

Composição do BDI para obras com mão-de-obra onerada

TIPO DE OBRA

Construção de Rodovias e Ferrovias

COMPOSIÇÃO - BDI para Construção de Rodovias e Ferrovias

ITEM	DESCRIÇÃO ANALÍTICA	SIGLAS	PERCENTUAL	SITUAÇÃO	1º QUARTIL (MÍNIMO)	3º QUARTIL (MÁXIMO)
1	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	AC	4,00%	OK	3,80%	4,67%
2	SEGURO E GARANTIA	S + G	0,35%	OK	0,32%	0,74%
3	RISCO	R	0,55%	OK	0,50%	0,97%
4	DESPESAS FINANCEIRAS	DF	1,08%	OK	1,02%	1,21%
5	LUCRO	L	6,75%	OK	6,64%	8,69%
6	TAXA REPRESENTATIVA DE TRIBUTOS	I = PIS+COFINS+ISS+CPRB	6,65%	OK	3,65%	8,65%
6.1	PIS	PIS	0,65%	OK	0,65%	0,65%
6.2	COFINS	COFINS	3,00%	OK	3,00%	3,00%
6.3	CONTRIBUIÇÃO PREVIDENCIÁRIA SOBRE A RECEITA BRUTA	CPRB	0,00%	OK	0,00%	0,00%
6.4	ISS	ISS	3,00%	OK	2,00%	5,00%

Alíquota ISS:	Base de cálculo:
3,00%	100,00%

Mão-de-obra desonerada

LIMITE CONFORME ACÓRDÃO TCU 2.622/2013 **de 19,60% a 24,23%**

Fórmula - Acórdão TCU 2.622/2013:

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

BDI

21,25%

OK!

Obs¹: Para pagamento de material em canteiro, quando possível nos programas do Gestor, o BDI de Materiais deve ser limitado a 12,00%.

Eu, responsável técnico pelo orçamento, declaro para os devidos fins, que a opção pela oneração sobre a folha de pagamento é mais adequada para a administração pública.

Lages, 07/2021

Data

Responsável Técnico pela Composição do BDI

Nome: Ivonir Antonio Martinelli

Registro: CREA/SC:023453-4

Declaração do Tomador dos Recursos:

Declaro, conforme legislação tributária municipal, que a alíquota do ISS é de 3% e a sua base de cálculo é de 100% sobre o valor total do orçamento.

Responsável indicado pelo Tomador

Nome: _____

Cargo: _____

CPF: _____

Composição do BDI para obras com mão-de-obra onerada

TIPO DE OBRA

Fornecimento de Materiais e Equipamentos

COMPOSIÇÃO - BDI para Fornecimento de Materiais e Equipamentos

ITEM	DESCRIÇÃO ANALÍTICA	SIGLAS	PERCENTUAL	SITUAÇÃO	1º QUARTIL (MÍNIMO)	3º QUARTIL (MÁXIMO)
1	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	AC	3,00%	OK	1,50%	4,49%
2	SEGURO E GARANTIA	S + G	0,50%	OK	0,30%	0,82%
3	RISCO	R	0,70%	OK	0,56%	0,89%
4	DESPESAS FINANCEIRAS	DF	1,00%	OK	0,85%	1,11%
5	LUCRO	L	5,28%	OK	3,50%	6,22%
6	TAXA REPRESENTATIVA DE TRIBUTOS	I = PIS+COFINS+ISS+CPRB	3,65%	OK	3,65%	8,65%
6.1	PIS	PIS	0,65%	OK	0,65%	0,65%
6.2	COFINS	COFINS	3,00%	OK	3,00%	3,00%
6.3	CONTRIBUIÇÃO PREVIDENCIÁRIA SOBRE A RECEITA BRUTA	CPRB	0,00%	OK	0,00%	0,00%
6.4	ISS	ISS	0,00%		2,00%	5,00%

Alíquota ISS:	Base de cálculo:
3,00%	0,00%

Mão-de-obra desonerada

LIMITE CONFORME ACÓRDÃO TCU 2.622/2013 **de 11,10% a 16,80%**

Fórmula - Acórdão TCU 2.622/2013:

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

BDI

15,00%

OK!

Obs¹: Para pagamento de material em canteiro, quando possível nos programas do Gestor, o BDI de Materiais deve ser limitado a 12,00%.

Eu, responsável técnico pelo orçamento, declaro para os devidos fins, que a opção pela oneração sobre a folha de pagamento é mais adequada para a administração pública.

Lages, 07/2021

Data

Responsável Técnico pela Composição do BDI

Nome: Ivonir Antonio Martinelli

Registro: CREA/SC:023453-4

Declaração do Tomador dos Recursos:

Declaro, conforme legislação tributária municipal, que a alíquota do ISS é de 3% e a sua base de cálculo é de 0% sobre o valor total do orçamento.

Responsável indicado pelo Tomador

Nome: _____

Cargo: _____

CPF: _____

PREF.:	PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGES	PROGRAMA:	PAC- 02 Saneamento Integrado
CONTRATO:	0350.967-85/2011	DATA BASE ORÇAMENTO:	JULHO DE 2021
OBJETO:	PROJETO EXECUTIVO URBANIZAÇÃO DA AVENIDA PONTE GRANDE - ETAPA 01 - PML		
ORÇAMENTO:	RESUMO GLOBAL		

ITEM	SERVIÇO	%	CUSTO UNIT. TOTAL (R\$)
	URBANIZAÇÃO DA AVENIDA PONTE GRANDE - ETAPA 01		
1	MOBILIZAÇÃO	9,34%	R\$ 14.375,72
2	INSTALAÇÃO DE CANTEIRO DE OBRA	24,70%	R\$ 38.019,99
3	TERRAPLENAGEM	65,96%	R\$ 101.537,78
TOTAL GERAL DOS SERVIÇOS		100,00%	153.933,49

OBSERVAÇÕES: UTILIZADO AS SEGUINTE TABELAS PARA FINS DE ORÇAMENTO

* ITENS UTILIZADOS DA PLANILHA SINAPI REFERENCIAL JULHO/2021 NÃO DESONERADO

** ITENS UTILIZADOS DA TABELA DNIT/SICRO ABRIL/2021 NÃO DESONERADA

*** COMPOSIÇÕES PROJETISTA LART ENGENHARIA JULHO/2021

OBS: AS COMPOSIÇÕES UTILIZADAS SÃO APENAS PARA FINS DE ORÇAMENTO, PREVALECENDO A DESCRIÇÃO DO SERVIÇO

PREFEITURA:		PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGES			PROGRAMA:		PAC- 02 Saneamento Integrado		
CONTRATO:		0350.967-85/2011			DATA BASE ORÇAMENTO:		JULHO DE 2021		
OBJETO:		PROJETO EXECUTIVO URBANIZAÇÃO DA AVENIDA PONTE GRANDE - ETAPA 01 - PML							
ORÇAMENTO:		PML - MOBILIZAÇÃO, INSTALAÇÃO DE CANTEIRO DE OBRA E TERRAPLENAGEM							
OBS:		SEM DESONERAÇÃO							
REFERÊNCIA SINAPI	ITEM	SERVIÇO	UNID.	QUANTIDADES A SER REALIZADAS	CUSTO UNIT. SEM BDI (R\$)	BDI (%)	CUSTO UNIT. COM BDI (R\$)	CUSTO UNIT. TOTAL (R\$)	
	1	MOBILIZAÇÃO						R\$ 14.375,72	
LART 001	.1	Mobilização de equipamentos	und	1,00	R\$ 11.856,26	21,25%	R\$ 14.375,72	R\$ 14.375,72	
	2	INSTALAÇÃO DE CANTEIRO DE OBRA						R\$ 38.019,99	
4813	.1	Placa de obra em chapa de aço galvanizado	m2	7,70	R\$ 225,00	21,25%	R\$ 272,81	R\$ 2.100,63	
10776	.2	Locação de container 2,30 x 6,00 m, alt. 2,50 m, para escritório, sem divisorias internas e sem sanitario	mês	36,00	R\$ 457,03	21,25%	R\$ 554,15	R\$ 19.949,40	
MERCADO 001	.3	Banheiro Quimico - locação e manutenção	mês	12,00	R\$ 650,00	21,25%	R\$ 788,13	R\$ 9.457,56	
	.4	Consumo de energia, gás, telefonia, internet, combustível, correio							
2705	.4.1	Energia elétrica ate 2000 kwh industrial, sem demanda	kw/h	3000,00	R\$ 0,70	21,25%	R\$ 0,85	R\$ 2.550,00	
14583	.4.2	Tarifa "a" entre 0 e 20m3 fornecimento d'agua	m3	240,00	R\$ 13,62	21,25%	R\$ 16,51	R\$ 3.962,40	
	3	TERRAPLENAGEM						R\$ 101.537,78	
	.1	Escavação em áreas							
LART 002	.1.1	Escavacao mecanica, a ceu aberto, em material de 1a categoria, com escavadeira hidraulica, capacidade de 0,78 m3	m3	223,52	R\$ 2,82	21,25%	R\$ 3,42	R\$ 764,43	
6079	.1.2	Argila, argila vermelha ou argila arenosa (retirada na jazida, sem transporte)	m3	335,77	R\$ 9,58	15,00%	R\$ 11,02	R\$ 3.700,18	
SICRO 5502978	.1.3	Compactação de aterros a 100% do Proctor normal	m3	335,77	R\$ 3,45	21,25%	R\$ 4,18	R\$ 1.403,51	
	.2	Carga, transporte e descarga de solo para bota fora/obra							
SICRO 5915407	.2.1	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 10 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ e descarga livre	t	1.048,67	R\$ 1,67	21,25%	R\$ 2,02	R\$ 2.118,31	
SICRO 5914389	.2.2	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada	txkm	6.817,26	R\$ 0,50	21,25%	R\$ 0,61	R\$ 4.158,52	
	.3	Camada estrutural Pavimentação							
SICRO 4011209	.3.1	Regularização do subleito	m2	4.697,76	R\$ 0,78	21,25%	R\$ 0,95	R\$ 4.462,87	
SICRO 4011279	.3.2	Base ou sub-base de macadame seco com brita comercial	m3	672,01	R\$ 92,42	21,25%	R\$ 112,06	R\$ 75.305,44	
SICRO 5914336	.3.3	Transporte de material de 3ª categoria com caminhão basculante de 12m3 para rocha - rodovia pavimentada	txkm	15.523,43	R\$ 0,51	21,25%	R\$ 0,62	R\$ 9.624,52	
TOTAL DO ORÇAMENTO								R\$ 153.933,49	

PREF.:	Prefeitura Municipal de Lages	PROGRAMA:	PAC- 02 Saneamento Integrado
CONTRATO:	0350.967-85/2011	DATA BASE ORÇAMENTO:	JULHO DE 2021
OBJETO:	PROJETO EXECUTIVO URBANIZAÇÃO DA AVENIDA PONTE GRANDE - ETAPA 01 - PML		
ORÇAMENTO:	Composições Mobilização e Critérios Gerais		
OBS:	SEM DESONERAÇÃO		

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS MOBILIZAÇÃO - LART

LART 001 MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS										Unidade:	UND
REFER.	CÓDIGO	EQUIPAMENTO TRANSPORTADO	ORIGEM	DESTINO	DISTÂNCIA (KM)	TEMPO DE VIAGEM (H)	QUANT.	CUSTO	CUSTO TOTAL	EQUIPAMENTO	
MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS DE GRANDE PORTE											
SICRO	E9524	Motoniveladora - 93 kW	Florianópolis	Obra	230,00	3,83	1,0	257,97	988,02	E9665 - Cavalo mecânico com semirreboque com capacidade de 22 t - 240 kW	
SICRO	E9544	Vassoura mecânica rebocável	Florianópolis	Obra	230,00	3,83	1,0	257,97	988,02	E9665 - Cavalo mecânico com semirreboque com capacidade de 22 t - 240 kW	
SICRO	E9526	Retroescavadeira de pneus - 58 kW	Florianópolis	* Obra	230,00	3,83	1,0	257,97	988,02	E9665 - Cavalo mecânico com semirreboque com capacidade de 22 t - 240 kW	
SICRO	E9530	Rolo compactador liso autopropelido vibratório de 11 t - 97 kW	Florianópolis	* Obra	230,00	3,83	1,0	257,97	988,02	E9665 - Cavalo mecânico com semirreboque com capacidade de 22 t - 240 kW	
SICRO	E9515	Escavadeira hidráulica sobre esteira com caçamba com capacidade de 1,5 m ³ - 110 kW	Florianópolis	Obra	230,00	3,83	2,0	257,97	1.976,05	E9665 - Cavalo mecânico com semirreboque com capacidade de 22 t - 240 kW	
SICRO	E9685	Rolo compactador pé de carneiro vibratório autopropelido de 11,6 t - 82 kW	Florianópolis	* Obra	230,00	3,83	2,0	257,97	988,02	E9665 - Cavalo mecânico com semirreboque com capacidade de 22 t - 240 kW	
SICRO	E9762	Rolo compactador de pneus autopropelido de 27 t - 85 kW	Florianópolis	Obra	230,00	3,83	1,0	257,97	988,02	E9665 - Cavalo mecânico com semirreboque com capacidade de 22 t - 240 kW	
SICRO	E9514	Distribuidor de agregados autopropelido - 130 kW	Florianópolis	* Obra	230,00	3,83	1,0	257,97	988,02	E9665 - Cavalo mecânico com semirreboque com capacidade de 22 t - 240 kW	
SICRO	E9545	Vibroacabadora de asfalto sobre esteiras - 82 kW	Florianópolis	* Obra	230,00	3,83	1,0	257,97	988,02	E9665 - Cavalo mecânico com semirreboque com capacidade de 22 t - 240 kW	
SICRO	E9558	Tanque de estocagem de asfalto com capacidade de 30.000 l	Florianópolis	Obra	230,00	3,83	2,0	257,97	1.976,05	E9665 - Cavalo mecânico com semirreboque com capacidade de 22 t - 240 kW	
SICRO	E9509	Caminhão tanque distribuidor de asfalto com capacidade de 6.000 l - 7 kW/136 kW	Florianópolis	Obra	230,00	3,83	1,0	257,97	988,02	E9665 - Cavalo mecânico com semirreboque com capacidade de 22 t - 240 kW	
SICRO	E9693	Caminhão demarcador de faixas com sistema de pintura Spray - 115 kW	Florianópolis	obra	230,00	3,83	1,0	257,97	988,02	E9665 - Cavalo mecânico com semirreboque com capacidade de 22 t - 240 kW	
TOTAL									11.856,26		

NOTA: ADOTADO COMO ORIGEM A CAPITAL DE SANTA CATARINA, FLORIANÓPOLIS, CONFORME ORIENTAÇÃO MANUAL DE CUSTOS DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES - VOLUME 09 - MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO - ITEM 2
ADOTADO VELOCIDADE MÉDIA DE TRANSPORTE COMO SENDO RODOVIA PAVIMENTADA, CONFORME ORIENTAÇÃO MANUAL DE CUSTOS DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES - VOLUME 09 - MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO
* PREVISTO O TRANSPORTE DE EQUIPAMENTO EM CONJUNTO (2 EQUIPAMENTOS POR CAVALO MECÂNICO)

Lages, 07/2021

IVONIR ANTONIO MARTINELLI - CPF: 151.374.060-15
RESPONSÁVEL TÉCNICO

PREF.:	Prefeitura Municipal de Lages	PROGRAMA:	PAC- 02 Saneamento Integrado
CONTRATO:	0350.967-85/2011	DATA BASE ORÇAMENTO:	JULHO DE 2021
OBJETO:	PROJETO EXECUTIVO URBANIZAÇÃO DA AVENIDA PONTE GRANDE - ETAPA 01 - PML		
ORÇAMENTO:	Composições e Critérios Gerais		
OBS:	SEM DESONERAÇÃO		

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS - LART

LART 002		Escavacao mecanica, a ceu aberto, em material de 1a categoria, com escavadeira hidraulica, capacidade de 0,78 m3				UNIDADE:	M3
COD. SINAPI	ITENS	UNID.	QUANT.	CUSTO	CUSTO TOTAL		
84013	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17,8 T, POTÊNCIA LÍQUIDA 110 HP - CHI DIURNO. AF_10/2014	CHI	0,0058	64,14	0,37		
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0192	18,75	0,36		
90991	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17,8 T, POTÊNCIA LÍQUIDA 110 HP - CHP DIURNO. AF_10/2014	CHP	0,0134	155,72	2,09		
TOTAL					2,82		

Lages, 07/2021

 IVONIR ANTONIO MARTINELLI - CPF: 151.374.060-15
 RESNPNOSÁVEL TÉCNICO

PREFEITURA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGES	PROGRAMA:	PAC- 02 Saneamento Integrado
CONTRATO:	0350.967-85/2011	DATA BASE ORÇAMENTO:	JULHO DE 2021
OBJETO:	PROJETO EXECUTIVO URBANIZAÇÃO DA AVENIDA PONTE GRANDE - ETAPA 01 - PML		
ORÇAMENTO:	COTAÇÕES		
OBS:	SEM DESONERAÇÃO		

QUADRO DE COTAÇÃO DE MATERIAIS E SERVIÇOS

	EMPRESA			1 - BANXAP	2 - MULTIBAN	3 - ESGONETO	MEDIANA
	DATA ORIGINAL DA COTAÇÃO			jan/21	jan/21	jan/21	
CÓDIGO MERCADO	Descrição		UND				
MERCADO 001	Banheiro Quimico - locação e manutenção		MÊS	R\$ 1.000,00	R\$ 650,00	R\$ 600,00	R\$ 650,00

Lages, 07/2021

 IVONIR ANTONIO MARTINELLI - CPF: 151.374.060-15
 RESNPOSÁVEL TÉCNICO

PREFEITURA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGES	PROGRAMA:	PAC- 02 Saneamento Integrado
CONTRATO:	0350.967-85/2011	DATA BASE ORÇAMENTO:	JULHO DE 2021
OBJETO:	PROJETO EXECUTIVO URBANIZAÇÃO DA AVENIDA PONTE GRANDE - ETAPA 01 - PML		
ORÇAMENTO:	FORNECEDORES		
OBS:	SEM DESONERAÇÃO		

RELAÇÃO DE FORNECEDORES E SEUS DADOS

EMPRESAS					
EMPRESA	ENDEREÇO	CONTATO	E-MAIL / SITE	TELEFONE	CNPJ
BANXAP BANHEIROS QUÍMICOS LTDA	Av. São Pedro, 770 - Chapecó - SC	Maria	www.banxap.com.br	(49) 3522-0033	07.341.479/0001-79
MULTIBAN LOCAÇÃO DE SANTÁRIOS PORTÁTEIS	Av. Cláudio Zacchi, 110 - Passa Vinte, Palhoça - SC	Jean	www.sanitariospimovel.com.br	(48) 3242-6767	08.158.865/0001-92
ESGONETO	Rua Domingos Rampelotti, 655 - Espinheiros, Itajai - SC	Constantino	contato@esgoneto.com.br	(47) 3349-5109	13.192.336/0001-45

Lages, 07/2021

VONIR ANTONIO MARTINELLI - CPF: 151.374.060-15
 RESPONSÁVEL TÉCNICO



PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGES

CRONOGRAMA FISICO-FINANCEIRO

Cronograma	Programa	Modalidade	Empreendimentos
Global	PAC- 02 Saneamento Integrado		URBANIZAÇÃO AV. PONTE GRANDE - ETAPA 01
	Empresa	Valor do Repasse	Início da Obra
	Prefeitura Municipal de Lages	R\$ 153.933,49	
Proposição			
PROJETO EXECUTIVO URBANIZAÇÃO DA AVENIDA PONTE GRANDE - ETAPA 01 - PML			
Tipo de Serviço			
Saneamento Básico			

Item	Discriminação dos Serviços	Unidade	Quantidade	Peso %	Valor Obras/Serviços	Mês 01		Mês 02	
						%	R\$	%	R\$
1	MOBILIZAÇÃO	un.	1,00	9,34%	R\$ 14.375,72	4,67%	7.187,86	4,67%	7.187,86
2	INSTALAÇÃO DE CANTEIRO DE OBRA	un.	1,00	24,70%	R\$ 38.019,99	2,06%	3.168,33	2,06%	3.168,33
3	TERRAPLENAGEM	un.	1,00	65,96%	R\$ 101.537,78	5,50%	8.461,48	5,50%	8.461,48
	Sub-total: simples					12,22%	18.817,67	12,22%	18.817,67
	Acumulado			100%	R\$ 153.933,49	12,22%	R\$ 18.817,67	24,45%	R\$ 37.635,35

Lages, 07/2021

João Alberto Duarte
Secretário Municipal de Planejamento e Obras
CPF: 346.815.909-91

Ivonir Antonio Martinelli
Responsável Técnico
CREA/SC:023453-4

**PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGES****CRONOGRAMA FISICO-FINANCEIRO**

Cronograma	Programa	Modalidade	Empreendimentos
Global	PAC- 02 Saneamento Integrado		URBANIZAÇÃO AV. PONTE GRANDE - ETAPA 01

	Empresa	Valor do Repasse	Início da Obra
	Prefeitura Municipal de Lages	R\$ 153.933,49	

Proposição
PROJETO EXECUTIVO URBANIZAÇÃO DA AVENIDA PONTE GRANDE - ETAPA 01 - PML

Tipo de Serviço
Saneamento Básico

Mês 03		Mês 04		Mês 05		Mês 06		Mês 07		Mês 08		Mês 09		Mês 10		Mês 11		Mês 12	
%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$
2,06%	3.168,33	2,06%	3.168,33	2,06%	3.168,33	2,06%	3.168,33	2,06%	3.168,33	2,06%	3.168,33	2,06%	3.168,33	2,06%	3.168,33	2,06%	3.168,33	2,06%	3.168,33
5,50%	8.461,48	5,50%	8.461,48	5,50%	8.461,48	5,50%	8.461,48	5,50%	8.461,48	5,50%	8.461,48	5,50%	8.461,48	5,50%	8.461,48	5,50%	8.461,48	5,50%	8.461,48
7,56%	11.629,81	7,56%	11.629,81	7,56%	11.629,81	7,56%	11.629,81	7,56%	11.629,81	7,56%	11.629,81	7,56%	11.629,81	7,56%	11.629,81	7,56%	11.629,81	7,56%	11.629,81
32,00%	R\$ 49.265,16	39,56%	R\$ 60.894,98	47,11%	R\$ 72.524,79	54,67%	R\$ 84.154,61	62,22%	R\$ 95.784,42	69,78%	R\$ 107.414,23	77,33%	R\$ 119.044,05	84,89%	R\$ 130.673,86	92,44%	R\$ 142.303,68	100,00%	R\$ 153.933,49

Lages, 07/2021

João Alberto Duarte
Secretário Municipal de Planejamento e Obras
CPF: 346.815.909-91

Ivonir Antonio Martinelli
Responsável Técnico
CREA/SC:023453-4