

Planilha Orçamentária

Proponente: PREFEITURA MUNICIPAL DE JUNDIAÍ DO SUL / PR

Obra/Projeto: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA POLIÉDRICA

Local / Implantação: ESTRADA DOS ALBINOS

Proposta nº:

Data ref.: fev/ 2024

BDI%: 22%

**** A COLUNA DAS QUANTIDADES JÁ ESTÁ LINKADA A MEMÓRIA DE CÁLCULO ****

Item	CÓDIGO	BANCO DE DADOS	Descrição	Unid.	Quant.	Custo unitário (R\$)	Preço unitário com BDI (R\$)	Preço total com BDI (R\$)	Peso (%)
1			SERVIÇOS PRELIMINARES					R\$ 2.896,52	0,41%
1.1	SINAPI	103689	Fornecimento e instalação de placa de obra com chapa galvanizada e estrutura de madeira	m²	6,00	R\$ 316,95	R\$ 386,68	R\$ 2.320,07	0,33%
1.2	SINAPI	99064	LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO. AF_10/2018	M	1050,00	R\$ 0,45	R\$ 0,55	R\$ 576,45	0,08%
2			ADMINISTRAÇÃO DA OBRA					R\$ 71.260,49	10,11%
2.1	COMPOSIÇÃO	01	Administração Local da Obra	und	1,00	R\$ 58.410,24	R\$ 71.260,49	R\$ 71.260,49	10,11%
							R\$ -		
3			TERRAPLENAGEM					R\$ 10.222,38	1,45%
3.1	SINAPI	100577	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARENOSO. AF_11/2019	m²	6300,00	R\$ 1,33	R\$ 1,62	R\$ 10.222,38	1,45%
4			PAVIMENTAÇÃO POLIÉDRICA					R\$ 606.259,29	86,03%
4.1	SINAPI	94277	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 80X08X08X25 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA). AF_01/2024	M	2100,00	R\$ 40,02	R\$ 48,82	R\$ 102.531,24	14,55%
4.2	SINAPI	101170	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PEDRAS POLIÉDRICAS, REJUNTAMENTO COM PÓ DE PEDRA. AF_05/2020	M2	6300,00	R\$ 46,28	R\$ 56,46	R\$ 355.708,08	50,47%
4.3	SINAPI	93590	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	89326,13	R\$ 0,97	R\$ 1,18	R\$ 105.708,54	15,00%
4.4	SINAPI	6081	ARGILA OU BARRO PARA ATERRO/REATERRO (COM TRANSPORTE ATE 10 KM)	M3	630,00	R\$ 55,05	R\$ 67,16	R\$ 42.311,43	6,00%
5			CONTENÇÃO LATERAL					R\$ 14.103,81	2,00%
5.1	SINAPI	6081	ARGILA OU BARRO PARA ATERRO/REATERRO (COM TRANSPORTE ATE 10 KM)	M3	210,00	R\$ 55,05	R\$ 67,16	R\$ 14.103,81	2,00%
VALOR TOTAL DA OBRA =								R\$ 577.657,78	
BDI =								22,00%	R\$ 127.084,71
VALOR TOTAL DA OBRA COM BDI =								R\$ 704.742,49	

MEMORIAL DE CÁLCULO

Proponente: PREFEITURA MUNICIPAL DE JUNDIAÍ DO SUL / PR

Obra/Projeto: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA POLIÉDRICA

Local / Implantação: ESTRADA DOS ALBINOS

Convênio nº:

Item	Descrição	Extensão	Largura	Espessura	Qtd.	Unid.	Memória de Cálculo
1	SERVIÇOS PRELIMINARES						
1.1	Fornecimento e instalação de placa de obra com chapa galvanizada e estrutura de madeira	2,00	3,00		6,00	m²	Área da placa = Altura (2m) x Largura (3m)
1.2	LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO. AF_10/2018	-	-		1050,00	und	A distância adotada é referente a capital mais próxima (100 km)
2	Administração Local da Obra	-	-		1,00	und	
TRECHO 01							
3	TERRAPLENAGEM						
3.1	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARENOSO. AF_11/2019	1050,00	6,00	-	6300,00	m²	Área = Extensão (1.050 m) x Largura (6 m)
4	PAVIMENTAÇÃO						
4.1	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 80X08X08X25 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA). AF_01/2024	1050,00	2,00	-	2100,00	M	Área = Extensão (1.050m) x 2 lados
4.2	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PEDRAS POLIÉDRICAS, REJUNTAMENTO COM PÓ DE PEDRA. AF_05/2020	1050,00	6,00		6300,00	M2	Área = Comprimento 1050m x 6m Largura
4.3	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	1050,00	6,00	0,15	89326,13	M3XKM	M3xKM = Volume do m3 da poliedrica (945 m³) x DMT 94,525KM (Conforme DMT)
4.4	ARGILA OU BARRO PARA ATERRO/REATERRO (COM TRANSPORTE ATÉ 10 KM)	1050,00	6,00	0,10	630,00	M3	TxKM = Volume da recomposição do aterro (630 m³)
5	CONTENÇÃO LATERAL						
5.1	ARGILA OU BARRO PARA ATERRO/REATERRO (COM TRANSPORTE ATÉ 10 KM)	1050,00	0,50	0,20	210,00	M	Extensão do trecho x 2 lados

Item	Descrição	HORA	DIAS	SEMANA	MES	QNTD.	Observação
2	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA						
2.1	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	2,00	2,00	4,00	7,00	112	1 horas diárias x 2 dias na semana x 4 semanas x 10 meses
2.2	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	8,00	5,00	4,00	7,00	1120	6 horas diárias x 5 dias na semana x 4 semanas x 10 meses

Memória de Cálculo da DMT

Obra/Projeto: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA POLIÉDRICA
Local / Implantação: ESTRADA DOS ALBINOS
Proponete: PREFEITURA MUNICIPAL DE JUNDIAÍ DO SUL / PR

DMT DE MATERIAL DE JAZIDA - TERRA

Largura da plataforma: 6 M Espessura: 0,10 m

CÁLCULO DA DMT - JAZIDA FORA DO TRECHO

JAZIDA UTILIZADA	LOCALIZAÇÃO DA JAZIDA	EXTENSÃO DO TRECHO (m)	EXTENSÃO TOTAL DO TRECHO/2 (m)	DISTÂNCIA FIXA DA JAZIDA (m)	EXTENSÃO TOTAL (m) + DISTÂNCIA FIXA (m)
TERRA	23°23'48.48"S 50°15'31.21"O	1050,00	525	7900,00	8425,00

DMT 01 -----> 8,43 KM
JUSTIFICANDO - COMPOSIÇÃO 4.4 E 5.1 ---- (COM TRANSPORTE ATE 10 KM)

Memória de Cálculo da DMT

Obra/Projeto: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA POLIÉDRICA
Local / Implantação: ESTRADA DOS ALBINOS
Proponete: PREFEITURA MUNICIPAL DE JUNDIAÍ DO SUL / PR

DMT DE MATERIAL DE JAZIDA - PEDRA POLIEDRICA

Largura da plataforma: 6 M Espessura: 0,15 m

CÁLCULO DA DMT - JAZIDA FORA DO TRECHO

JAZIDA UTILIZADA	LOCALIZAÇÃO DA JAZIDA	EXTENSÃO DO TRECHO (m)	EXTENSÃO TOTAL DO TRECHO/2 (m)	DISTÂNCIA FIXA DA JAZIDA (m)	EXTENSÃO TOTAL (m) + DISTÂNCIA FIXA (m)
PERDRA POLIEDRICA	23°16'19.33"S 49°47'52.28"O	1050,00	525	94000,00	94525,00

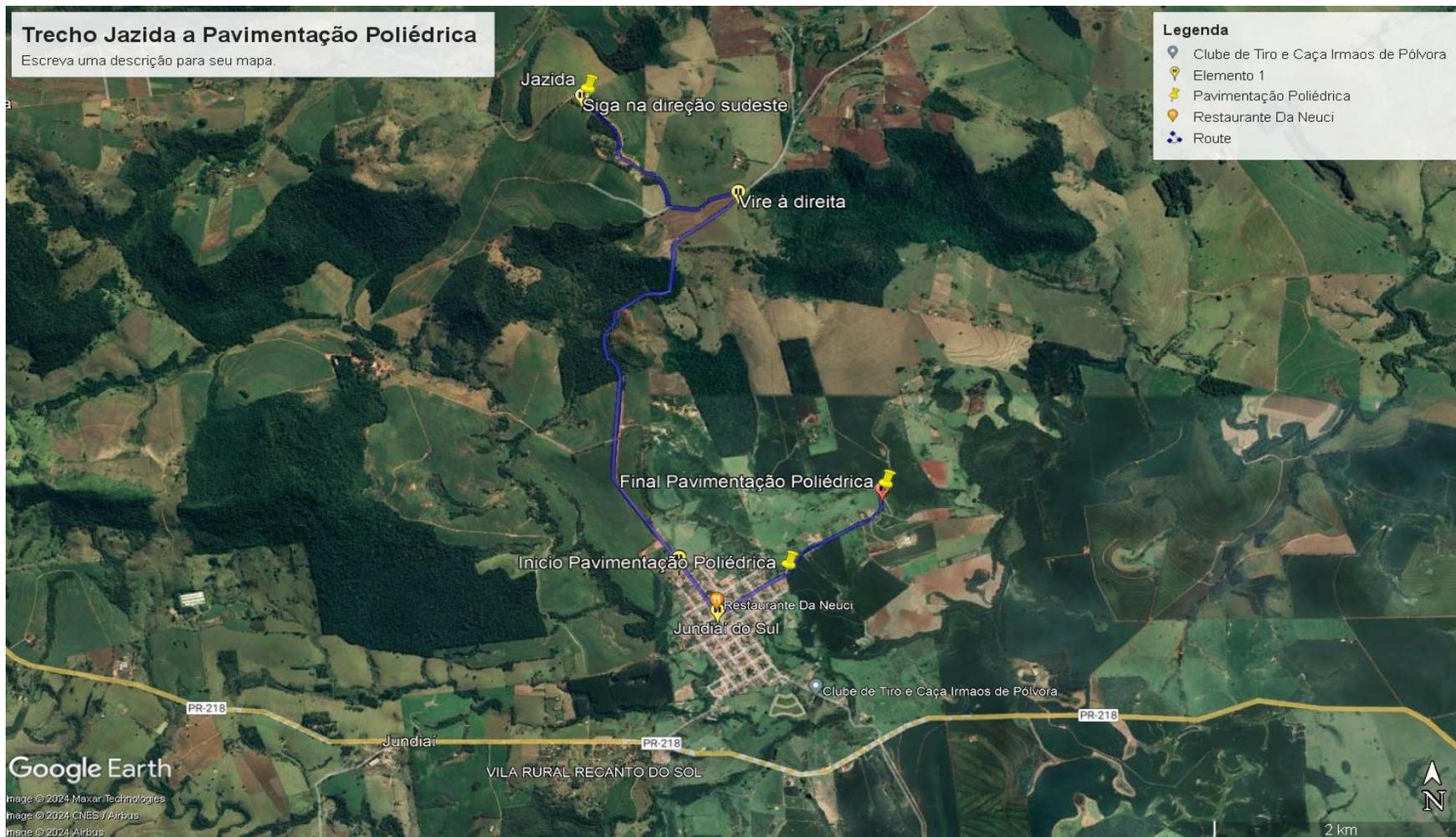
DMT 01 -----> 94,525 KM

Trecho Jazida a Pavimentação Poliédrica

Escreva uma descrição para seu mapa.

Legenda

- Clube de Tiro e Caça Irmãos de Pólvora
- Elemento 1
- Pavimentação Poliédrica
- Restaurante Da Neuci
- Route



Google Earth

Image © 2024 Maxar Technologies
Image © 2024 CNES / Airbus
Image © 2024 Airbus

DMT JAZIDA PEDRA POLIEDRICA

TRECHO DE 94KM

Legenda

-  Poliédrica
-  Route



Google Earth

Image © 2024 Maxar Technologies
Image © 2024 Airbus
Image © 2024 CNES/Airbus

01		ADMINISTRAÇÃO LOCAL				
COMPOSIÇÃO ANALÍTICA						
ITEM	REFERÊNCIA	DISCRIMINAÇÃO	UND	QNTD	VALOR UND	VALOT TOTAL
1	SINAPI 90777	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR	H	112	R\$ 122,82	R\$ 13.755,84
2	SINAPI 90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1120	39,87	R\$ 44.654,40
					CUSTO TOTAL = R\$	58.410,24



PREFEITURA MUNICIPAL DE JUNDIAÍ DO SUL

Rua Anchieta, Praça Pio X, 260 – Caixa Postal 11 – Centro Fone
(43) 3626-1490 – CNPJ nº. 76.408.061/0001
CEP. 86470-000 – Jundiá do Sul – Paraná
E-mail – prefeitura@jundiadosul.pr.gov.br

Governo do Estado PARANÁ
Prefeitura Municipal de JUNDIAÍ DO SUL

COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DO BDI - RODOVIAS E FERROVIAS

VALORES DE BDI POR TIPO DE OBRA %			
TIPO DE OBRA	1 Quartil	Médio	3 Quartil
Construção de Rodovias e Ferrovias	19,6	20,97	24,23

Escolher os parâmetros abaixo dentro do intervalo dos quartis, no entanto sem extrapolar o intervalo do BDI acima:

DESCRIÇÃO	VALORES DE REFERÊNCIA - %			BDI ADOTADO %	
	1º QUARTIL	MÉDIO	3º QUARTIL		
Administração Central	3,8	4,01	4,67	4,01	OK!
Seguro e Garantia (*)	0,32	0,4	0,74	0,40	OK!
Risco	0,5	0,56	0,97	0,56	OK!
Despesas Financeiras	1,02	1,11	1,21	1,11	OK!
Lucro	6,64	7,3	8,69	7,30	OK!
Tributos (soma dos itens abaixo)	5,15	6,65	8,65	6,65	OK!
COFINS	3	3	3	3,00	OK!
PIS	0,65	0,65	0,65	0,65	OK!
ISSQN (**)	1,5	3	5	3,00	OK!
TOTAL				22,00	OK!

Obs.: ALTERAR SOMENTE AS CÉLULAS VERDES

Fonte da composição, valores de referência e fórmula do BDI: Acórdão 2622/2013 - TCU - Plenário

Os valores de BDI acima foram calculados com emprego da fórmula abaixo:

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

Onde:

AC = taxa de rateio da Administração Central;

DF = taxa das despesas financeiras;

S = taxa de seguro; R = taxa de risco e G = garantia do empreendimento;

I = taxa de tributos;

L = taxa de lucro.

OBS:

(*) - PODE HAVER GARANTIA DESDE QUE PREVISTO NO EDITAL DA LICITAÇÃO E NO CONTRATO DE EXECUÇÃO.

(**) - PODEM SER ACEITOS OUTROS PERCENTUAIS DE ISS DESDE QUE DEVIDAMENTE EMBASADOS NA LEGISLAÇÃO MUNICIPAL.

Conforme esse Acórdão, o valor final do BDI também deverá obedecer à faixa de variação abaixo, considerando os custos dos serviços **SEM DESONERAÇÃO** dos encargos sociais:

VALORES DE BDI POR TIPO DE OBRA			
TIPO DE OBRA	1 Quartil	Médio	3 Quartil
Construção de Rodovias e Ferrovias	19,60%	20,97%	24,23%

Desta forma, após o enquadramento do BDI nos critérios abordados acima e sendo utilizado no orçamento os custos dos serviços **COM DESONERAÇÃO**, deverá ser incluído no item taxa de tributos o percentual de 4,5% referente à contribuição previdenciária e recalculado o BDI.

Reiteramos que, por determinação do TCU, **não** é admitida a inclusão de IRPJ e CSLL no BDI, bem como Administração local, Instalação de Canteiro/acampamento, Mobilização/ desmobilização e demais itens que possam ser apropriados como custos diretos da obra, devendo ser apresentada a composição destes, com detalhamentos suficientes que justifiquem o valor obtido, não sendo admitido cálculo com estimativas percentuais genéricas.

Tributos (Confins, PIS e ISSQN) + 4,5% INSS	VALORES DE REFERÊNCIA - %			BDI ADOTADO %
	1º QUARTIL	MÉDIO	3º QUARTIL	
	9,65	11,15	13,15	11,15
TOTAL BDI COM DESONERAÇÃO				28,17

4) A administração Local deverá ser discriminada na planilha de custos diretos com os percentuais

VALORES DE BDI POR TIPO DE OBRA			
DESCRIÇÃO	1 Quartil	Médio	3 Quartil
ADMINISTRAÇÃO LOCAL	1,98%	6,99%	10,68%

CRONOGRAMA

Item	Descrição	Valor (R\$)	Parcelas:	1 10/24	2 11/24	3 12/24	4 01/25	5 02/25	6 03/25	7 04/25	8 05/25	9 06/25	10 07/25
1.	SERVIÇOS PRELIMINARES	2.896,52	% Período:	100,00%									
				2.896,52	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2.	Administração de Obra	71.260,49	% Período:	8,22%	14,88%	19,07%	19,07%	19,91%	11,85%	7,01%			
				5.854,52	10.600,50	13.592,37	13.592,37	14.186,93	8.441,24	4.992,56	-	-	-
3.	REGULARIZACAO	10.222,38	% Período:	10,00%	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	10,00%				
				1.022,24	2.044,48	2.044,48	2.044,48	2.044,48	1.022,24	-	-	-	-
4.1	MEIO FIO	102.531,24	% Período:	10,00%	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	10,00%				
				10.253,12	20.506,25	20.506,25	20.506,25	20.506,25	10.253,12	-	-	-	-
4.2	PEDRA POLIEDRICA	355.708,08	% Período:	5,00%	15,00%	20,00%	20,00%	20,00%	10,00%	10,00%			
				17.785,40	53.356,21	71.141,62	71.141,62	71.141,62	35.570,81	35.570,81	-	-	-
4.3	TRANSPORTE	105.708,54	% Período:	15,00%	10,00%	15,00%	15,00%	20,00%	20,00%	5,00%			
				15.856,28	10.570,85	15.856,28	15.856,28	21.141,71	21.141,71	5.285,43	-	-	-
4.4	COLCHÃO DE ARGILA	42.311,43	% Período:	10,00%	15,00%	20,00%	20,00%	20,00%	10,00%	5,00%			
				4.231,14	6.346,71	8.462,29	8.462,29	8.462,29	4.231,14	2.115,57	-	-	-
5.	CONTENÇÃO LATERAL	14.103,81	% Período:		10,00%	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	10,00%			
				-	1.410,38	2.820,76	2.820,76	2.820,76	2.820,76	1.410,38	-	-	-
TOTAL	704.742,49												
			%:	8,22%	14,88%	19,07%	19,07%	19,91%	11,85%	7,01%	0,00%	0,00%	0,00%
			Repasse:	39.229,76	71.031,47	91.079,34	91.079,34	95.063,34	56.562,77	33.453,98	-	-	-
			Contrapartida:	18.669,46	33.803,91	43.344,70	43.344,70	45.240,69	26.918,25	15.920,77	-	-	-
			Outros:	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
			Investimento:	57.899,23	104.835,38	134.424,04	134.424,04	140.304,03	83.481,02	49.374,75	-	-	-