



Serviço Municipal de Água e Esgoto - Piracicaba, SP

Autarquia Municipal (Lei nº 1657 de 30 de abril de 1969)

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA PARA REALIZAÇÃO DE SERVIÇOS DE RECOMPOSIÇÃO ASFÁLTICA

Item	Descrição	Qtde	Unid	Data: MARÇO/2023	
				C. unit, R\$	C. total, R\$
1	CANTEIRO DE OBRAS E ADMINISTRAÇÃO	12,00	mês	R\$ 32.392,88	R\$ 388.714,56
2	RECOMPOSIÇÃO ASFÁLTICA COM BASE DE BGS	6.000,00	M2	R\$ 167,32	R\$ 1.003.920,00
3	RECOMPOSIÇÃO ASFÁLTICA SIMPLES	47.000,00	M2	R\$ 133,82	R\$ 6.289.540,00
4	RECOMPOSIÇÃO ASFÁLTICA SUPERFICIAL	20.000,00	M2	R\$ 114,81	R\$ 2.296.200,00
TOTAL GERAL ESTIMADO DO CONTRATO				R\$	9.978.374,56

João Vitor Santos Roegner
Superintendente Operacional

Eng.º Paulo Lúcio Ribeiro Junior
Chefe de Divisão de Construção Civil

Hyago Rodrigues Borges
Diretor do Departamento Construção Civil, Oficina e Transporte

semae		SERVIÇO MUNICIPAL DE ÁGUA E ESGOTO DE PIRACICABA						
		Autarquia Municipal (Lei nº 1657 de 30 de abril de 1969)						
		PLANILHA ORÇAMENTÁRIA		BDI (M.O./MAT.)				
Obra:		Contratação de empresa para prestação de serviços de reparos asfálticos em vias pavimentadas						
Endereço:		Vias pavimentadas no município de Piracicaba						
		SINAPI: LS = 115,26% - SEM DESONERAÇÃO – 02/2023						
		DER-SP: LS = 128,16% - BDI = 35% SEM DESONERAÇÃO – 12/2022						
		CDHU: LS = 128,23% SEM DESONERAÇÃO – 2022/11						
		SABESP: LSB = 172% - LDI = 28% - SEM DESONERAÇÃO – 2022/07						
ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QNT.	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO EQUALIZADO + BDI	TOTAL
1 CANTEIRO DE OBRAS E ADMINISTRAÇÃO								
1.1	COTAÇÃO	-	GALPÃO COMERCIAL EM PIRACICABA/SP	mês	12,00	R\$ 2.733,33	R\$ 3.116,54	R\$ 37.398,48
1.2	COTAÇÃO	-	ÁGUA	mês	12,00	R\$ 342,86	R\$ 390,93	R\$ 4.691,16
1.3	COTAÇÃO	-	ENERGIA	mês	12,00	R\$ 274,24	R\$ 312,69	R\$ 3.752,28
1.4	CDHU	B.01.000.020115	Engenheiro junior de civil	h	1056	R\$ 50,32	R\$ 62,49	R\$ 65.989,44
1.5	SINAPI	4083	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS	h	6336	R\$ 35,19	R\$ 43,70	R\$ 276.883,20
VALOR TOTAL DO CANTEIRO DE OBRAS (ITEM 1) (R\$/ANO) R\$ 388.714,56								
VALOR TOTAL DO CANTEIRO DE OBRAS (ITEM 1) (R\$/MÊS) R\$ 32.392,88								
2 RECOMPOSIÇÃO ASFÁLTICA COM BASE DE BGS								
2.1 PREPARO DA CAIXA E REMOÇÃO DE ENTULHO								
2.1.1	COMPOSIÇÃO	-	CORTE DE PAVIMENTO ASFÁLTICO COM SERRA CLIPPER	m2	1,00	R\$ 4,69	R\$ 5,77	R\$ 5,77
2.1.2	SINAPI	90100	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARG. DE 0,8 M A 1,5 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA	m3	0,20	R\$ 14,51	R\$ 16,84	R\$ 3,37
2.1.3	SINAPI	101617	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M	m2	1,00	R\$ 3,63	R\$ 4,50	R\$ 4,50
2.1.4	SABESP	70030107	TRANSPORTE DE MATERIAL ESCAVADO - ENTULHO (C)	M3Q	4,00	R\$ 1,84	R\$ 2,28	R\$ 9,12
				Total do item para 1 m² de reparo		R\$ 22,76		
2.2 EXECUÇÃO DE BASE DE BGS								
2.2.1	SINAPI	97914	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM	m3 x km	3,00	R\$ 2,88	R\$ 3,28	R\$ 9,84
2.2.2	COMPOSIÇÃO	-	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE BRITA GRADUADA SIMPLES	m3	0,15	R\$ 116,33	R\$ 132,72	R\$ 19,91
				Total do item para 1 m² de reparo		R\$ 29,75		
2.3 EXECUÇÃO DA CAPA ASFÁLTICA								
2.3.1	DER-SP	37.03.03.01	REPARO EMERGENCIAL DE PAV.-TAPA BURACO COM CBUQ E EQUIP. C/ SILO MOVEL TERMICO	m3	0,05	R\$ 1.849,16	R\$ 2.296,29	R\$ 114,81
				Total do item para 1 m² de reparo		R\$ 114,81		
VALOR TOTAL DA RECOMPOSIÇÃO ASFÁLTICA COM BASE DE BGS (ITEM 2) PARA 1 m² DE REPARO R\$ 167,32								
3 RECOMPOSIÇÃO ASFÁLTICA SIMPLES								
3.1 PREPARO DA CAIXA E REMOÇÃO DE ENTULHO								
3.1.1	COMPOSIÇÃO	-	CORTE DE PAVIMENTO ASFÁLTICO COM SERRA CLIPPER	m2	1,00	R\$ 4,69	R\$ 5,77	R\$ 5,77
3.1.2	COMPOSIÇÃO	-	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA	m3	0,05	R\$ 104,04	R\$ 129,20	R\$ 6,46

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QNT.	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO EQUALIZADO + BDI	TOTAL
3.1.3	SINAPI	101617	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M	m2	1,00	R\$ 3,63	R\$ 4,50	R\$ 4,50
3.1.4	SABESP	70030107	TRANSPORTE DE MATERIAL ESCAVADO - ENTULHO (C)	M3Q	1,00	R\$ 1,84	R\$ 2,28	R\$ 2,28
3.2	EXECUÇÃO DA CAPA ASFÁLTICA			Total do item para 1 m² de reparo			R\$	19,01
3.2.1	DER-SP	37.03.03.01	REPARO EMERGENCIAL DE PAV.-TAPA BURACO COM CBUQ E EQUIP. C/ SILO MOVEL TERMICO	m3	0,05	R\$ 1.849,16	R\$ 2.296,29	R\$ 114,81
4	RECOMPOSIÇÃO ASFÁLTICA SUPERFICIAL		VALOR TOTAL DE RECOMPOSIÇÃO ASFÁLTICA SIMPLES (ITEM 3) PARA 1 m² DE REPARO					
4.1	EXECUÇÃO DA CAPA ASFÁLTICA			Total do item para 1 m²			R\$	114,81
4.1.1	DER-SP	37.03.03.01	REPARO EMERGENCIAL DE PAV.-TAPA BURACO COM CBUQ E EQUIP. C/ SILO MOVEL TERMICO	m3	0,05	R\$ 1.849,16	R\$ 2.296,29	R\$ 114,81
				Total do item para 1 m² DE REPARO			R\$	114,81
				VALOR TOTAL DE RECOMPOSIÇÃO ASFÁLTICA SUPERFICIAL (ITEM 4) PARA 1 m² DE REPARO			R\$	114,81
							R\$	32.392,88
							R\$	388.714,56
							R\$	167,32
							R\$	6000
							R\$	1.003.920,00
							R\$	133,82
							R\$	47000
							R\$	6.289.540,00
							R\$	114,81
							R\$	20000
							R\$	2.296.200,00
							R\$	9.978.374,56

- 1) Equalização das Planilhas - BDI para Mão de Obra = 24,18% e BDI para material = 14,02%
2) Sobre os preços da planilha SABESP, foi desconsiderado o BDI de 28%
3) Sobre os preços da planilha DER-SP, foi desconsiderado o BDI de 35%

João Vitor Santos Roesner
Superintendente Operacional

Engº Paulo Lúcio Ribeiro Junior
Chefe de Divisão de Construção Civil

Hyago Rodrigues Borges

Diretor do Departamento de Construção Civil, Oficina e Transporte

1.1	COTAÇÃO	CORTE DE PAVIMENTO ASFÁLTICO COM SERRA CLIPPER	UNID	QUANT	P. UNIT	PARCIAL	PREÇO + BDI
PESQUISA	-	GALPÃO COMERCIAL EM PIRACICABA/SP - 200 M² - JARDIM IBIRAPUERA	m²	1,00		R\$ 2.733,33	R\$ 3.116,54
PESQUISA	-	GALPÃO COMERCIAL EM PIRACICABA/SP - 225 M² - HIGIENÓPOLIS	mês	1	R\$ 3.000,00		
PESQUISA	-	GALPÃO COMERCIAL EM PIRACICABA/SP - 350 M² - NOVA SUIÇA	mês	1	R\$ 2.500,00	R\$ 2.733,33	R\$ 3.116,54
			mês	1	R\$ 2.700,00		

2.1.1 / 3.1.1	COMPOSIÇÃO	CORTE DE PAVIMENTO ASFÁLTICO COM SERRA CLIPPER	UNID	QUANT	P. UNIT	PARCIAL	PREÇO + BDI
SINAPI	91283	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 1" (14 X 1")	m2	1,00		R\$ 4,69	R\$ 5,77
SINAPI	91285	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 1" (14 X 1")	CHP	0,0524	R\$ 9,50	R\$ 0,50	R\$ 0,57
SINAPI	88297	OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	CHI	0,0836	R\$ 0,87	R\$ 0,07	R\$ 0,08
			H	0,136	R\$ 30,29	R\$ 4,12	R\$ 5,12

2.1.2	COMPOSIÇÃO	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARG. DE 0,8 M A 1,5 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA	UNID	QUANT	P. UNIT	PARCIAL	PREÇO + BDI
SINAPI	5678	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO	m3	1,00		R\$ 14,51	R\$ 16,84
SINAPI	5679	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO	CHP	0,0499	R\$ 153,33	R\$ 7,65	R\$ 8,72
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	CHI	0,0603	R\$ 65,69	R\$ 3,96	R\$ 4,52
			H	0,1103	R\$ 26,30	R\$ 2,90	R\$ 3,60

2.1.3 / 3.1.3	COMPOSIÇÃO	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M	UNID	QUANT	P. UNIT	PARCIAL	PREÇO + BDI
SINAPI	101617	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	m2	1,00		R\$ 3,63	R\$ 4,50
SINAPI	88309	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0507	R\$ 30,54	R\$ 1,54	R\$ 1,91
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,076	R\$ 26,30	R\$ 1,99	R\$ 2,47
SINAPI	91533	CV	CHP	0,0016	R\$ 37,50	R\$ 0,06	R\$ 0,07
SINAPI	91534	CV	CHI	0,0016	R\$ 31,14	R\$ 0,04	R\$ 0,05

2.2.1	COMPOSIÇÃO	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM	UNID	QUANT	P. UNIT	PARCIAL	PREÇO + BDI
SINAPI	97914	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DIST. ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO.	m3 x km	1,00		R\$ 2,88	R\$ 3,28
SINAPI	67826	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DIST. ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO.	CHP	0,0139	R\$ 183,33	R\$ 2,5400	R\$ 2,90
SINAPI	67827	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DIST. ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO.	CHI	0,006	R\$ 57,94	R\$ 0,3400	R\$ 0,39

2.2.2	COMPOSIÇÃO	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE BRITA GRADUADA SIMPLES	UNID	QUANT	P. UNIT	PARCIAL	PREÇO + BDI
SINAPI	5684	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO DE UM CILINDRO AÇO LISO, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL MÁXIMO 8,1 T, IMPACTO DINÂMICO 16,15 / 9,5 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - CHP DIURNO	m3	1,00		R\$ 116,33	R\$ 132,72
SINAPI	5685	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO DE UM CILINDRO AÇO LISO, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL MÁXIMO 8,1 T, IMPACTO DINÂMICO 16,15 / 9,5 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - CHI DIURNO	CHP	0,009	R\$ 169,79	R\$ 1,53	R\$ 1,74
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	CHI	0,021	R\$ 66,87	R\$ 1,40	R\$ 1,60
SINAPI	96393	USINAGEM DE BRITA GRADUADA SIMPLES	h	0,03	R\$ 26,30	R\$ 0,79	R\$ 0,98
			m3	1,00	R\$ 112,61	R\$ 112,61	R\$ 128,40

3.1.2	COMPOSIÇÃO	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA	UNID	QUANT	P. UNIT	PARCIAL	PREÇO + BDI
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	m3	1,00		R\$ 104,04	R\$ 129,20
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,978	R\$ 26,30	R\$ 52,02	R\$ 64,60
			H	1,978	R\$ 26,30	R\$ 52,02	R\$ 64,60

João Vítor Santos Roesner

Superintendente Operacional

Eng.º Paulo Lúcio Ribeiro Junior

Chefe de Divisão de Construção Civil

Hyago Rodrigues Borges

Diretor do Departamento Construção Civil, Oficina e Transporte

COMPOSIÇÃO DAS TAXAS DE BDI PARA MATERIAL E MÃO DE OBRA

COMPOSIÇÃO DAS TAXAS DE BDI - MATERIAL					
	Item componente do BDI	1º Quartil	Médio	3º Quartil	Valores Propostos
AC	Administração Central	1,50%	3,45%	4,49%	3,45%
SG	Seguro + Garantia	0,30%	0,48%	0,82%	0,48%
R	Risco	0,56%	0,85%	0,89%	0,85%
DF	Despesas Financeiras	0,85%	0,85%	1,11%	0,85%
L	Lucro	3,50%	5,11%	6,22%	3,96%
I1	PIS e COFINS	3,65%	3,65%	3,65%	3,65%
I2	ISSQN (conforme legislação municipal)	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
BDI - SEM Desoneração folha pagamento					
		11,10%	14,02%	16,80%	14,02%

COMPOSIÇÃO DAS TAXAS DE BDI - MÃO DE OBRA					
	Item componente do BDI	1º Quartil	Médio	3º Quartil	Valores Propostos
AC	Administração Central	3,43%	4,93%	6,71%	3,43%
SG	Seguro + Garantia	0,28%	0,49%	0,75%	0,49%
R	Risco	1,00%	1,39%	1,74%	1,31%
DF	Despesas Financeiras	0,94%	0,99%	1,17%	0,99%
L	Lucro	6,74%	8,04%	9,40%	6,74%
I1	PIS e COFINS	3,65%	3,65%	3,65%	3,65%
I2	ISSQN (conforme legislação municipal)	5,00%	5,00%	5,00%	5,00%
BDI - SEM Desoneração folha pagamento					
		20,76%	24,18%	26,44%	24,18%

Fórmula de Cálculo: BDI (SEM Desoneração) = $[(1 + AC + SG + R) * (1 + DF) * (1 + L) / (1 - I1 - I2)] - 1$

- OBS.:**
1. Valores de "1º Quartil", "Médio" e "3º Quartil", conforme Acórdão nº 2622/2013 - TCU - Plenário, p/ obras de construção de redes de abastecimento de água, coleta de esgoto e obras correlatas.
 2. "Valores Propostos" é apenas para referência, sendo que a licitante deverá apresentar valores que estejam de acordo com a sua composição
 3. Valores do PIS = 0,65% e do COFINS = 3,00%, considerando a opção por "Lucro Presumido"

João Vitor Santos Roesner

Superintendente Operacional

Engº Paulo Lúcio Ribeiro Junior

Chefe de Divisão de Construção Civil

Hyago Rodrigues Borges

Diretor do Departamento Construção Civil, Oficina e Transporte