROPR.: **PREFEITURA DE SÃO JOÃO DO PARAÍSO**
 DATA: **AGOSTO/2025**

QUADRO DE RUAS

ITEM	LOGRADOURO	COORDENADAS		BAIRRO	EXTENSÃO (m)	LARGURA (m)	ÁREA (m ²)
		INICIAL	FINAL				
1	ALAMEDA DAS GARRINCHAS	6°28'12.24"S 47° 3'23.32"O	6°28'15.77"S 47° 3'17.10"O	MACIEL	222,42	6,40	1.423,49
2	RUA MARIA DE LOURDES VIEIRA	6°28'9.97"S 47° 3'22.03"O	6°28'13.25"S 47° 3'15.82"O	MACIEL	219,54	6,40	1.405,06
3	AV. JUVENTINO CIPRIANO DA EXALTAÇÃO	6°28'9.16"S 47° 3'17.94"O	6°28'13.85"S 47° 3'20.33"O	MACIEL	152,75	6,40	977,60
4	AV. DRº RUI EVANGELISTA DA EXALTAÇÃO	6°28'10.93"S 47° 3'14.39"O	6°28'17.99"S 47° 3'18.01"O	MACIEL	257,79	6,40	1.649,86
5	RUA MIRO HENRIQUE VIEIRA FREIRE	6°28'10.98"S 47° 3'14.25"O	6°28'15.68"S 6°28'15.68"S	DR RUI	322,44	6,40	2.063,62
6	RUA MARIA MARTA VIEIRA	6°28'8.68"S 47° 3'13.45"O	6°28'12.19"S 6°28'12.19"S	DR RUI	212,15	6,40	1.357,76
7	AV. DIONITA JUVENAL DA EXALTAÇÃO	6°28'10.94"S 47° 3'14.40"O	6°28'17.93"S 47° 3'17.96"O	DR RUI	67,02	6,40	428,93
8	AV. EDUARDO VIEIRA	6°28'8.55"S 47° 3'7.31"O	6°28'13.21"S 47° 3'9.71"O	DR RUI	166,14	6,40	1.063,30
9	TRAVESSA A	6°28'11.81"S 47° 3'5.51"O	6°28'14.63"S 47° 3'6.91"O	DR RUI	99,14	6,40	634,50
10	RUA CAETÊ	6°28'12.24"S 47° 3'23.32"O	6°28'15.77"S 47° 3'17.10"O	SOUSA AGUIAR	209,16	6,40	1.338,62
11	RUA MARIA MARTA VIEIRA	6°28'11.72"S 47° 3'3.41"O	6°28'13.51"S 47° 2'55.65"O	SOUSA AGUIAR	393,09	6,40	2.515,78
12	RUA 02	6°28'10.93"S 47° 3'14.39"O	6°28'17.99"S 47° 3'18.01"O	SOUSA AGUIAR	109,38	6,40	700,03
13	RUA E	6°28'10.24"S 47° 2'59.80"O	6°28'13.95"S 47° 3'0.49"O	SOUSA AGUIAR	226,19	6,40	1.447,62
14	TV ALTO PARAISO	6°28'10.24"S 47° 2'59.80"O	6°28'13.95"S 47° 3'0.49"O	SOUSA AGUIAR	97,31	6,40	622,78
TOTAL >>>					2.754,52		17.628,93

Kaik Eduardo Silva Vilar

Engenheiro Civil

CREA: 241510947-9

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM TSD
LOCAL: RUAS DIVERSAS
PROPR.: PREFEITURA DE SÃO JOÃO DO PARAISO
DATA: agosto/2025

REGULARIZAÇÃO DO SUBLEITO

ITEM	LOGRADOURO	EXTENSÃO (m)	LARGURA DE SARJETA (m)	LARGURA DE MEIO- FIO (m)	LARGURA DE TERRAPLENAGEM (m)	ÁREA (m²)	ÁREA DE LIMPA RODAS (m²)	ÁREA TOTAL (m²)	ESPESSURA DA CAMADA (m)	VOLUME (m³)	FATOR EMPOLA- MENTO	TRANSPORTE PAV.		TRANSPORTE N PAV.	
												DMT (km)	MOM. DE TRANSP. (m³.km)	DMT (km)	MOM. DE TRANSP. (m³.km)
1	ALAMEDA DAS GARRINCHAS	222,42	0,30	0,15	6,40	1423,49	16,76	1440,25	0,10	144,025	1,15	0,00	0,000	2,00	331,257
2	RUA MARIA DE LOURDES VIEIRA	219,54	0,30	0,15	6,40	1405,06	17,10	1422,16	0,10	142,216	1,15	0,00	0,000	2,00	327,096
3	AV. JUVENTINO CIPRIANO DA EXALTAÇÃO	152,75	0,30	0,15	6,40	977,60	16,99	994,59	0,10	99,459	1,15	0,00	0,000	2,00	228,756
4	AV. DRº RUI EVANGELISTA DA EXALTAÇÃO	257,79	0,30	0,15	6,40	1649,86	0,00	1649,86	0,10	164,986	1,15	0,00	0,000	2,00	379,467
5	RUA MIRO HENRIQUE VIEIRA FREIRE	322,44	0,30	0,15	6,40	2063,62	16,99	2080,61	0,10	208,061	1,15	0,00	0,000	2,00	478,539
6	RUA MARIA MARTA VIEIRA	212,15	0,30	0,15	6,40	1357,76	0,00	1357,76	0,10	135,776	1,15	0,00	0,000	2,00	312,285
7	AV. DIONITA JUVENAL DA EXALTAÇÃO	67,02	0,30	0,15	6,40	428,93	23,14	452,07	0,10	45,207	1,15	0,00	0,000	2,00	103,976
8	AV. EDUARDO VIEIRA	166,14	0,30	0,15	6,40	1063,30	35,46	1098,76	0,10	109,876	1,15	0,00	0,000	2,00	252,714
9	TRAVESSA A	99,14	0,30	0,15	6,40	634,50	0,00	634,50	0,10	63,450	1,15	0,00	0,000	2,00	145,934
10	RUA CAETÊ	209,16	0,30	0,15	6,40	1338,62	0,00	1338,62	0,10	133,862	1,15	0,00	0,000	2,00	307,884
11	RUA MARIA MARTA VIEIRA	393,09	0,30	0,15	6,40	2515,78	0,00	2515,78	0,10	251,578	1,15	0,00	0,000	2,00	578,628
12	RUA 02	109,38	0,30	0,15	6,40	700,03	17,11	717,14	0,10	71,714	1,15	0,00	0,000	2,00	164,943
13	RUA E	226,19	0,30	0,15	6,40	1447,62	17,68	1465,30	0,10	146,530	1,15	0,00	0,000	2,00	337,018
14	TV ALTO PARAISO	97,31	0,30	0,15	6,40	622,78	0,00	622,78	0,10	62,278	1,15	0,00	0,000	2,00	143,240
TOTAL >>>		2.754,52				17.628,93	161,23	17.790,16		1.779,02			0,000		4.091,74

Kaik Eduardo Silva Vilar

Engenheiro Civil

CREA: 241510947-9

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM TSD
LOCAL: RUAS DIVERSAS
PROPR.: PREFEITURA DE SÃO JOÃO DO PARAÍSO
DATA: agosto/2025

CÁLCULO QUANTITATIVO DE BASE E TRANSPORTE

ITEM	LOGRADOURO	EXTENSÃO (m)	LARGURA (m)	ÁREA (m ²)	ÁREA DE LIMPA RODAS (m ²)	ÁREA TOTAL (m ²)	ESPESSURA DA CAMADA (m)	VOLUME (m ³)	FATOR EMPOLAMENTO	TRANSPORTE PAV.		TRANSPORTE Ñ PAV.	
										DMT (km)	MOM. DE TRANSP. (m ³ .km)	DMT (km)	MOM. DE TRANSP. (m ³ .km)
1	ALAMEDA DAS GARRINCHAS	222,42	6,40	1.423,488	16,76	1.440,248	0,20	288,050	1,15	0,00	0,000	5,00	1.656,285
2	RUA MARIA DE LOURDES VIEIRA	219,54	6,40	1.405,056	17,10	1.422,156	0,20	284,431	1,15	0,00	0,000	5,00	1.635,479
3	AV. JUVENTINO CIPRIANO DA EXALTAÇÃO	152,75	6,40	977,600	16,99	994,590	0,20	198,918	1,15	0,00	0,000	5,00	1.143,779
4	AV. DRº RUI EVANGELISTA DA EXALTAÇÃO	257,79	6,40	1.649,856	0,00	1.649,856	0,20	329,971	1,15	0,00	0,000	5,00	1.897,334
5	RUA MIRO HENRIQUE VIEIRA FREIRE	322,44	6,40	2.063,616	16,99	2.080,606	0,20	416,121	1,15	0,00	0,000	5,00	2.392,697
6	RUA MARIA MARTA VIEIRA	212,15	6,40	1.357,760	0,00	1.357,760	0,20	271,552	1,15	0,00	0,000	5,00	1.561,424
7	AV. DIONITA JUVENAL DA EXALTAÇÃO	67,02	6,40	428,928	23,14	452,068	0,20	90,414	1,15	0,00	0,000	5,00	519,878
8	AV. EDUARDO VIEIRA	166,14	6,40	1.063,296	35,46	1.098,756	0,20	219,751	1,15	0,00	0,000	5,00	1.263,569
9	TRAVESSA A	99,14	6,40	634,496	0,00	634,496	0,20	126,899	1,15	0,00	0,000	5,00	729,670
10	RUA CAETÊ	209,16	6,40	1.338,624	0,00	1.338,624	0,20	267,725	1,15	0,00	0,000	5,00	1.539,418
11	RUA MARIA MARTA VIEIRA	393,09	6,40	2.515,776	0,00	2.515,776	0,20	503,155	1,15	0,00	0,000	5,00	2.893,142
12	RUA 02	109,38	6,40	700,032	17,11	717,142	0,20	143,428	1,15	0,00	0,000	5,00	824,713
13	RUA E	226,19	6,40	1.447,616	17,68	1.465,296	0,20	293,059	1,15	0,00	0,000	5,00	1.685,090
14	TV ALTO PARAISO	97,31	6,40	622,784	0,00	622,784	0,20	124,557	1,15	0,00	0,000	5,00	716,202
TOTAL >>>		2.754,52		17.628,93	161,23	17.790,16		3.558,03			0,000		20.458,68

¹ Transporte com caminhão basculante 18 m³, em via urbana pavimentada

² Transporte com caminhão basculante 18 m³, em via urbana em leito natural

Kaik Eduardo Silva Vilar

Engenheiro Civil

CREA: 241510947-9

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM TSD
 LOCAL: RUAS DIVERSAS
 PROPR.: PREFEITURA DE SÃO JOÃO DO PARAISO
 DATA: agosto/2025

PLANILHA PARA CÁLCULO DE IMPRIMAÇÃO E CM-30

ITEM	LOGRADOURO	EXTENSÃO (m)	LARGURA (m)	ÁREA (m ²)	ÁREA LIMPA RODAS (m ²)	ÁREA TOTAL (m ²)	TAXA DE APLIC. (t/m ²)	QUANT. CM-30 (t)
1	ALAMEDA DAS GARRINCHAS	222,42	6,40	1.423,49	16,76	1.440,25	0,0012	1,728
2	RUA MARIA DE LOURDES VIEIRA	219,54	6,40	1.405,06	17,10	1.422,16	0,0012	1,707
3	AV. JUVENTINO CIPRIANO DA EXALTAÇÃO	152,75	6,40	977,60	16,99	994,59	0,0012	1,194
4	AV. DRº RUI EVANGELISTA DA EXALTAÇÃO	257,79	6,40	1.649,86	0,00	1.649,86	0,0012	1,980
5	RUA MIRO HENRIQUE VIEIRA FREIRE	322,44	6,40	2.063,62	16,99	2.080,61	0,0012	2,497
6	RUA MARIA MARTA VIEIRA	212,15	6,40	1.357,76	0,00	1.357,76	0,0012	1,629
7	AV. DIONITA JUVENAL DA EXALTAÇÃO	67,02	6,40	428,93	23,14	452,07	0,0012	0,542
8	AV. EDUARDO VIEIRA	166,14	6,40	1.063,30	35,46	1.098,76	0,0012	1,319
9	TRAVESSA A	99,14	6,40	634,50	0,00	634,50	0,0012	0,761
10	RUA CAETÊ	209,16	6,40	1.338,62	0,00	1.338,62	0,0012	1,606
11	RUA MARIA MARTA VIEIRA	393,09	6,40	2.515,78	0,00	2.515,78	0,0012	3,019
12	RUA 02	109,38	6,40	700,03	17,11	717,14	0,0012	0,861
13	RUA E	226,19	6,40	1.447,62	17,68	1.465,30	0,0012	1,758
14	TV ALTO PARAISO	97,31	6,40	622,78	0,00	622,78	0,0012	0,747
TOTAL >>>		2.754,52		17.628,93	161,23	17.790,16		21,35

Kaik Eduardo Silva Vilar

Engenheiro Civil

CREA: 241510947-9

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM TSD
 LOCAL: RUAS DIVERSAS
 PROPR.: PREFEITURA DE SÃO JOÃO DO PARAISO
 DATA: agosto/2025

PLANILHA PARA CÁLCULO DE RR-2C

ITEM	LOGRADOURO	EXTENSÃO (m)	LARGURA (m)	ÁREA (m ²)	ÁREA LIMPA RODAS (m ²)	ÁREA TOTAL (m ²)	TAXA DE APLIC. (t/m ²)	QUANT. RR-2C (t)
1	ALAMEDA DAS GARRINCHAS	222,42	6,40	1.423,49	16,76	1.440,25	0,0028	4,033
2	RUA MARIA DE LOURDES VIEIRA	219,54	6,40	1.405,06	17,10	1.422,16	0,0028	3,982
3	AV. JUVENTINO CIPRIANO DA EXALTAÇÃO	152,75	6,40	977,60	16,99	994,59	0,0028	2,785
4	AV. DRº RUI EVANGELISTA DA EXALTAÇÃO	257,79	6,40	1.649,86	0,00	1.649,86	0,0028	4,620
5	RUA MIRO HENRIQUE VIEIRA FREIRE	322,44	6,40	2.063,62	16,99	2.080,61	0,0028	5,826
6	RUA MARIA MARTA VIEIRA	212,15	6,40	1.357,76	0,00	1.357,76	0,0028	3,802
7	AV. DIONITA JUVENAL DA EXALTAÇÃO	67,02	6,40	428,93	23,14	452,07	0,0028	1,266
8	AV. EDUARDO VIEIRA	166,14	6,40	1.063,30	35,46	1.098,76	0,0028	3,077
9	TRAVESSA A	99,14	6,40	634,50	0,00	634,50	0,0028	1,777
10	RUA CAETÊ	209,16	6,40	1.338,62	0,00	1.338,62	0,0028	3,748
11	RUA MARIA MARTA VIEIRA	393,09	6,40	2.515,78	0,00	2.515,78	0,0028	7,044
12	RUA 02	109,38	6,40	700,03	17,11	717,14	0,0028	2,008
13	RUA E	226,19	6,40	1.447,62	17,68	1.465,30	0,0028	4,103
14	TV ALTO PARAISO	97,31	6,40	622,78	0,00	622,78	0,0028	1,744
TOTAL >>>		2.754,52		17.628,93	161,23	17.790,16		49,81

Kaik Eduardo Silva Vilar

Engenheiro Civil

CREA: 241510947-9

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM TSD
 LOCAL: RUAS DIVERSAS
 PROPR.: PREFEITURA DE SÃO JOÃO DO PARAISO
 DATA: agosto/2025

PLANILHA PARA CÁLCULO DE TRANSPORTE DE MATERIAIS DE PAVIMENTAÇÃO

TRANSPORTE DE BRITA PARA TSD (TRECHO PAVIMENTADO)

ITEM	LOGRADOURO	QUANT. TRABALHO (m ²)	BRITA 0	BRITA 1	DMT (km)	MOMENTO DE TRANSP*. (m ³ .km)
			FATOR (m ³)	FATOR (m ³)		
1	ALAMEDA DAS GARRINCHAS	1440,25	0,00550	0,01150	60,00	1.469,05
2	RUA MARIA DE LOURDES VIEIRA	1422,16	0,00550	0,01150	60,00	1.450,60
3	AV. JUVENTINO CIPRIANO DA EXALTAÇÃO	994,59	0,00550	0,01150	60,00	1.014,48
4	AV. DRº RUI EVANGELISTA DA EXALTAÇÃO	1649,86	0,00550	0,01150	60,00	1.682,85
5	RUA MIRO HENRIQUE VIEIRA FREIRE	2080,61	0,00550	0,01150	60,00	2.122,22
6	RUA MARIA MARTA VIEIRA	1357,76	0,00550	0,01150	60,00	1.384,92
7	AV. DIONITA JUVENAL DA EXALTAÇÃO	452,07	0,00550	0,01150	60,00	461,11
8	AV. EDUARDO VIEIRA	1098,76	0,00550	0,01150	60,00	1.120,73
9	TRAVESSA A	634,50	0,00550	0,01150	60,00	647,19
10	RUA CAETÊ	1338,62	0,00550	0,01150	60,00	1.365,40
11	RUA MARIA MARTA VIEIRA	2515,78	0,00550	0,01150	60,00	2.566,09
12	RUA 02	717,14	0,00550	0,01150	60,00	731,48
13	RUA E	1465,30	0,00550	0,01150	60,00	1.494,60
14	TV ALTO PARAISO	622,78	0,00550	0,01150	60,00	635,24
TOTAL >>>		17.790,16				18.145,96

* Transporte comercial com caminhão basculante 10 m³, em via urbana pavimentada, DMT acima de 30 Km (unidade: m³xkm). af_12/2016

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM TSD
LOCAL: RUAS DIVERSAS
PROPR.: PREFEITURA DE SÃO JOÃO DO PARAISO
DATA: agosto/2025

PLANILHA PARA CÁLCULO DE TRANSPORTE DE MATERIAL BETUMINOSO							
TRECHO PAVIMENTADO							
ITEM	LOGRADOURO	QUANT. TRABALHO (m ²)	F. UTILIZAÇÃO		PESO (t) A TRANSPORTAR	DMT (km)	MOMENTO DE TRANSP*. (t.km)
			FATOR (t/m ²)	UNIDADE			
			1	ALAMEDA DAS GARRINCHAS			
2	RUA MARIA DE LOURDES VIEIRA	1422,16	0,0012	t	1,707	141,00	240,629
3	AV. JUVENTINO CIPRIANO DA EXALTAÇÃO	994,59	0,0012	t	1,194	141,00	168,285
4	AV. DRº RUI EVANGELISTA DA EXALTAÇÃO	1649,86	0,0012	t	1,980	141,00	279,156
5	RUA MIRO HENRIQUE VIEIRA FREIRE	2080,61	0,0012	t	2,497	141,00	352,039
6	RUA MARIA MARTA VIEIRA	1357,76	0,0012	t	1,629	141,00	229,733
7	AV. DIONITA JUVENAL DA EXALTAÇÃO	452,07	0,0012	t	0,542	141,00	76,490
8	AV. EDUARDO VIEIRA	1098,76	0,0012	t	1,319	141,00	185,910
9	TRAVESSA A	634,50	0,0012	t	0,761	141,00	107,357
10	RUA CAETÉ	1338,62	0,0012	t	1,606	141,00	226,495
11	RUA MARIA MARTA VIEIRA	2515,78	0,0012	t	3,019	141,00	425,669
12	RUA 02	717,14	0,0012	t	0,861	141,00	121,340
13	RUA E	1465,30	0,0012	t	1,758	141,00	247,928
14	TV ALTO PARAISO	622,78	0,0012	t	0,747	141,00	105,375
TOTAL >>>		17.790,16			21,35		3.010,09

* Transporte de material asfáltico, com caminhão com capacidade de 30000 l em rodovia pavimentada para distâncias médias de transporte superiores a 100 km. af_02/2016

ITEM	LOGRADOURO	QUANT. TRABALHO (m ²)	F. UTILIZAÇÃO		PESO (t) A TRANSPORTAR	DMT (km)	MOMENTO DE TRANSP*. (t.km)
			FATOR (t/m ²)	UNIDADE			
			1	ALAMEDA DAS GARRINCHAS			
2	RUA MARIA DE LOURDES VIEIRA	1422,16	0,0035	t	4,978	141,00	701,834
3	AV. JUVENTINO CIPRIANO DA EXALTAÇÃO	994,59	0,0035	t	3,481	141,00	490,830
4	AV. DRº RUI EVANGELISTA DA EXALTAÇÃO	1649,86	0,0035	t	5,774	141,00	814,204
5	RUA MIRO HENRIQUE VIEIRA FREIRE	2080,61	0,0035	t	7,282	141,00	1026,779
6	RUA MARIA MARTA VIEIRA	1357,76	0,0035	t	4,752	141,00	670,055
7	AV. DIONITA JUVENAL DA EXALTAÇÃO	452,07	0,0035	t	1,582	141,00	223,096
8	AV. EDUARDO VIEIRA	1098,76	0,0035	t	3,846	141,00	542,236
9	TRAVESSA A	634,50	0,0035	t	2,221	141,00	313,124
10	RUA CAETÉ	1338,62	0,0035	t	4,685	141,00	660,611
11	RUA MARIA MARTA VIEIRA	2515,78	0,0035	t	8,805	141,00	1241,535
12	RUA 02	717,14	0,0035	t	2,510	141,00	353,910
13	RUA E	1465,30	0,0035	t	5,129	141,00	723,124
14	TV ALTO PARAISO	622,78	0,0035	t	2,180	141,00	307,344
TOTAL >>>		17.790,16			62,27		8.779,44

* Transporte de material asfáltico, com caminhão com capacidade de 30000 l em rodovia pavimentada para distâncias médias de transporte superiores a 100 km. af_02/2016

Kaik Eduardo Silva Vilar

Engenheiro Civil

CREA: 241510947-9

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM TSD
 LOCAL: RUAS DIVERSAS
 PROPR.: PREFEITURA DE SÃO JOÃO DO PARAISO
 DATA: agosto/2025

MEMÓRIA DE CALCULO - MEIO-FIO E SARJETA			
ALAMEDA DAS GARRINCHAS			
LD SEÇÃO 01	3,62+98,84+3,61+3,64+108,21+3,5	=	221,42
LE SEÇÃO 01	3,59+98,84+3,64+3,56+108,21+3,74	=	221,58
		parcial	= 443,00
RUA MARIA DE LOURDES VIEIRA			
LD SEÇÃO 01	3,41+98,73+3,6+3,54+105,35+3,58	=	218,21
LE SEÇÃO 01	3,47+98,51+3,78+3,45+105,32+3,61	=	218,14
		parcial	= 436,35
AV. JUVENTINO CIPRIANO DA EXALTAÇÃO			
LD SEÇÃO 01	71,08+72,87+3,69	=	147,64
LE SEÇÃO 01	71,07+72,25+3,56	=	146,88
		parcial	= 294,52
AV. DRº RUI EVANGELISTA DA EXALTAÇÃO			
LD SEÇÃO 01	63,11+3,53+3,49+74,18+3,87+3,4+75,34+3,62+3,58	=	234,12
LE SEÇÃO 01	63,19+73,86+3,58+3,61+75,21+3,64+3,61	=	226,70
		parcial	= 460,82

RUA MIRO HENRIQUE VIEIRA FREIRE			
LD SEÇÃO 01	59,68+4,72+4,71+75,7+6,72+6,82+2,59+44,59+108,04+12,69	=	326,26
LE SEÇÃO 01	60,44+76,48+3,37+44,43+36,33+55,94+7,69	=	284,68
		parcial	= 610,94
RUA MARIA MARTA VIEIRA			
LD SEÇÃO 01	50,98+3,74+6,79+58,94+76,52+78,52+3,62	=	271,45
LE SEÇÃO 01	51,49+3,6+6,44+149,71+3,64	=	214,88
		parcial	= 486,33
AV. DIONITA JUVENAL DA EXALTAÇÃO			
LD SEÇÃO 01	3,87+61,95+3,61	=	69,43
LE SEÇÃO 01	3,63+62,39+3,61	=	69,63
		parcial	= 139,06
AV. EDUARDO VIEIRA			
LD SEÇÃO 01	6,57+64,3+5,38+73,78+4,94	=	154,97
LE SEÇÃO 01	6,93+61,34+84,85+5,55	=	158,67
		parcial	= 313,64
TRAVESSA A			
LD SEÇÃO 01	6,77+92,07+5,84	=	104,68
LE SEÇÃO 01	6,76+88,81+7,69	=	103,26
		parcial	= 207,94
RUA CAETÊ			
LD SEÇÃO 01	6,54+6,29+56,5+54,3+51,13+4	=	178,76
LE SEÇÃO 01	4,81+38,56+64,44+68,8+2,93	=	179,54
		parcial	= 358,30
RUA MARIA MARTA VIEIRA			
LD SEÇÃO 01	2,87+86,18+44,46+8,27+92,43+3,43+3,47+139,18+6,02	=	386,31

Kaik Eduardo Silva Vilar
Engenheiro Civil
CREA: 241510947-9

LE SEÇÃO 01	8,4+142,99+3,78+7,7+92,46+3,65+3,6+139,06+3,82	=	405,46
		parcial	= 791,77
RUA 02			
LD SEÇÃO 01	6,52+103,68+3,48	=	113,68
LE SEÇÃO 01	7,89+101,59+3,86	=	113,34
		parcial	= 227,02
RUA E			
LD SEÇÃO 01	2,04+2,06+62,87+3,09+3,09+63,31+68,01+3,09	=	207,56
LE SEÇÃO 01	1,92+2,14+63,08+63,73+67,24+3,2	=	201,31
		parcial	= 408,87
TV ALTO PARAISO			
LD SEÇÃO 01	3,37+92+2,88	=	98,25
LE SEÇÃO 01	81,66+3,32	=	84,98
		parcial	= 183,23
		TOTAL	= 4.821,13

Kaik Eduardo Silva Vilar
Engenheiro Civil
CREA: 241510947-9

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM TSD
LOCAL: RUAS DIVERSAS
PROPR.: PREFEITURA DE SÃO JOÃO DO PARAÍSO
DATA: agosto/2025

QUANTITATIVO - SINALIZAÇÃO HORIZONTAL

TIPO: LINHA SIMPLES SECCIONADA (LFO-02) - SENTIDO OPOSTO DE CIRCULAÇÃO					
ITEM	LOGRADOURO	EXTENSÃO (m)	ESPESSURA (m)	ÁREA (m²)	EX.:
1	ALAMEDA DAS GARRINCHAS	148,22	0,10	14,82	
2	RUA MARIA DE LOURDES VIEIRA	158,92	0,10	15,89	
3	AV. JUVENTINO CIPRIANO DA EXALTAÇÃO	151,18	0,10	15,12	
4	AV. DRº RUI EVANGELISTA DA EXALTAÇÃO	257,84	0,10	25,78	
5	RUA MIRO HENRIQUE VIEIRA FREIRE	131,68	0,10	13,17	
6	RUA MARIA MARTA VIEIRA	161,67	0,10	16,17	
7	AV. DIONITA JUVENAL DA EXALTAÇÃO	33,86	0,10	3,39	
8	AV. EDUARDO VIEIRA	146,51	0,10	14,65	
9	TRAVESSA A	64,36	0,10	6,44	
10	RUA CAETÊ	166,71	0,10	16,67	
11	RUA MARIA MARTA VIEIRA	325,57	0,10	32,56	
12	RUA 02	92,78	0,10	9,28	
13	RUA E	166,70	0,10	16,67	
14	TV ALTO PARAÍSO	41,57	0,10	4,16	
TOTAL >>>		2.047,57		204,76	

TIPO: LINHA SIMPLES CONTÍNUA (LFO-01) - SENTIDO OPOSTO DE CIRCULAÇÃO							
ITEM	LOGRADOURO	QUANT. (Und)	EXTENSÃO (m)	ESPESSURA (m)	EXTENSÃO TOTAL (m)	ÁREA (m²)	EX.:
1	ALAMEDA DAS GARRINCHAS	8,00	15,00	0,10	120,00	12,00	
2	RUA MARIA DE LOURDES VIEIRA	8,00	15,00	0,10	120,00	12,00	
3	AV. JUVENTINO CIPRIANO DA EXALTAÇÃO	0,00	15,00	0,10	0,00	0,00	
4	AV. DRº RUI EVANGELISTA DA EXALTAÇÃO	0,00	15,00	0,10	0,00	0,00	
5	RUA MIRO HENRIQUE VIEIRA FREIRE	8,00	15,00	0,10	120,00	12,00	
6	RUA MARIA MARTA VIEIRA	6,00	15,00	0,10	90,00	9,00	
7	AV. DIONITA JUVENAL DA EXALTAÇÃO	4,00	15,00	0,10	60,00	6,00	
8	AV. EDUARDO VIEIRA	2,00	15,00	0,10	30,00	3,00	
9	TRAVESSA A	4,00	15,00	0,10	60,00	6,00	
10	RUA CAETÊ	2,00	15,00	0,10	30,00	3,00	
11	RUA MARIA MARTA VIEIRA	8,00	15,00	0,10	120,00	12,00	
12	RUA 02	2,00	15,00	0,10	30,00	3,00	
13	RUA E	6,00	15,00	0,10	90,00	9,00	

Kaik Eduardo Silva Vilar
Engenheiro Civil
CREA: 241510947-9

14	TV ALTO PARAISO	6,00	15,00	0,10	90,00	9,00
TOTAL >>>					960,00	96,00

Kaik Eduardo Silva Vilar
Engenheiro Civil
CREA: 241510947-9

TIPO: LINHA DE BORDO (LBO)					
ITEM	LOGRADOURO	EXTENSÃO (m)	ESPESSURA (m)	ÁREA (m²)	EX:
1	ALAMEDA DAS GARRINCHAS	443,00	0,10	44,30	
2	RUA MARIA DE LOURDES VIEIRA	436,35	0,10	43,64	
3	AV. JUVENTINO CIPRIANO DA EXALTAÇÃO	294,52	0,10	29,45	
4	AV. DRº RUI EVANGELISTA DA EXALTAÇÃO	460,82	0,10	46,08	
5	RUA MIRO HENRIQUE VIEIRA FREIRE	610,94	0,10	61,09	
6	RUA MARIA MARTA VIEIRA	486,33	0,10	48,63	
7	AV. DIONITA JUVENAL DA EXALTAÇÃO	139,06	0,10	13,91	
8	AV. EDUARDO VIEIRA	313,64	0,10	31,36	
9	TRAVESSA A	207,94	0,10	20,79	
10	RUA CAETÊ	358,30	0,10	35,83	
11	RUA MARIA MARTA VIEIRA	791,77	0,10	79,18	
12	RUA 02	227,02	0,10	22,70	
13	RUA E	408,87	0,10	40,89	
14	TV ALTO PARAISO	183,23	0,10	18,32	
TOTAL >>>		5.361,79		536,18	

TIPO: LINHA DE RETENÇÃO (LRE)						
ITEM	LOGRADOURO	EXTENSÃO (m)	ESPESSURA (m)	QUANT. (Und)	ÁREA (m²)	EX:
1	ALAMEDA DAS GARRINCHAS	3,50	0,40	4,00	5,60	
2	RUA MARIA DE LOURDES VIEIRA	3,50	0,40	4,00	5,60	
3	AV. JUVENTINO CIPRIANO DA EXALTAÇÃO	3,50	0,40	0,00	0,00	
4	AV. DRº RUI EVANGELISTA DA EXALTAÇÃO	3,50	0,40	0,00	0,00	
5	RUA MIRO HENRIQUE VIEIRA FREIRE	3,50	0,40	4,00	5,60	
6	RUA MARIA MARTA VIEIRA	3,50	0,40	3,00	4,20	
7	AV. DIONITA JUVENAL DA EXALTAÇÃO	3,50	0,40	2,00	2,80	
8	AV. EDUARDO VIEIRA	3,50	0,40	1,00	1,40	
9	TRAVESSA A	3,50	0,40	2,00	2,80	
10	RUA CAETÊ	3,50	0,40	1,00	1,40	
11	RUA MARIA MARTA VIEIRA	3,50	0,40	4,00	5,60	
12	RUA 02	3,50	0,40	1,00	1,40	
13	RUA E	3,50	0,40	3,00	4,20	
14	TV ALTO PARAISO	3,50	0,40	3,00	4,20	
TOTAL >>>					44,80	

Kaik Eduardo Silva Vilar
Engenheiro Civil
CREA: 241510947-9

TIPO: FAIXA DE TRAVESSIA DE PEDESTRES TIPO ZEBRADA (FTP1)							EX:
ITEM	LOGRADOURO	QUANTIDADE (Und)	ESPESSURA (m)	COMPRIMENTO (m)	ESPASSAMENTO (m)	ÁREA (m²)	
1	ALAMEDA DAS GARRINCHAS	0,00	0,40	4,00	0,60	0,00	
2	RUA MARIA DE LOURDES VIEIRA	0,00	0,40	4,00	0,60	0,00	
3	AV. JUVENTINO CIPRIANO DA EXALTAÇÃO	0,00	0,40	4,00	0,60	0,00	
4	AV. DRº RUI EVANGELISTA DA EXALTAÇÃO	0,00	0,40	4,00	0,60	0,00	
5	RUA MIRO HENRIQUE VIEIRA FREIRE	0,00	0,40	4,00	0,60	0,00	
6	RUA MARIA MARTA VIEIRA	0,00	0,40	4,00	0,60	0,00	
7	AV. DIONITA JUVENAL DA EXALTAÇÃO	0,00	0,40	4,00	0,60	0,00	
8	AV. EDUARDO VIEIRA	6,00	0,40	4,00	0,60	9,60	
9	TRAVESSA A	0,00	0,40	4,00	0,60	0,00	
10	RUA CAETÊ	6,00	0,40	4,00	0,60	9,60	
11	RUA MARIA MARTA VIEIRA	0,00	0,40	4,00	0,60	0,00	
12	RUA 02	0,00	0,40	4,00	0,60	0,00	
13	RUA E	6,00	0,40	4,00	0,60	9,60	
14	TV ALTO PARAISO	12,00	0,40	4,00	0,60	19,20	
TOTAL >>>						48,00	

TIPO: PARE ESCRITO					EX:
ITEM	LOGRADOURO	QUANTIDADE (un)	ÁREA UNIT. (m²)	ÁREA TOTAL (m²)	
1	ALAMEDA DAS GARRINCHAS	4,00	1,25	5,00	
2	RUA MARIA DE LOURDES VIEIRA	4,00	1,25	5,00	
3	AV. JUVENTINO CIPRIANO DA EXALTAÇÃO	0,00	1,25	0,00	
4	AV. DRº RUI EVANGELISTA DA EXALTAÇÃO	0,00	1,25	0,00	
5	RUA MIRO HENRIQUE VIEIRA FREIRE	4,00	1,25	5,00	
6	RUA MARIA MARTA VIEIRA	3,00	1,25	3,75	
7	AV. DIONITA JUVENAL DA EXALTAÇÃO	2,00	1,25	2,50	
8	AV. EDUARDO VIEIRA	1,00	1,25	1,25	
9	TRAVESSA A	2,00	1,25	2,50	
10	RUA CAETÊ	1,00	1,25	1,25	
11	RUA MARIA MARTA VIEIRA	4,00	1,25	5,00	
12	RUA 02	1,00	1,25	1,25	
13	RUA E	3,00	1,25	3,75	
14	TV ALTO PARAISO	3,00	1,25	3,75	
TOTAL >>>				40,00	

PINTURA DE FAIXA DE PEDESTRE OU ZEBRADA TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRÍLICA COM MICROESFERAS DE VIDRO, E = 30 CM, APLICAÇÃO MANUAL >>	132,80 m²
PINTURA DE EIXO VIÁRIO SOBRE ASFALTO COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRÍLICA COM MICROESFERAS DE VIDRO, E = 10 CM, APLICAÇÃO MECÂNICA COM DEMARCADORA AUTOPROPELIDA >>	8.369,36 m

Kaik Eduardo Silva Vilar
Engenheiro Civil
CREA: 241510947-9

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM TSD
LOCAL: RUAS DIVERSAS
PROPR.: PREFEITURA DE SÃO JOÃO DO PARAÍSO
DATA: agosto/2025

QUANTITATIVO - SINALIZAÇÃO VERTICAL

CÓDIGO: R-1		REGULAMENTAÇÃO:	EX.:
ITEM	LOGRADOURO	QUANTIDADE (un)	
1	ALAMEDA DAS GARRINCHAS	4,00	
2	RUA MARIA DE LOURDES VIEIRA	4,00	
3	AV. JUVENTINO CIPRIANO DA EXALTAÇÃO	0,00	
4	AV. DRº RUI EVANGELISTA DA EXALTAÇÃO	0,00	
5	RUA MIRO HENRIQUE VIEIRA FREIRE	4,00	
6	RUA MARIA MARTA VIEIRA	4,00	
7	AV. DIONITA JUVENAL DA EXALTAÇÃO	2,00	
8	AV. EDUARDO VIEIRA	0,00	
9	TRAVESSA A	2,00	
10	RUA CAETÊ	0,00	
11	RUA MARIA MARTA VIEIRA	2,00	
12	RUA 02	1,00	
13	RUA E	2,00	
14	TV ALTO PARAÍSO	0,00	
TOTAL >>>		25,00	

CÓDIGO: R-19		REGULAMENTAÇÃO:	EX.:
ITEM	LOGRADOURO	QUANTIDADE (un)	
1	ALAMEDA DAS GARRINCHAS	2,00	
2	RUA MARIA DE LOURDES VIEIRA	2,00	
3	AV. JUVENTINO CIPRIANO DA EXALTAÇÃO	0,00	
4	AV. DRº RUI EVANGELISTA DA EXALTAÇÃO	2,00	
5	RUA MIRO HENRIQUE VIEIRA FREIRE	2,00	
6	RUA MARIA MARTA VIEIRA	2,00	
7	AV. DIONITA JUVENAL DA EXALTAÇÃO	0,00	
8	AV. EDUARDO VIEIRA	1,00	
9	TRAVESSA A	0,00	
10	RUA CAETÊ	1,00	
11	RUA MARIA MARTA VIEIRA	2,00	
12	RUA 02	0,00	
13	RUA E	1,00	
14	TV ALTO PARAÍSO	0,00	
TOTAL >>>		15,00	

CÓDIGO: A-32b		ADVERTÊNCIA:	EX.:
ITEM	LOGRADOURO	QUANTIDADE (un)	
1	ALAMEDA DAS GARRINCHAS	0,00	
2	RUA MARIA DE LOURDES VIEIRA		
3	AV. JUVENTINO CIPRIANO DA EXALTAÇÃO		
4	AV. DRº RUI EVANGELISTA DA EXALTAÇÃO		
5	RUA MIRO HENRIQUE VIEIRA FREIRE		
6	RUA MARIA MARTA VIEIRA		
7	AV. DIONITA JUVENAL DA EXALTAÇÃO		
8	AV. EDUARDO VIEIRA	1,00	
9	TRAVESSA A		
10	RUA CAETÊ	1,00	
11	RUA MARIA MARTA VIEIRA		
12	RUA 02		
13	RUA E	1,00	
14	TV ALTO PARAÍSO	3,00	
TOTAL >>>		6,00	

Total de placas >>

46,00

unidades

Kaik Eduardo Silva Vilar
Engenheiro Civil
CREA: 241510947-9

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM TSD
 LOCAL: RUAS DIVERSAS
 PROPR.: PREFEITURA DE SÃO JOÃO DO PARAISO
 DATA: agosto/2025

COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO

SERVIÇO:	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA						UNIDADE:	H	
CÓDIGO:	COMP PAV 001					PRODUÇÃO DA EQUIPE:	1,00		
CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA	Horas/ Dia	Dias/ Mês	Meses	Total Horas	UNIDADE	CUSTO HORÁRIO	CUSTO HORÁRIO TOTAL	
90777	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	2,32	20,00	3,00	139,02	H	128,89	17.918,19	
90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	7,50	24,00	3,00	540,00	H	31,47	16.993,80	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL :								34.911,99	

Kaik Eduardo Silva Vilar
Engenheiro Civil
CREA: 241510947-9

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM TSD
LOCAL: RUAS DIVERSAS
PROPR.: PREFEITURA DE SÃO JOÃO DO PARAÍSO
DATA: ago/25

MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO												
Mobilização e Desmobilização de equipamentos												LÍMITE
COMPOSIÇÃO ANALÍTICA												
ITEM	CÓDIGO	EQUIPAMENTOS TRANSPORTADO	REFERÊNCIA	VEÍCULO TRANSPORTADO (DNIT - VOLUME 09)	QUANT UND	ORIGEM	Distância (DM) km	Fator K	FATOR DE UTILIZAÇÃO (FU)	VELOCIDADE (V)	CUSTO DO TRANSPORTE (CH)	PREÇO TOTAL (cMob)
1	SICRO E9541	TRATOR DE PNEUS COM ROÇADEIRA A DIESEL - 77 KW	SICRO E9665	Cavalo mecânico com semirreboque com capacidade de 22 t - 240 Kw	1,00	IMPERATRIZ-MA	140,00	2,00	0,50	60,00	412,78	R\$ 961,78
2	SICRO E9577	TANQUE DE ESTOCAGEM DE ASFALTO COM CAPACIDADE DE 30.000 L	SICRO E9665	Cavalo mecânico com semirreboque com capacidade de 22 t - 240 Kw	1,00	IMPERATRIZ-MA	140,00	2,00	1,00	60,00	412,78	R\$ 1.927,68
3	SICRO E9540	CARREGADEIRA DE PNEUS COM CAPACIDADE DE 3,3 M³ - 213 KW	SICRO E9665	Cavalo mecânico com semirreboque com capacidade de 22 t - 240 Kw	1,00	IMPERATRIZ-MA	140,00	2,00	0,50	60,00	412,78	R\$ 961,78
4	SICRO E9524	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS AUTOPROPELIDO DE 27 T - 85 KW	SICRO E9665	Cavalo mecânico com semirreboque com capacidade de 22 t - 240 Kw	1,00	IMPERATRIZ-MA	140,00	2,00	0,50	60,00	412,78	R\$ 961,78
5	SICRO E9511	DISTRIBUIDOR DE AGREGADOS REBOCÁVEL DE 1,9 M³	SICRO E9665	Cavalo mecânico com semirreboque com capacidade de 22 t - 240 Kw	1,00	IMPERATRIZ-MA	140,00	2,00	0,50	60,00	412,78	R\$ 961,78
6	SICRO E9592	CAMINHÃO CARROCERIA COM CAPACIDADE DE 15 T - 188 KW	-	Condução por conta própria	1,00	IMPERATRIZ-MA	140,00	2,00	1,00	60,00	269,83	R\$ 1.260,11
7	SICRO E9013	CAMINHÃO TANQUE DE ASFALTO DE 6.000 L - 136 KW	-	Condução por conta própria	1,00	IMPERATRIZ-MA	140,00	2,00	1,00	60,00	592,51	R\$ 2.767,02
8	SICRO E9579	CAMINHÃO BASCULANTE COM CAPACIDADE DE 10 M³ - 210 KW	-	Condução por conta própria	1,00	IMPERATRIZ-MA	140,00	2,00	1,00	60,00	292,34	R\$ 1.365,23
TOTAL											R\$ 11.167,15	

7. CUSTOS DE MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO

Segundo a nova metodologia, os custos de mobilização de um determinado projeto podem ser definidos em função de composições de custos de referência elaboradas para os diferentes veículos transportadores, conforme expressão apresentada abaixo:

$$CM_{ob} = \left(\frac{DM \times K \times FU}{V} \right) \times CH$$

onde:

CM_{ob} representa o custo de mobilização;

DM representa a distância de mobilização, em quilômetros (km) ou em milhas náuticas (mi);

K representa o fator relacionado à necessidade de retorno do veículo a sua origem;

FU representa o fator de utilização do veículo transportador;

V representa a velocidade média de transporte, em km/h ou nós;

CH representa o custo horário do veículo transportador.

O fator K será igual a 1 quando o veículo não retornar e 2 quando o veículo transportador retornar ao local de origem.

Já o fator FU representa o inverso do número de equipamentos a serem transportados nos diferentes veículos transportadores.

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM TSD
LOCAL: RUAS DIVERSAS
PROPR.: PREFEITURA DE SÃO JOÃO DO PARAISO
DATA: agosto/2025

COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO

SERVIÇO:	EXECUÇÃO DE IMPRIMAÇÃO COM ASFALTO DILUÍDO CM-30. AF_11/2019					UNIDADE:	M2
CÓDIGO:	COMP PAV 003			CÓDIGO REFERÊNCIA: (SINAPI ABRIL/2021)	96401		
CÓDIGO	SINAPI	COMPONENTES	UNIDADE	COEFICIENTE	CUSTO HORÁRIO (R\$)	CUSTO HORÁRIO TOTAL (R\$)	
ANP DEZ/2018	COTAÇÃO	ASFALTO DILUIDO DE PETROLEO CM-30	KG	1,20000	4,97	5,9600	
91486	SERVIÇO	ESPARGIDOR DE ASFALTO PRESSURIZADO, TANQUE 6 M3 COM ISOLAÇÃO TÉRMICA, AQUECIDO COM 2 MAÇARICOS, COM BARRA ESPARGIDORA 3,60 M, MONTADO SOBRE CAMINHÃO TOCO, PBT 14.300 KG, POTÊNCIA 185 CV - CHI DIURNO. AF_05/2023	CHI	0,00490	73,63	0,3600	
83362	SERVIÇO	ESPARGIDOR DE ASFALTO PRESSURIZADO, TANQUE 6 M3 COM ISOLAÇÃO TÉRMICA, AQUECIDO COM 2 MAÇARICOS, COM BARRA ESPARGIDORA 3,60 M, MONTADO SOBRE CAMINHÃO TOCO, PBT 14.300 KG, POTÊNCIA 185 CV - CHP DIURNO. AF_05/2023	CHP	0,00100	267,79	0,2600	
88316	SERVIÇO	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,00580	23,84	0,1300	
89036	SERVIÇO	TRATOR DE PNEUS, POTÊNCIA 85 CV, TRAÇÃO 4X4, PESO COM LASTRO DE 4.675 KG - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	0,00410	48,28	0,1900	
89035	SERVIÇO	TRATOR DE PNEUS, POTÊNCIA 85 CV, TRAÇÃO 4X4, PESO COM LASTRO DE 4.675 KG - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,00170	129,47	0,2200	
5839	SERVIÇO	VASSOURA MECÂNICA REBOCÁVEL COM ESCOVA CILÍNDRICA, LARGURA ÚTIL DE VARRIMENTO DE 2,44 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,00200	9,65	0,0100	
5841	SERVIÇO	VASSOURA MECÂNICA REBOCÁVEL COM ESCOVA CILÍNDRICA, LARGURA ÚTIL DE VARRIMENTO DE 2,44 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	0,00400	4,85	0,0100	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL :						7,14	

* Valores das emulsões asfálticas coletados de cotação com a Disbral

Kaik Eduardo Silva Vilar
Engenheiro Civil
CREA: 241510947-9

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM TSD
LOCAL: RUAS DIVERSAS
PROPR.: PREFEITURA DE SÃO JOÃO DO PARAÍSO
DATA: agosto/2025
DATA: agosto/2025

COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO

SERVIÇO:	CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTO COM TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPL0, COM EMULSAO ASFALTICA RR-2C, COM BANHO DILUÍDO. AF_01/2018				UNIDADE:	M2
CÓDIGO:	COMP PAV 004			CÓDIGO REFERÊNCIA: (SINAPI FEVEREIRO/2018)	97806	
CÓDIGO	SINAPI	COMPONENTES	UNIDADE	COEFICIENTE	CUSTO HORÁRIO (R\$)	CUSTO HORÁRIO TOTAL (R\$)
96035	SERVIÇO	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA, COM DISTRIBUIDOR DE AGREGADOS ACOPLADO - CHP DIURNO. AF_02/2017	CHP	0,0006	270,41	0,1600
91486	SERVIÇO	ESPARGIDOR DE ASFALTO PRESSURIZADO, TANQUE 6 M3 COM ISOLAÇÃO TÉRMICA, AQUECIDO COM 2 MAÇARICOS, COM BARRA ESPARGIDORA 3,60 M, MONTADO SOBRE CAMINHÃO TOCO, PBT 14.300 KG, POTÊNCIA 185 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHI	0,0027	73,63	0,1900
83362	SERVIÇO	ESPARGIDOR DE ASFALTO PRESSURIZADO, TANQUE 6 M3 COM ISOLAÇÃO TÉRMICA, AQUECIDO COM 2 MAÇARICOS, COM BARRA ESPARGIDORA 3,60 M, MONTADO SOBRE CAMINHÃO TOCO, PBT 14.300 KG, POTÊNCIA 185 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHP	0,0013	267,79	0,3400
96464	SERVIÇO	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTÁTICO, PRESSAO VARIÁVEL, POTENCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T. LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M - CHI DIURNO. AF_06/2017	CHI	0,0030	89,82	0,2600
96463	SERVIÇO	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTÁTICO, PRESSAO VARIÁVEL, POTENCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T. LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M - CHP DIURNO. AF_06/2017	CHP	0,0010	215,40	0,2100
88316	SERVIÇO	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0322	23,84	0,7600
7030	SERVIÇO	TANQUE DE ASFALTO ESTACIONÁRIO COM SERPENTINA, CAPACIDADE 30.000 L - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,0040	262,52	1,0500
96155	SERVIÇO	TRATOR DE PNEUS COM POTÊNCIA DE 85 CV, TRAÇÃO 4X4, COM VASSOURA MECÂNICA ACOPLADA - CHI DIURNO. AF_02/2017	CHI	0,0033	48,28	0,1500
96157	SERVIÇO	TRATOR DE PNEUS COM POTÊNCIA DE 85 CV, TRAÇÃO 4X4, COM VASSOURA MECÂNICA ACOPLADA - CHP DIURNO. AF_03/2017	CHP	0,0008	129,47	0,1000
370	INSUMO	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE) □	m³	0,0060	150,00	0,90
ANP JUn/2025	COTAÇÃO	EMULSAO ASFALTICA CATIONICA RR-2C PARA USO EM PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA	Kg	3,5000	6,11	21,37
	COTAÇÃO	PEDRA BRITADA N. 0, OU PEDRISCO (4,8 A 9,5 MM)	m³	0,0073	121,10	0,88
	COTAÇÃO	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM)	m³	0,0150	104,78	1,57
CUSTO UNITÁRIO TOTAL :						27,94

*Peso específico utilizado para Brita foi de 1,4 t/m³

* Valores das britas coletados de cotação com a Pedreira São Francisco

* Valores das emulsões asfálticas coletados de cotação com a Disbral

Kaik Eduardo Silva Vilar
Engenheiro Civil
CREA: 241510947-9