CI Nº 798/2018/PLANEJAMENTO

Aquidauana-MS, 28 de novembro de 2018.

A Senhor
RANULFO ALVES DE MENEZES
Setor de Licitação

Assunto: Substituição de planilha

Senhor,

Com meus cumprimentos, encaminho planilha referente a **drenagem de águas pluviais da Rua Alcebíades Santos Vieira** em substituição a que foram considerada errôneas.

Atenciosamente,

RONALDO ÂNGELO DE ALMEIDA
Secretário de Planejamento, Habitação e Urbanismo

ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE AQUIDAUANA
SECRETARIA DE PLANEJAMENTO, HABITAÇÃO E URBANISMO

OBRA: DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS
LOCAL: RUA ALCEBÍADES SANTOS VIEIRA

TRANSPORTE DMT (km)	
TUBOS	140
BOTA-FORA	2

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE MICRODRENAGEM

Trecho	Comp.	Diâ-me-tro	Prof. Mont.	Prof. Mont.+ Lastros	Prof. Jus.	Prof. Jus. + Lastros	Talu-de	Área Mont.	Área Jus.	Área do tubo	Escav. Total	Escav. Mat. 1ª Cat.	Escav. Mat. 1ª Cat.	Escav. Mat. 1ª Cat. H<1,5m	Escoramento P<2,00m	Regula-rização	Reat. Manual	Reat. Mecanizado	Bota-fora	Tubos de Ø 0,40	Tubos de Ø 0,80	PV tipo 1	BLD	Transp. Tubos
N°	m	m	m	m	m	m	%	m²	m²	m²	m³	%	m³	m³	m²	m²	m³	m³	m³	m	m	un	un	t
Rua Alcebíades Santos Vieira																								
T - 1	48,00	0,80	1,30	1,47	1,30	1,47	0,30	3,00	3,00	0,72	144,00	100%	144,00	144,00	140,93	76,80	7,20	72,67	64,13		48,00	1	1	25,58
T - 2	13,00	0,80	1,30	1,47	1,30	1,47	0,30	3,00	3,00	0,72	39,00	100%	39,00	39,00	38,17	20,80	1,95	19,68	17,37		13,00	1	1	6,93
T - 3	63,00	0,80	1,30	1,47	1,30	1,47	0,30	3,00	3,00	0,72	189,00	100%	189,00	189,00	184,97	100,80	9,45	95,38	84,17		63,00	1	2	33,58
Bigodes	26,40	0,40		1,00		1,50	0,30	1,10	1,88	0,18	39,34	100%	39,34	39,34	52,80	21,12	1,97	4,76	32,62	26,40				4,75
TOTAL	**150,40**										**411,34**		**411,34**	**411,34**	**416,87**	**219,52**	**20,57**	**192,49**	**198,28**	**26,40**	**124,00**	**3,00**	**4,00**	**70,84**

CARLOS A. MARTINS DIAS
ENGENHEIRO CIVIL
CREA 5069783698-D/MS
VISTO 31139/MS

ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE AQUIDAUANA
SECRETARIA DE PLANEJAMENTO, HABITAÇÃO E URBANISMO

OBRA: DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS
LOCAL: RUA ALCEBÍADES SANTOS VIEIRA

Transporte DMT (km)	
CM-30	135
CBUQ	145
CASCALHO	30

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA

Nome da Rua	Extensão	Largura da Pista	Raios de 4,00m (3,5m²)	Área total	Meio-Fio com Sarjeta	Rampas (3,06 m²/unid)	Tento	Área Total	Imprim.	CM-30 para Imprimação	Base 15 cm de esp.	Escav. mat. Jazida base	Transp. mat. Jazida base	Aquisição de Cascalho	Pavimentação CBUQ	Transp. CBUQ
	m	m	un	m²	m	m²	m	m²	m²	txkm	m³	m³	m³xkm	m³	m³	m³xkm
Alcebíades Santos Vieira - Ø 0,80m	135,11	2,50		337,78	-	-	-	337,78	337,78	59,28	50,67	50,67	1.976,13	65,87	10,13	1.469,34
Alcebíades Santos Vieira - Ø 0,40m	22,42	1,25		28,03	-	-	-	28,03	28,03	4,92	4,20	4,20	5,46	5,46	0,84	121,93
TOTAL				**365,81**	**-**	**-**	**-**	**337,78**	**337,78**	**64,20**	**54,87**	**54,87**	**1.981,59**	**71,33**	**10,97**	**1.591,27**

CARLOS A. MARTINS DIAS
ENGENHEIRO CIVIL
CREA 5069783698-D/MS
VISTO 31139/MS

ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE AQUIDAUANA
SECRETARIA DE PLANEJAMENTO, HABITAÇÃO E URBANISMO

OBRA: DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS
LOCAL: RUA ALCEBÍADES SANTOS VIEIRA

ENCARGOS SOCIAIS MÊS: 73,76%
ENCARGOS SOCIAIS HORA: 117,64%
BDI: 23,37%
FONTE: SINAPI-MS
DATA BASE: set-18

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	CÓDIGO	D E S C R I C A O	UN	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL	INCIDÊNCIA %
1.0		**SERVIÇOS PRELIMINARES**					
1.01	74209/001	Placa de obra em chapa de aço galvanizado	m²	4,00	378,73	1.514,92	1,32%
1.02	74221/001	Sinalização de transito - noturna	m	124,00	2,75	341,00	0,30%
					Sub-total item 1.0	**1.855,92**	**1,62%**
2.0		**MICRODRENAGEM - TERRAPLENAGEM**					
2.01	90106	Escavação mecanizada de vala com profundidade até 1,5 m (média entre montante e jusante/uma composição por trecho) com retroescavadeira (capacidade da caçamba da retro: 0,26 m3 / potência: 88 HP), largura de 0,8 m a 1,5 m, em solo de 1a categoria, locais com baixo nível de interferência.	m³	411,34	7,13	2.932,85	2,56%
2.02	94055	Escoramento de vala, tipo descontínuo, com profundidade de 0 a 1,5 m, largura menor que 1,5 m, em local com nível baixo de interferência.	m²	416,87	28,04	11.689,03	10,21%
2.03	94097	Preparo de fundo de vala com largura menor que 1,5 m, em local com nível baixo de interferência.	m²	219,52	5,35	1.174,43	1,03%
2.04	96995	Reaterro manual com apiloamento.	m³	20,57	43,48	894,25	0,78%
2.05	93379	Reaterro mecanizado de vala com retroescavadeira (capacidade da caçamba da retro: 0,26 m³ / potência: 88 HP), largura de 0,8 a 1,5 m, profundidade até 1,5 m, com solo (sem substituição) de 1ª categoria em locais com baixo nível de interferência.	m³	192,49	18,22	3.507,19	3,06%
2.06	CCU-001	Carga e descarga mecanizadas de solo utilizando caminhão basculante 10m³ e Pá Carregadeira sobre pneus 128HP - *Bota-fora proveniente da área dos tubos.*	m³	198,28	4,21	834,76	0,73%
2.07	95875	Transporte com caminhão basculante de 10 m³, em via urbana em pavimentada (unidade: m3xkm). - DMT= 2,0km - *Bota-fora proveniente da área dos tubos.*	m³xkm	396,56	1,39	551,22	0,48%
					Sub-total item 2.0	**21.583,73**	**18,86%**
3.0		**MICRODRENAGEM - DISPOSITIVOS ESTRUTURAIS**					
3.01	7781 ins.	Tubo de concreto simples, classe- ps1, PB, DN 400 mm, para aguas pluviais (NBR 8890).	m	26,40	47,99	1.266,93	1,11%
3.02	92809	Assentamento de tubo de concreto para redes coletoras de águas pluviais, diâmetro de 400 mm, junta rígida, instalado em local com baixo nível de interferências (não inclui fornecimento).	m	26,40	49,33	1.302,31	1,14%
3.03	7750 ins.	Tubo concreto armado, classe pa-1, PB, DN 800 mm, para aguas pluviais (NBR 8890)	m	124,00	161,02	19.966,48	17,44%
3.04	92813	Assentamento de tubo de concreto para redes coletoras de águas pluviais, diâmetro de 800 mm, junta rígida, instalado em local com baixo nível de interferências (não inclui fornecimento).	m	124,00	95,19	11.803,56	10,31%
3.05	72840	Transporte comercial com caminhão carroceria 9 t, rodovia pavimentada. DMT= 140 km (TUBOS)	txkm	9.917,60	0,75	7.438,20	6,50%
3.06	CCU-002	PV-1 - Poço-de-visita 2,32x2,32m, em alvenaria de tijolo comum de 1 vez assentada e revestida internamente com argamassa de cimento e areia 1:3, lastro de brita 12cm, berço 18cm em concreto fck = 15 MPa, laje de 12 cm em concreto armado fck = 20 MPa, incluindo forma, escavação manual e reaterro apiloado, conforme projeto tipo. Exclusive pescoço e tampão.	unid	3,00	4.472,07	13.416,21	11,72%
3.07	CCU-003	Boca-de-lobo dupla, em concreto simples fck 20 MPa, incluindo forma, escavação, calçamento ao redor e grelha em f°f° tipo pesada.	unid	4,00	1.980,89	7.923,56	6,92%
3.08	98051	Chaminé circular para poço de visita em alvenaria com tijolos cerâmicos maciços, diâmetro interno de 0,60 m.	m	1,50	869,31	1.303,96	1,14%
3.09	83627	Tampão fofo articulado, classe b125 carga máx. 12,5 t, redondo, tampa 600 mm, rede pluvial/esgoto, p= chaminé cx areia / poço visita assentado com arg. cim/areia 1:4, fornecimento e assentamento.	m	3,00	551,82	1.655,46	1,45%
					Sub-total item 3.0	**66.076,67**	**57,73%**
4.0		**FECHAMENTO DE VALA**					
4.01	74151/001	Escavação e carga material 1a categoria, utilizando trator de esteiras de 110 a 160hp com lamina, peso operacional * 13t e pá carregadeira com 170 hp.	m³	54,87	3,72	204,11	0,18%
4.02	4743 ins.	Cascalho de cava	m³	71,33	31,26	2.229,80	1,95%

ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE AQUIDAUANA
SECRETARIA DE PLANEJAMENTO, HABITAÇÃO E URBANISMO

OBRA: DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS
LOCAL: RUA ALCEBÍADES SANTOS VIEIRA

ENCARGOS SOCIAIS MÊS: 73,76%
ENCARGOS SOCIAIS HORA: 117,64%
BDI: 23,37%
FONTE: SINAPI-MS
DATA BASE: set-18

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	CÓDIGO	DESCRICAO	UN	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL	INCIDÊNCIA %
4.03	93588	Transporte com caminhão basculante de 10 m³, em via urbana em leito natural (unidade: m3xkm) - DMT = 30km - *Cascalho para Base*	m³xkm	1.981,59	1,96	3.883,91	3,39%
4.04	96387	Execução e compactação de base e ou sub base com solo estabilizado granulometricamente - exclusive escavação, carga e transporte e solo.	m³	54,87	8,85	485,59	0,42%
4.05	96401	Execução de imprimação com asfalto diluído cm-30.	m²	337,78	6,48	2.188,81	1,91%
4.06	93176	Transporte de material asfáltico, com caminhão com capacidade de 30000 l em rodovia pavimentada para distâncias médias de transporte superiores a 100 km. - DMT 135 km	txkm	64,20	0,59	37,87	0,03%
4.07	95990	Construção de pavimento com aplicação de concreto betuminoso usinado a quente (CBUQ), camada de rolamento, com espessura de 3,0 cm - exclusive transporte. Af_03/2017	m³	10,97	1.268,49	13.920,78	12,16%
4.08	95303	Transporte com caminhão basculante 10 m3 de massa asfáltica para pavimentação urbana - DMT=145 km	m³xkm	1.591,27	1,25	1.989,09	1,74%
					Sub-total item 4.0	**24.939,96**	**21,79%**
					Total Geral	**114.456,28**	**100%**

CARLOS A. MARTINS DIAS
ENGENHEIRO CIVIL
CREA 5069783698-D/MS
VISTO 31139/MS

ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE AQUIDAUANA
SECRETARIA DE PLANEJAMENTO, HABITAÇÃO E URBANISMO

OBRA: DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS
LOCAL: RUA ALCEBÍADES SANTOS VIEIRA

ENCARGOS SOCIAIS HORISTA - 117,64%
ENCARGOS SOCIAIS MENSALISTA - 73,76%

FONTE/DATA BASE
SINAPI DESONERADA - SETEMBRO/2018

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO 01

CÓDIGO	SERVIÇO	UNIDADE DO SERVIÇO		m³
CCU - 001	Carga e descarga mecanizadas de solo utilizando caminhão basculante 10m³ e Pá Carregadeira sobre pneus 128HP.	PRODUÇÃO DA EQUIPE	1	m³

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	CUSTO OPERACIONAL		QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO HORÁRIO
		PROD.	IMPROD.		PROD.	IMPROD.	
5940	Pá carregadeira sobre rodas, potência líquida 128 hp, capacidade da caçamba 1,7 a 2,8 m3, peso operacional 11632 kg - chp diurno.	134,93		1,00	0,0160		2,15
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.	173,99		1,00	0,006		1,04
					CUSTO HORÁRIO DO EQUIPAMENTO		3,19

CÓDIGO	MÃO DE OBRA	SALÁRIO BASE	QUANTIDADE	CUSTO HORÁRIO
88316	Servente com Encargos Complementares	14,7	0,0160	0,23
			CUSTO HORÁRIO DA MÃO DE OBRA	0,23

CÓDIGO	MATERIAIS	UNID.	CUSTO	QUANTIDADES	CUSTO UNITÁRIO
				CUSTO UNITÁRIO DE MATERIAIS	0,00

CÓDIGO	TRANSPORTE	CUSTO	D.M.T.	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO
				CUSTO UNITÁRIO DE TRANSPORTE	0,00

CUSTO DIRETO TOTAL :		R$	**3,42**
BONIFICAÇÃO :	29,76%	R$	1,01
CUSTO UNITÁRIO TOTAL :		R$	4,43

CARLOS ALBERTO MARTINS DIAS
ENGENHEIRO CIVIL
CREA 5069783698-D/SP
VISTO 31139/MS

ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE AQUIDAUANA
SECRETARIA DE PLANEJAMENTO, HABITAÇÃO E URBANISMO

OBRA: DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS
LOCAL: RUA ALCEBÍADES SANTOS VIEIRA

ENCARGOS SOCIAIS HORISTA - 117,64%
ENCARGOS SOCIAIS MENSALISTA - 73,76%

FONTE/DATA BASE
SINAPI DESONERADA - SETEMBRO/2018

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO 02

CÓDIGO	SERVIÇO	UNIDADE DO SERVIÇO		unid.
CCU - 002	PV-1 - Poço-de-visita 2,32x2,32m, em alvenaria de tijolo comum de 1 vez assentada e revestida internamente com argamassa de cimento e areia 1:3, lastro de brita 12cm, berço 18cm em concreto fck = 15 MPa, laje de 12 cm em concreto armado fck = 20 MPa, incluindo forma, escavação manual e reaterro apiloado, conforme projeto tipo. Exclusive pescoço e tampão.	PRODUÇÃO DA EQUIPE	1	unid.

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	CUSTO OPERACIONAL		QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO HORÁRIO
		PROD.	IMPROD.		PROD.	IMPROD.	
				CUSTO HORÁRIO DO EQUIPAMENTO			0,00

CÓDIGO	MÃO DE OBRA	SALÁRIO BASE	QUANTIDADE	CUSTO HORÁRIO
			CUSTO HORÁRIO DA MÃO DE OBRA	0,00

CÓDIGO	MATERIAIS	UNID.	CUSTO	QUANTIDADES	CUSTO UNITÁRIO
93358	Escavação manual de valas	m³	58,15	1,300	75,59
94099	Preparo de fundo de vala com largura maior ou igual a 1,5 m e menor que 2,5 m, em local com nível baixo de interferência.	m²	2,19	8,000	17,52
94107	Lastro com preparo de fundo, largura maior ou igual a 1,5 m, com camada de brita, lançamento manual, em local com nível baixo de interferência.	m³	165,31	1,023	169,11
94963	Concreto fck = 15mpa, traço 1:3,4:3,5 (cimento/ areia média/ brita 1) - preparo mecânico com betoneira 400 l.	m³	269,15	1,740	468,32
74157/004	Lançamento/aplicação manual de concreto em fundações	m³	96,68	2,380	230,09
92268	Fabricação de fôrma para lajes, em chapa de madeira compensada plastificada, e = 18 mm.	m²	34,23	2,770	94,81
92776	Armação de pilar ou viga de uma estrutura convencional de concreto armado em uma edificação térrea ou sobrado utilizando aço ca-50 de 6,3 mm - montagem.	kg	10,96	69,480	761,50
94964	Concreto fck = 20mpa, traço 1:2,7:3 (cimento/ areia média/ brita 1) - preparo mecânico com betoneira 400 l.	m³	297,41	0,640	190,34
96995	Reaterro manual com apiloamento.	m³	35,25	1,150	40,53
72131	Alvenaria em tijolo cerâmico maciço 5x10x20cm 1 vez (espessura 20cm), assentado com argamassa traço 1:2:8 (cimento, cal e areia)	m²	122,04	12,600	1537,70

ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE AQUIDAUANA
SECRETARIA DE PLANEJAMENTO, HABITAÇÃO E URBANISMO

OBRA: DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS
LOCAL: RUA ALCEBÍADES SANTOS VIEIRA

ENCARGOS SOCIAIS HORISTA - 117,64%
ENCARGOS SOCIAIS MENSALISTA - 73,76%

FONTE/DATA BASE
SINAPI DESONERADA - SETEMBRO/2018

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO 02

87879	Chapisco aplicado em alvenarias e estruturas de concreto internas, com colher de pedreiro. Argamassa traço 1:3 com preparo em betoneira 400 l.	m²	2,81	11,400	32,03
87529	Massa única, para recebimento de pintura, em argamassa traço 1:2:8, preparo mecânico com betoneira 400l, aplicada manualmente em faces internas de paredes, espessura de 20mm, com execução de taliscas.	m³	25,94	0,285	7,39

CUSTO UNITÁRIO DE MATERIAIS **3624,93**

CÓDIGO	TRANSPORTE	CUSTO	D.M.T.	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO

CUSTO UNITÁRIO DE TRANSPORTE **0,00**

CUSTO DIRETO TOTAL :		R$	**3.624,93**
BONIFICAÇÃO :	29,76%	R$	1.078,77
CUSTO UNITÁRIO TOTAL :		R$	4.703,70

CARLOS ALBERTO MARTINS DIAS
ENGENHEIRO CIVIL
CREA 5069783698-D/SP
VISTO 31139/MS

ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE AQUIDAUANA
SECRETARIA DE PLANEJAMENTO, HABITAÇÃO E URBANISMO

OBRA: DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS
LOCAL: RUA ALCEBÍADES SANTOS VIEIRA

ENCARGOS SOCIAIS HORISTA - 117,64%
ENCARGOS SOCIAIS MENSALISTA - 73,76%

FONTE/DATA BASE
SINAPI DESONERADA - SETEMBRO/2018

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO 03

CÓDIGO	SERVIÇO	UNIDADE DO SERVIÇO		unid.
CCU - 003	Boca-de-lobo dupla, em concreto simples fck 20 MPa, incluindo forma, escavação, calçamento ao redor e grelha em f°f° tipo pesada.	PRODUÇÃO DA EQUIPE	1	unid.

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	CUSTO OPERACIONAL		QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO HORÁRIO
		PROD.	IMPROD.		PROD.	IMPROD.	
					CUSTO HORÁRIO DO EQUIPAMENTO		0,00

CÓDIGO	MÃO DE OBRA	SALÁRIO BASE	QUANTIDADE	CUSTO HORÁRIO
			CUSTO HORÁRIO DA MÃO DE OBRA	0,00

CÓDIGO	MATERIAIS	UNID.	CUSTO	QUANTIDADES	CUSTO UNITÁRIO
93358	Escavação manual de valas	m³	58,15	1,910	111,06
94097	Preparo de fundo de vala com largura menor que 1,5 m, em local com nível baixo de interferência.	m²	4,34	3,020	13,10
92268	Fabricação de fôrma para lajes, em chapa de madeira compensada plastificada, e = 18 mm.	m²	34,23	6,360	217,70
92915	Armação de estruturas de concreto armado, exceto vigas, pilares, lajes e fundações, utilizando aço ca-60 de 5,0 mm - montagem.	kg	11,41	2,530	28,86
92777	Armação de pilar ou viga de uma estrutura convencional de concreto armado em uma edificação térrea ou sobrado utilizando aço ca-50 de 8,0 mm - montagem.	kg	10,68	5,810	62,05
94964	Concreto fck = 20mpa, traço 1:2,7:3 (cimento/ areia média/ brita 1) - preparo mecânico com betoneira 400 l.	m³	297,41	1,270	377,71
74157/004	Lançamento/aplicação manual de concreto em fundações	m³	96,68	1,270	122,78
92970	Demolição de pavimentação asfáltica com utilização de martelo perfurador, espessura até 15 cm, exclusive carga e transporte.	m²	14,41	2,016	29,05
73799/001	Grelha em ferro fundido simples com requadro, carga máxima 12,5 t, 300 x 1000 mm, e = 15 mm, fornecida e assentada com argamassa 1:4 cimento:areia.	unid.	321,67	2,000	643,34
			CUSTO UNITÁRIO DE MATERIAIS		1605,65

CÓDIGO	TRANSPORTE	CUSTO	D.M.T.	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO
			CUSTO UNITÁRIO DE TRANSPORTE		0,00

CUSTO DIRETO TOTAL :		R$	**1.605,65**
BONIFICAÇÃO :	29,76%	R$	477,84
CUSTO UNITÁRIO TOTAL :		R$	2.083,49

CARLOS ALBERTO MARTINS DIAS
ENGENHEIRO CIVIL
CREA 5069783698-D/SP
VISTO 31139/MS

ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE AQUIDAUANA
SECRETARIA DE PLANEJAMENTO, HABITAÇÃO E URBANISMO

OBRA: DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS
LOCAL: RUA ALCEBÍADES SANTOS VIEIRA

CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO

Item	Descrição	Valor Total	%	30 dias	60 dias	90 dias	TOTAL
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES	1.855,92	1,62%	100%			1.855,92
2.0	MICRODRENAGEM - TERRAPLENAGEM	21.583,73	18,86%	75%	25%		21.583,73
3.0	MICRODRENAGEM - DISPOSITIVOS ESTRUTURAIS	66.076,67	57,73%	25%	50%	25%	66.076,67
4.0	FECHAMENTO DE VALA	24.939,96	21,79%			100%	24.939,96
	TOTAL PARCIAL	114.456,28	100%	34.562,89	38.434,27	41.459,13	114.456,28
	TOTAL ACUMULADO			34.562,89	72.997,15	114.456,28	

CARLOS ALBERTO MARTINS DIAS
ENGENHEIRO CIVIL
CREA 5069783698-D/SP
VISTO 31139/MS

VERIFICAÇÃO DO BDI - ACÓRDÃO 2.622/2013

DADOS INICIAIS

TIPO DE OBRA: Construção de rodovias e ferrovias

ENQUADRAMENTO NA DESONERAÇÃO CONFORME LEI Nº 12.844/2013:* NÃO

*Uso de encargos sociais desonerados na elaboração do orçamento

ENQUADRAM-SE NO TIPO SELECIONADO:

A construção e recuperação de: auto-estradas, rodovias e outras vias não-urbanas para passagem de veículos, vias férreas de superfície ou subterrâneas (inclusive para metropolitanos), pistas de aeroportos. Esta classe compreende também: a pavimentação de auto-estradas, rodovias e outras vias não-urbanas; construção de pontes, viadutos e túneis; a instalação de barreiras acústicas; a construção de praças de pedágio; a sinalização com pintura em rodovias e aeroportos; a instalação de placas de sinalização de tráfego e semelhantes, conforme classificação 4211-1 do CNAE 2.0. Também enquadram-se a construção, pavimentação e sinalização de vias urbanas, ruas e locais para estacionamento de veículos; a construção de praças e calçadas para pedestres; elevados, passarelas e ciclovias; metrô e VLT.

CÁLCULO DOS IMPOSTOS

TIPO DE TRIBUTAÇÃO SOBRE O LUCRO: LUCRO PRESUMIDO

Imposto	Aliquota	Base de cálculo
PIS	0,65%	RECEITA BRUTA (VALOR DA NOTA)
COFINS	3,00%	

ISS BRUTO % (LEI MUNICIPAL): 5,00%

% INCIDÊNCIA (M.OBRA)*: 100,00%

ISS LÍQUIDO 5,00%

TOTAL IMPOSTOS 8,650%

*Incidência do total do contrato que representa mão de obra para compor a base de cálculo conf. legislação municipal.

VERIFICAÇÃO E CÁLCULO DO BDI

ITEM COMPONENTE	1º QUARTIL	MÉDIO	3º QUARTIL	Adotado
Administração Central	3,80%	4,01%	4,67%	3,80%
Seguro e Garantia	0,32%	0,40%	0,74%	0,32%
Risco	0,50%	0,56%	0,97%	0,50%
Despesas Financeiras	1,02%	1,11%	1,21%	1,02%
Lucro	6,64%	7,30%	8,69%	6,64%
Impostos				**8,650%**

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

BDI CALCULADO 23,37%

	1º QUARTIL	MÉDIO	3º QUARTIL
LIMITES DO BDI	19,60%	20,97%	24,23%

CARLOS ALBERTO MARTINS DIAS
ENGENHEIRO CIVIL
CREA 5069783698-D/SP
VISTO 31139/MS