

SUMÁRIO EXECUTIVO



Ministério da Educação
Universidade Federal do Paraná
Superintendência de Infraestrutura
Coordenadoria Técnica
Unidade de Orçamentos e Custos



DADOS GERAIS

OBJETO: Conserto de rede de drenagem em campo de futebol
INSTITUIÇÃO: UFPR
LOCAL: Campus Jardim das Américas
DATA: 15/12/2023
TIPO DE OBRA / SERVIÇO: Conserto
MUNICÍPIO: Curitiba
PROCESSO: 23075.077783/2023-46
UNIDADE RESPONSÁVEL: Unidade de Orçamentos e Custos
RESPONSÁVEL TÉCNICO: Eng. Civil Gabriela Padilha
COLABORADORES: Eng. Civil Marcos Moser, Auxiliar de escritório Luciene Silva Martins

DADOS TÉCNICOS

CUSTO TOTAL DO MATERIAL: R\$ 61.970,36
CUSTO TOTAL DA MÃO DE OBRA: R\$ 20.228,13
CUSTO TOTAL DA OBRA: R\$ 72.632,39
BDI: 22,23% **BDI:** R\$ 27.835,67
PREÇO GLOBAL TOTAL: R\$ 100.468,06
ÁREA DE INTERVENÇÃO: 300,00 M²
R\$ / M2 R\$ 334,89
PRAZO DE EXECUÇÃO: 30 dias
REFERENCIAL DE CUSTOS CONSULTADO: SINAPI 10/2023
ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇOS DA MÃO-DE-OBRA: 117,29% (HORA)
DIAS DE CHUVA CONTEMPLADOS NO PRAZO DO CRONOGRAMA: 7,00%

Rua Coronel Francisco H. dos Santos, 210 - Jardim das Américas - Curitiba-PR - CEP: 81531-980

Caixa Postal: 19019

Telefone (41): 3361-3288

email: suinfra@ufpr.br

ORÇAMENTO RESUMIDO

Objeto: Conserto de rede de drenagem em campo de futebol

Local: Campus Jardim das Américas

Área: 300,00

Prazo: 30 dias

Data: 15/12/2023



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ
SUPERINTENDÊNCIA DE INFRAESTRUTURA

ITEM	DESCRIÇÃO DA FASE	PREÇO TOTAL R\$ (COM BDI)	PERCENTUAL
1	ADMINISTRAÇÃO DE OBRA	R\$ 11.325,05	11,27%
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 7.130,91	7,10%
3	MOVIMENTAÇÃO DE TERRA	R\$ 47.498,86	47,28%
4	REDE DE DRENAGEM	R\$ 22.820,97	22,71%
5	SERVIÇOS FINAIS	R\$ 11.692,28	11,64%
TOTAL		R\$ 100.468,06	R\$ 1,00

ORÇAMENTO SINTÉTICO

Objeto: Conserto de rede de drenagem em campo de futebol

Local: Campus Jardim das Américas

Área (m²): 300,00

Prazo: 30 dias

Data: 15/12/2023

BDI: 22,23%



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ
SUPERINTENDÊNCIA DE INFRAESTRUTURA

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	CUSTO UNITÁRIO MATERIAL (R\$)	CUSTO UNITÁRIO MÃO DE OBRA (R\$)	CUSTO UNITÁRIO TOTAL (R\$)	CUSTO TOTAL MATERIAL (R\$)	CUSTO TOTAL MÃO DE OBRA (R\$)	CUSTO TOTAL SEM BDI	PREÇO TOTAL (R\$) COM BDI	FONTE	CÓDIGO
1	ADMINISTRAÇÃO DE OBRA											
1.1	Administração local da obra, contendo: engenheiro civil com encargos complementares, encarregado com encargos complementares, ART de execução, PGR e PCMSO	un.	1,00	1.063,28	8.202,37	R\$ 9.265,65	R\$ 1.063,28	R\$ 8.202,37	R\$ 9.265,65	R\$ 11.325,05	COMPOSIÇÃO UFPR	1
TOTAL									9.265,65	11.325,05		
2	SERVIÇOS PRELIMINARES											
2.1	Mobilização e desmobilização de equipamentos, máquinas, materiais e fretes	cj	1,00	2.505,60	0,00	R\$ 2.505,60	R\$ 2.505,60	R\$ 0,00	R\$ 2.505,60	R\$ 3.062,50	COMPOSIÇÃO UFPR	2
2.2	Instalações provisórias de sanitários	mês	1,00	0,00	600,00	R\$ 600,00	R\$ 0,00	R\$ 600,00	R\$ 600,00	R\$ 733,36	COMPOSIÇÃO UFPR	3
2.3	Ligação provisória de água potável para obra, L= 6m	un.	3,00	620,50	0,00	R\$ 620,50	R\$ 1.861,50	R\$ 0,00	R\$ 1.861,50	R\$ 2.275,24	SINAPI	104122
2.4	Ligação provisória de energia elétrica baixa tensão para obra	un.	1,00	545,92	242,60	R\$ 788,52	R\$ 545,92	R\$ 242,60	R\$ 788,52	R\$ 963,78	COMPOSIÇÃO UFPR	4
2.5	Retirada de postes e alambrado para passagem de máquinas	un.	1,00	0,00	78,57	R\$ 78,57	R\$ 0,00	R\$ 78,57	R\$ 78,57	R\$ 96,03	COMPOSIÇÃO UFPR	5
TOTAL									5.834,19	7.130,91		
3	MOVIMENTAÇÃO DE TERRA											
3.1	Escavação vertical, com escavadeira hidráulica, para retirada de tubulações danificadas, assentamento de tubulações novas e acesso ao local	m³	300,00	5,56	0,97	R\$ 6,53	R\$ 1.668,00	R\$ 291,00	R\$ 1.959,00	R\$ 2.394,41	SINAPI	90091
3.2	Escavação vertical, com escavadeira hidráulica, em local de empréstimo, situado no campus, com carga, descarga e transporte de solo 1a categoria	m³	565,00	10,44	0,29	R\$ 10,73	R\$ 5.898,60	R\$ 163,85	R\$ 6.062,45	R\$ 7.409,90	SINAPI	101231
3.3	Execução e compactação de aterro mecanizado	m³	1.200,00	11,32	0,86	R\$ 12,18	R\$ 13.584,00	R\$ 1.032,00	R\$ 14.616,00	R\$ 17.864,58	SINAPI	96385
3.4	Carga, manobra e descarga de solos em caminhão basculante	m³	1.200,00	7,17	0,00	R\$ 7,17	R\$ 8.604,00	R\$ 0,00	R\$ 8.604,00	R\$ 10.516,34	SINAPI	100978
3.5	Transporte com caminhão basculante, DMT até 10km	m³xkm	3.000,00	2,54	0,00	R\$ 2,54	R\$ 7.620,00	R\$ 0,00	R\$ 7.620,00	R\$ 9.313,63	SINAPI	95875
TOTAL									38.861,45	47.498,86		
4	REDE DE DRENAGEM											
4.1	Canalização do córrego											
4.1.1	Fornecimento e assentamento de tubo de concreto em rede coletora de água, diâmetro de 1000mm, instalado em local com baixo nível de interferência	m	15,00	440,20	57,10	R\$ 497,30	R\$ 6.603,00	R\$ 856,50	R\$ 7.459,50	R\$ 9.117,46	SINAPI ADAPTADA	92815
4.1.2	Lastro com material granular para assentamento dos tubos	m	15,00	158,48	209,52	R\$ 368,00	R\$ 2.377,20	R\$ 3.142,80	R\$ 5.520,00	R\$ 6.746,88	COMPOSIÇÃO UFPR	6
4.2	Drenagem do campo											
4.2.1	Fornecimento e assentamento de tubo perfurado 100mm, envolto em brita e manta geotêxtil	m	45,00	120,18	6,30	R\$ 126,48	R\$ 5.408,10	R\$ 283,50	R\$ 5.691,60	R\$ 6.956,62	SINAPI ADAPTADA	102680
TOTAL									18.671,10	22.820,97		
5	SERVIÇOS FINAIS											
5.1	Plantio de grama esmeralda	m²	250,00	14,24	5,15	R\$ 19,39	R\$ 3.560,00	R\$ 1.287,50	R\$ 4.847,50	R\$ 5.924,91	SINAPI	103946
5.2	Limpeza final da obra	m²	300,00	0,00	13,09	R\$ 13,09	R\$ 0,00	R\$ 3.927,00	R\$ 3.927,00	R\$ 4.799,82	COMPOSIÇÃO UFPR	7
5.3	Rec colocação de postes e alambrado	un.	1,00	671,16	120,44	R\$ 791,60	R\$ 671,16	R\$ 120,44	R\$ 791,60	R\$ 967,54	SINAPI ADAPTADA	98522
TOTAL									9.566,10	11.692,28		
CUSTO TOTAL MATERIAL R\$		61.970,36										
CUSTO TOTAL MÃO DE OBRA R\$		20.228,13										
CUSTO TOTAL SEM BDI R\$		72.632,39										
BDI R\$		27.835,67										
PREÇO TOTAL COM BDI R\$		100.468,06										

PESQUISA DE PREÇOS

Objeto: Conserto de rede de drenagem em campo de futebol

Local: Campus Jardim das Américas

Área: 300,00

Prazo: 30 dias

Data: 15/12/2023



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ
SUPERINTENDÊNCIA DE INFRAESTRUTURA

PLANILHA DE CÁLCULO DO CUSTO MÉDIO

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANT.	VALOR MÉDIO UNITÁRIO R\$	VALOR MEDIANA UNITÁRIO R\$	VALOR ADOTADO UNIT R\$
P1	Programa de Gerenciamento de riscos - PGR e Programa e Controle Médico de Saúde Ocupacional - PCMSO (inclusive ART e CRM dos responsáveis pelos programas)	un.	1,00	R\$ 966,67	R\$ 1.000,00	R\$ 966,67
P2	Locação de banheiro químico	mês	1,00	R\$ 600,00	R\$ 600,00	R\$ 600,00

ORÇAMENTO ANALÍTICO

Objeto: Conserto de rede de drenagem em campo de futebol
Local: Campus Jardim das Américas
Área: 300,00
Prazo: 30 dias
Data: 15/12/2023



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ
SUPERINTENDÊNCIA DE INFRAESTRUTURA

DADOS DA COMPOSIÇÃO

Código:	COMPOSIÇÃO UFPR	1	Unidade de Medida:	un.	Data Preço:	10/2023	
Item:	1.1	Descrição:	Administração local da obra, contendo: engenheiro civil com encargos complementares, encarregado com encargos complementares, ART de				
Número do Item	Tipo do Item	Código	Descrição Básica	Unidade	Coeficiente	Custo Unitário	Total
1	COMPOSIÇÃO	90777	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	11	114,31	R\$ 1.257,41
2	COMPOSIÇÃO	90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	176	39,46	R\$ 6.944,96
3	CREAPR		ART ou RRT de execução de obra (correspondente ao profissional do item 1.1)	UN.	1	R\$ 96,62	R\$ 96,62
4	PESQUISA DE MERCADO	P1	Programa de Gerenciamento de riscos - PGR e Programa e Controle Médico de Saúde Ocupacional - PCMSO (inclusive ART e CRM dos responsáveis pelos programas)	un.	1	R\$ 966,67	R\$ 966,66
				Total Material		11,48%	R\$ 1.063,28
				Total Mão de Obra		88,52%	R\$ 8.202,37
				Total da Composição		100,00%	R\$ 9.265,65
Código:	COMPOSIÇÃO UFPR	2	Unidade de Medida:	cj	Data Preço:	10/2023	
Item:	2.1	Descrição:	Mobilização e desmobilização de equipamentos, máquinas, materiais e fretes				
Número do Item	Tipo do Item	Código	Descrição Básica	Unidade	Coeficiente	Custo Unitário	Total
1	COMPOSIÇÃO	100952	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK), MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	0	2,93	R\$ 0,00
2	COMPOSIÇÃO	100953	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK), MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	0	1,16	R\$ 0,00
3	COMPOSIÇÃO	100947	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA 9T, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	1080	2,32	R\$ 2.505,60
4	COMPOSIÇÃO	100948	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA 9T, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	0	0,92	R\$ 0,00
				Total Material		100,00%	R\$ 2.505,60
				Total Mão de Obra		0,00%	R\$ 0,00
				Total da Composição		100,00%	R\$ 2.505,60
Código:	COMPOSIÇÃO UFPR	3	Unidade de Medida:	mês	Data Preço:	10/2023	
Item:	2.2	Descrição:	Instalações provisórias de sanitários				
Número do Item	Tipo do Item	Código	Descrição Básica	Unidade	Coeficiente	Custo Unitário	Total
1	PESQUISA DE MERCADO	P2	Locação de banheiro químico	mês	1	R\$ 600,00	R\$ 600,00
				Total Material		0,00%	R\$ 0,00
				Total Mão de Obra		100,00%	R\$ 600,00
				Total da Composição		100,00%	R\$ 600,00
Código:	SINAPI	104122	Unidade de Medida:	un.	Data Preço:	10/2023	
Item:	2.3	Descrição:	Ligação provisória de água potável para obra, L= 6m				
Número do Item	Tipo do Item	Código	Descrição Básica	Unidade	Coeficiente	Custo Unitário	Total
1	COMPOSIÇÃO	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	M3	3,4538000	103,60	R\$ 357,81
2	COMPOSIÇÃO	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	M3	3,2569000	30,24	R\$ 98,48
3	COMPOSIÇÃO	101618	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE AREIA, LANÇAMENTO MANUAL. AF_08/2020	M3	0,1950000	285,30	R\$ 55,63
4	COMPOSIÇÃO	104031	COLAR DE TOMADA, PVC, COM TRAVAS, DE 60 MM X 1/2" OU 60 MM X 3/4", PARA LIGAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA. AF_06/2022	UN	1,0000000	16,91	R\$ 16,91
5	COMPOSIÇÃO	104046	COTOVELO/JOELHO COM ADAPTADOR, POLIPROPILENO, PARA TUBOS EM PEAD, 20 MM X 1/2", PARA LIGAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA. AF_06/2022	UN	1,0000000	7,66	R\$ 7,66
6	COMPOSIÇÃO	104056	REGISTRO ESFERA, PVC, COM ROSCA, 1/2", PARA LIGAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA. AF_06/2022	UN	1,0000000	25,27	R\$ 25,27
7	COMPOSIÇÃO	104058	LUVA, PVC, ROSCÁVEL, 1/2", PARA LIGAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA. AF_06/2022	UN	1,0000000	7,50	R\$ 7,50
8	COMPOSIÇÃO	104060	TUBO, PEAD, PE-80, DE = 20 MM X 2,3 MM, PARA LIGAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA. AF_06/2022	M	6,0000000	8,54	R\$ 51,24
				Total Material		100,00%	R\$ 620,50
				Total Mão de Obra		0,00%	R\$ 0,00
				Total da Composição		100,00%	R\$ 620,50
Código:	COMPOSIÇÃO UFPR	4	Unidade de Medida:	un.	Data Preço:	10/2023	
Item:	2.4	Descrição:	Ligação provisória de energia elétrica baixa tensão para obra				
Número do Item	Tipo do Item	Código	Descrição Básica	Unidade	Coeficiente	Custo Unitário	Total
1	INSUMO	857	CABO DE COBRE NU 16 MM2 MEIO-DURO	M	3	16,82	R\$ 50,46

ORÇAMENTO ANALÍTICO

Objeto: Conserto de rede de drenagem em campo de futebol
Local: Campus Jardim das Américas
Área: 300,00
Prazo: 30 dias
Data: 15/12/2023



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ
SUPERINTENDÊNCIA DE INFRAESTRUTURA

DADOS DA COMPOSIÇÃO

2	INSUMO	937	FIO DE COBRE, SOLIDO, CLASSE 1, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 450/750V, SECAO NOMINAL 10 MM2	M	27	8,59	R\$ 231,93
3	INSUMO	1539	CONECTOR METALICO TIPO PARAFUSO FENDIDO (SPLIT BOLT), PARA CABOS ATE 16 MM2	UN	8	8,09	R\$ 64,72
4	INSUMO	1892	LUVA EM PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 1", PARA ELETRODUTO	UN	4	2,21	R\$ 8,84
5	INSUMO	2392	DISJUNTOR TIPO NEMA, TRIPOLAR 10 ATE 50A, TENSAO MAXIMA DE 415 V	UN	1	77,93	R\$ 77,93
6	INSUMO	2685	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 1 ", SEM LUVA	M	8	9,07	R\$ 72,56
7	INSUMO	4346	PARAFUSO DE FERRO POLIDO, SEXTAVADO, COM ROSCA PARCIAL, DIAMETRO 5/8", COMPRIMENTO 6", COM PORCA E ARRUELA DE PRESSAO MEDIA	UN	2	9,51	R\$ 19,02
8	INSUMO	11267	ARRUELA LISA, REDONDA, DE LATAO POLIDO, DIAMETRO NOMINAL 5/8", DIAMETRO EXTERNO = 34 MM, DIAMETRO DO FURO = 17 MM, ESPESSURA = *2,5* MM	UN	2	1,56	R\$ 3,12
9	INSUMO	12034	CURVA 180 GRAUS, DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 3/4", PARA ELETRODUTO	UN	2	6,26	R\$ 12,52
10	INSUMO	39176	BUCHA EM ALUMINIO, COM ROSCA, DE 1", PARA ELETRODUTO	UN	2	1,38	R\$ 2,76
11	INSUMO	39210	ARRUELA EM ALUMINIO, COM ROSCA, DE 1", PARA ELETRODUTO	UN	2	1,03	R\$ 2,06
12	COMPOSICAO	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4	34,46	R\$ 137,84
13	COMPOSICAO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4	26,19	R\$ 104,76
				Total Material		69,23%	R\$ 545,92
				Total Mão de Obra		30,77%	R\$ 242,60
				Total da Composição		100,00%	R\$ 788,52
Código:	COMPOSIÇÃO UFPR	5	Unidade de Medida:	un.		Data Preço:	10/2023
Item:	2.5	Descrição:	Retirada de postes e alambrado para passagem de máquinas				
Número do Item	Tipo do Item	Código	Descrição Básica	Unidade	Coeficiente	Custo Unitário	Total
1	COMPOSIÇÃO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3	26,19	R\$ 78,57
				Total Material		0,00%	R\$ 0,00
				Total Mão de Obra		100,00%	R\$ 78,57
				Total da Composição		100,00%	R\$ 78,57
Código:	SINAPI	90091	Unidade de Medida:	m³		Data Preço:	10/2023
Item:	3.1	Descrição:	Escavação vertical, com escavadeira hidráulica, para retirada de tubulações danificadas, assentamento de tubulações novas e acesso ao local				
Número do Item	Tipo do Item	Código	Descrição Básica	Unidade	Coeficiente	Custo Unitário	Total
1	COMPOSIÇÃO	5631	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,0172000	218,05	R\$ 3,75
2	COMPOSIÇÃO	5632	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	0,0193000	94,20	R\$ 1,81
3	COMPOSIÇÃO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0371000	26,19	R\$ 0,97
				Total Material		85,15%	R\$ 5,56
				Total Mão de Obra		14,85%	R\$ 0,97
				Total da Composição		100,00%	R\$ 6,53
Código:	SINAPI	101231	Unidade de Medida:	m³		Data Preço:	10/2023
Item:	3.2	Descrição:	Escavação vertical, com escavadeira hidráulica, em local de empréstimo, situado no campus, com carga, descarga e transporte de solo 1a				
Número do Item	Tipo do Item	Código	Descrição Básica	Unidade	Coeficiente	Custo Unitário	Total
1	COMPOSIÇÃO	5631	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,0089000	218,05	R\$ 1,94
2	COMPOSIÇÃO	5632	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	0,0022000	94,20	R\$ 0,20
3	COMPOSIÇÃO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0112000	26,19	R\$ 0,29
4	COMPOSIÇÃO	89883	CAMINHÃO BASCULANTE 18 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRAÇÃO COMBINADO DE 45000 KG, POTÊNCIA 330 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_12/2014	CHP	0,0192000	362,78	R\$ 6,96
5	COMPOSIÇÃO	89884	CAMINHÃO BASCULANTE 18 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRAÇÃO COMBINADO DE 45000 KG, POTÊNCIA 330 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_12/2014	CHI	0,0144000	93,40	R\$ 1,34
				Total Material		97,30%	R\$ 10,44
				Total Mão de Obra		2,70%	R\$ 0,29
				Total da Composição		100,00%	R\$ 10,73
Código:	SINAPI	96385	Unidade de Medida:	m³		Data Preço:	10/2023
Item:	3.3	Descrição:	Execução e compactação de aterro mecanizado				
Número do Item	Tipo do Item	Código	Descrição Básica	Unidade	Coeficiente	Custo Unitário	Total
1	COMPOSIÇÃO	5901	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,0040000	323,03	R\$ 1,29

ORÇAMENTO ANALÍTICO

Objeto: Conserto de rede de drenagem em campo de futebol
Local: Campus Jardim das Américas
Área: 300,00
Prazo: 30 dias
Data: 15/12/2023



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ
SUPERINTENDÊNCIA DE INFRAESTRUTURA

DADOS DA COMPOSIÇÃO

2	COMPOSIÇÃO	5903	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	0,0300000	79,27	R\$ 2,37
3	COMPOSIÇÃO	5932	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,0060000	263,86	R\$ 1,58
4	COMPOSIÇÃO	5934	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	0,0270000	104,02	R\$ 2,80
5	COMPOSIÇÃO	73436	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO PÉ DE CARNEIRO PARA SOLOS, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL SEM/COM LASTRO 7,4 / 8,8 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - CHP DIURNO. AF_02/2016	CHP	0,0100000	168,09	R\$ 1,68
6	COMPOSIÇÃO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0330000	26,19	R\$ 0,86
7	COMPOSIÇÃO	93244	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO PÉ DE CARNEIRO PARA SOLOS, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL SEM/COM LASTRO 7,4 / 8,8 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - CHI DIURNO. AF_02/2016	CHI	0,0230000	69,94	R\$ 1,60
				Total Material		92,94%	R\$ 11,32
				Total Mão de Obra		7,06%	R\$ 0,86
				Total da Composição		100,00%	R\$ 12,18
Código:	SINAPI	100978	Unidade de Medida:		m³	Data Preço:	10/2023
Item:	3.4	Descrição:	Carga, manobra e descarga de solos em caminhão basculante				
Número do Item	Tipo do Item	Código	Descrição Básica	Unidade	Coefficiente	Custo Unitário	Total
1	COMPOSIÇÃO	88907	ESCOVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 1,20 M3, PESO OPERACIONAL 21 T, POTÊNCIA BRUTA 155 HP - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,0042000	256,83	R\$ 1,07
2	COMPOSIÇÃO	88908	ESCOVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 1,20 M3, PESO OPERACIONAL 21 T, POTÊNCIA BRUTA 155 HP - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	0,0087000	101,04	R\$ 0,87
3	COMPOSIÇÃO	91386	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,0157000	273,23	R\$ 4,28
4	COMPOSIÇÃO	91387	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	0,0120000	79,46	R\$ 0,95
				Total Material		100,00%	R\$ 7,17
				Total Mão de Obra		0,00%	R\$ 0,00
				Total da Composição		100,00%	R\$ 7,17
Código:	SINAPI	95875	Unidade de Medida:		m³xkm	Data Preço:	10/2023
Item:	3.5	Descrição:	Transporte com caminhão basculante, DMT até 10km				
Número do Item	Tipo do Item	Código	Descrição Básica	Unidade	Coefficiente	Custo Unitário	Total
1	COMPOSIÇÃO	91386	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,0083000	273,23	R\$ 2,26
2	COMPOSIÇÃO	91387	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	0,0036000	79,46	R\$ 0,28
				Total Material		100,00%	R\$ 2,54
				Total Mão de Obra		0,00%	R\$ 0,00
				Total da Composição		100,00%	R\$ 2,54
Código:	SINAPI ADAPTADA	92815	Unidade de Medida:		m	Data Preço:	10/2023
Item:	4.1.1	Descrição:	Fornecimento e assentamento de tubo de concreto em rede coletora de água, diâmetro de 1000mm, instalado em local com baixo nível de				
Número do Item	Tipo do Item	Código	Descrição Básica	Unidade	Coefficiente	Custo Unitário	Total
1	COMPOSICAO	88246	ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,787	20,19	R\$ 15,88
2	COMPOSICAO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,574	26,19	R\$ 41,22
3	COMPOSICAO	88629	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	M3	0,028	681,25	R\$ 19,07
4	INSUMO	12572	TUBO DE CONCRETO ARMADO PARA AGUAS PLUVIAIS, CLASSE PA-3, COM ENCAIXE PONTA E BOLSA, DIAMETRO NOMINAL DE 1000 MM	M	1,028	409,66	R\$ 421,13
				Total Material		88,52%	R\$ 440,20
				Total Mão de Obra		11,48%	R\$ 57,10
				Total da Composição		100,00%	R\$ 497,30
Código:	COMPOSIÇÃO UFPR	6	Unidade de Medida:		m	Data Preço:	10/2023
Item:	4.1.2	Descrição:	Lastro com material granular para assentamento dos tubos				
Número do Item	Tipo do Item	Código	Descrição Básica	Unidade	Coefficiente	Custo Unitário	Total

ORÇAMENTO ANALÍTICO

Objeto: Conserto de rede de drenagem em campo de futebol
Local: Campus Jardim das Américas
Área: 300,00
Prazo: 30 dias
Data: 15/12/2023



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ
SUPERINTENDÊNCIA DE INFRAESTRUTURA

DADOS DA COMPOSIÇÃO

1	INSUMO	4730	PEDRA DE MAO OU PEDRA RACHAO PARA ARRIMO/FUNDACAO (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	M3	2,5	61,71	R\$ 154,27
2	COMPOSIÇÃO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	8	26,19	R\$ 209,52
3	COMPOSIÇÃO	104742	COMPACTAÇÃO DE VALAS COM ROLO COMPRESSOR. AF_08/2023	M2	0,5	8,43	R\$ 4,21
						Total Material	43,07% R\$ 158,48
						Total Mão de Obra	56,93% R\$ 209,52
						Total da Composição	100,00% R\$ 368,00
Código:	SINAPI ADAPTADA	102680	Unidade de Medida:		m	Data Preço:	10/2023
Item:	4.2.1	Descrição:	Fornecimento e assentamento de tubo perfurado 100mm, envolto em brita e manta geotêxtil				
Número do Item	Tipo do Item	Código	Descrição Básica	Unidade	Coefficiente	Custo Unitário	Total
1	INSUMO	4021	GEOTEXTIL NAO TECIDO AGULHADO DE FILAMENTOS CONTINUOS 100% POLIESTER, RESITENCIA A TRACAO = 14 KN/M	M2	R\$ 4,60	10,06	R\$ 46,27
2	INSUMO	4718	PEDRA BRITADA N. 2 (19 A 38 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	M3	R\$ 0,68	66,00	R\$ 44,80
3	COMPOSICAO	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. AF_06/2014	CHP	R\$ 0,03	146,48	R\$ 3,95
4	COMPOSICAO	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. AF_06/2014	CHI	R\$ 0,09	64,87	R\$ 5,52
5	INSUMO	38052	TUBO DRENO, CORRUGADO, ESPIRALADO, FLEXIVEL, PERFURADO, EM POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE (PEAD), DN 100 MM, (4") PARA DRENAGEM - EM ROLO (NORMA DNIT 093/2006 - E.M)	M	R\$ 1,00	10,55	R\$ 10,58
6	COMPOSICAO	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	R\$ 0,06	34,03	R\$ 1,90
7	COMPOSICAO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	R\$ 0,17	26,19	R\$ 4,40
8	COMPOSICAO	90106	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARGURA DE 0,8 M A 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	M3	R\$ 0,75	7,79	R\$ 5,84
9	COMPOSIÇÃO	104737	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM PLACA VIBRATÓRIA. AF_08/2023	M3	R\$ 0,13	25,76	R\$ 3,22
						Total Material	95,02% R\$ 120,18
						Total Mão de Obra	4,98% R\$ 6,30
						Total da Composição	100,00% R\$ 126,48
Código:	SINAPI	103946	Unidade de Medida:		m²	Data Preço:	10/2023
Item:	5.1	Descrição:	Plantio de grama esmeralda				
Número do Item	Tipo do Item	Código	Descrição Básica	Unidade	Coefficiente	Custo Unitário	Total
1	INSUMO	3322	GRAMA ESMERALDA OU SAO CARLOS OU CURITIBANA, EM PLACAS, SEM PLANTIO	M2	1,0000000	8,50	R\$ 8,50
2	COMPOSIÇÃO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1564000	26,19	R\$ 4,09
3	COMPOSIÇÃO	88441	JARDINEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0391000	27,36	R\$ 1,06
4	INSUMO	7253	TERRA VEGETAL (GRANEL)	M3	0,04	143,57	R\$ 5,74
						Total Material	73,44% R\$ 14,24
						Total Mão de Obra	26,56% R\$ 5,15
						Total da Composição	100,00% R\$ 19,39
Código:	COMPOSIÇÃO UFPR	7	Unidade de Medida:		m²	Data Preço:	10/2023
Item:	5.2	Descrição:	Limpeza final da obra				
Número do Item	Tipo do Item	Código	Descrição Básica	Unidade	Coefficiente	Custo Unitário	Total
1	COMPOSIÇÃO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5	26,19	R\$ 13,09
						Total Material	0,00% R\$ 0,00
						Total Mão de Obra	100,00% R\$ 13,09
						Total da Composição	100,00% R\$ 13,09
Código:	SINAPI ADAPTADA	98522	Unidade de Medida:		un.	Data Preço:	10/2023
Item:	5.3	Descrição:	Recolocação de postes e alambrado				
Número do Item	Tipo do Item	Código	Descrição Básica	Unidade	Coefficiente	Custo Unitário	Total
1	INSUMO	4107	MOURAO DE CONCRETO RETO, SECAO QUADRA *10 X 10* CM, H= *2,30* M	UN	3	64,31	R\$ 192,93
2	INSUMO	4417	SARRAFO NAO APARELHADO *2,5 X 7* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM, PEROBA-ROSA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	0,045	8,11	R\$ 0,36
3	INSUMO	4460	SARRAFO NAO APARELHADO *2,5 X 10* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	1,14	10,51	R\$ 11,98

ORÇAMENTO ANALÍTICO

Objeto: Conserto de rede de drenagem em campo de futebol
 Local: Campus Jardim das Américas
 Área: 300,00
 Prazo: 30 dias
 Data: 15/12/2023



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
 UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ
 SUPERINTENDÊNCIA DE INFRAESTRUTURA

DADOS DA COMPOSIÇÃO

4	INSUMO	10937	TELA DE ARAME GALVANIZADA REVESTIDA EM PVC, QUADRANGULAR / LOSANGULAR, FIO 2,11 MM (14 BWG), BITOLA FINAL = *2,8* MM, MALHA *8 X 8* CM, H = 2 M	M2	15	30,78	R\$ 461,70
5	INSUMO	43130	ARAME GALVANIZADO 12 BWG, D = 2,76 MM (0,048 KG/M) OU 14 BWG, D = 2,11 MM (0,026 KG/M)	KG	0,03	26,23	R\$ 0,78
6	COMPOSICAO	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2	34,03	R\$ 68,06
7	COMPOSICAO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2	26,19	R\$ 52,38
8	COMPOSICAO	94974	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF_05/2021	M3	0,0075	455,13	R\$ 3,41
						Total Material	84,79%
						Total Mão de Obra	15,21%
						Total da Composição	100,00%

ANÁLISE ESTATÍSTICA DE MERCADO

Objeto: Conserto de rede de drenagem em campo de futebol

Local: Campus Jardim das Américas

Área: 300,00

Prazo: 30 dias

Data: 15/12/2023



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ
SUPERINTENDÊNCIA DE INFRAESTRUTURA

TRATAMENTO DE AMOSTRAS

P1	Programa de Gerenciamento de riscos - PGR e Programa e Controle Médico de Saúde Ocupacional - PCMSO (inclusive ART e CRM dos responsáveis pelos				
Número da amostra	Fornecedor	CNPJ	Data	Preço	Pertinente
1	PREVENÇÃO SEGURANÇA DO TRABALHO	00.346.534/0001-74	04/12/2023	R\$ 800,00	sim
2	CLINIMERCÊS	06.893.450/0001-37	01/12/2023	R\$ 1.100,00	sim
3	FLEXX MEDICINA E SEGURANÇA DO TRABALHO LTDA	42.232.790/0001-80	05/12/2023	R\$ 2.000,00	não
4	IDEALMED	23.687.266/0001-50	05/12/2023	R\$ 1.000,00	sim
5	MAXIPAS	08.582.146/0001-02	04/12/2023	R\$ 488,00	não
				Média amostral	1077,60
				Desvio padrão amostral	566,13
				Número de dados	5,00
				Graus de liberdade	4,00
				T student	1,94
				Limite superior (75% de probabilidade distribuição T student bicaudal)	1567,68
				Limite inferior (75% de probabilidade distribuição T student bicaudal)	587,52
				Amostras no intervalo	3,00
				Média recalculada	966,67
				Mediana recalculada	1000,00
				Desvio Padrão recalculado	152,75
				Coefficiente de variação	15,80%
				Valor adotado	966,67
P2	Locação de banheiro químico				
Número da amostra	Fornecedor	CNPJ	Data	Preço	Pertinente
1	AVANTI	29.897.387/0001-02	12/12/2023	R\$ 580,00	sim
2	BWC QUIMICO	14.472.897/0001-6	12/12/2023	R\$ 600,00	sim
3	HIDROSANI	22.934.680/0001-53	15/12/2023	R\$ 620,00	sim
				Média amostral	600,00
				Desvio padrão amostral	20,00
				Número de dados	3,00
				Graus de liberdade	2,00
				T student	2,56
				Limite superior (75% de probabilidade distribuição T student bicaudal)	629,51
				Limite inferior (75% de probabilidade distribuição T student bicaudal)	570,49
				Amostras no intervalo	3,00
				Média recalculada	600,00
				Mediana recalculada	600,00
				Desvio Padrão recalculado	20,00
				Coefficiente de variação	3,33%
				Valor adotado	600,00

PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DO BENEFÍCIO E DESPESAS INDIRETAS

Objeto: Conserto de rede de drenagem em campo de futebol

Local: Campus Jardim das Américas

Área: 300,00

Prazo: 30 dias

Data: 15/12/2023



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ
SUPERINTENDÊNCIA DE INFRAESTRUTURA

ITEM	DESCRIÇÃO	SIGLA	PERCENTAGEM	FONTE
1	RATEIO DA ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	AC	4,00%	Acórdão 2622/2013 - TCU - Plenário
2	SEGURO + GARANTIA	S + G	0,80%	Acórdão 2622/2013 - TCU - Plenário
3	RISCO E IMPREVISTOS	R	1,27%	Acórdão 2622/2013 - TCU - Plenário
4	DESPESAS FINANCEIRAS	DF	1,23%	Acórdão 2622/2013 - TCU - Plenário
5	LUCRO	L	7,40%	Acórdão 2622/2013 - TCU - Plenário
6	TRIBUTOS	I	5,65%	Acórdão 2622/2013 - TCU - Plenário
6.1	COFINS ⁽¹⁾	-	3,00%	Leis nº 9718/98, 10637/02 e 10833/03
6.2	PIS ⁽¹⁾	-	0,65%	Leis nº 9718/98, 10637/02 e 10833/03
6.3	CPRB ⁽²⁾	-	0,00%	MP nº 601/2012 e 612/2013
6.4	ISS (adotado) ⁽³⁾	-	2,00%	Lei Complementar nº 116/2003
6.4.1	Custo total da mão de obra	20.228,13		
6.4.2	Custo total da obra	72.632,39		
6.4.3	ISSQN ⁽⁴⁾	5,00%		
6.4.4	ISS (calculado) ⁽⁵⁾	1,39%		
BDI			22,23%	

Fórmula da Taxa de Benefício e Despesas Indiretas - Manual de orientação para elaboração de planilhas orçamentárias de obras públicas do Tribunal de Contas da

AC = taxa de rateio da administração central

S = taxa de representatividade de seguros

R = riscos e imprevistos

G = taxa que representa o ônus das garantias exigidas em edital

DF = taxa de representatividade das despesas financeiras

L = remuneração bruta do construtor

I = taxa de representatividade dos tributos incidentes sobre o preço de venda (PIS, Cofins, CPRB e ISS)

$$BDI = \left[\frac{(1 + (AC + S + R + G))(1 + DF)(1 + L)}{(1 - I)} - 1 \right] \times 100$$

⁽¹⁾ **Acórdão 2622/2013 - TCU - Plenário**

a) Regime de incidência cumulativa: os percentuais que integram a composição de BDI de obras públicas podem ser equivalentes ao valor integral das alíquotas do PIS e da COFINS de 0,65% e 3,00%.

b) Regime de incidência não-cumulativa: para a composição de BDI de contratos de serviços técnicos especializados (projeto, consultoria, gerenciamento, fiscalização, etc.) e de obras industriais o valor integral das alíquotas do PIS e da COFINS é de 1,65% e 7,60%.

⁽²⁾ **Acórdão 2622/2013 - TCU - Plenário**

a) Para empresas do setor da construção civil enquadradas no CNAE 2.0 grupos 412, 432, 433 e 439 optantes pela Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta.

b) Para empresas de construção de obras de infraestrutura enquadradas no CNAE 2.0 grupos 421, 422, 429 e 431 optantes pela Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta.

c) Para tabela de custos de serviços e insumos do Sinapi com desoneração.

⁽³⁾ **Acórdão 2622/2013 - TCU - Plenário**

A alíquota do ISS é determinada pela Relação de Serviços do Município onde se prestará o serviço e pelo Regime Simplificado de Arrecadação.

⁽⁴⁾ **Acórdão 2622/2013 - TCU - Plenário**

A alíquota do ISSQN é determinada pela Relação de Serviços do Município onde se prestará o serviço.

⁽⁵⁾ **Acórdão 2622/2013 - TCU - Plenário**

A base de cálculo desse tributo é o custo do serviço, excluindo-se desse número o valor dos materiais. Assim, a composição do BDI de obras públicas deve considerar a legislação tributária do município onde serão prestados os serviços de construção civil, levando em conta a forma de definição da base de cálculo e, sobre esta, a respectiva alíquota do ISSQN. Se a legislação tributária do Município possibilitar a dedução da base de cálculo dos materiais utilizados nas obras e serviços de engenharia pode ser feito o cálculo da incidência do ISSQN sobre o custo da mão-de-obra.

ISS adotado: varia de no mínimo 2,00% e no máximo 5,00%. Se ISS calculado estiver entre 2,00% e 5,00% adotar o ISS calculado. Se ISS calculado for menor que 2,00% adotar 2,00%. Se ISS calculado for maior que 5,00% adotar 5,00%.

ISS calculado: faz-se (custo total da mão-de-obra/custo total da obra) x ISSQN.