



DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE
RODAGEM DO DISTRITO FEDERAL

TOMADA DE PREÇOS Nº 005/2019

*Elaboração de Projeto Executivo de Engenharia para
Restauração de Pavimento da Via Central em Ambos os
Sentidos e Adequação das Vias Marginais da Rodovia
DF-001 (pistão sul).*

PROPOSTA DE PREÇO

Outubro | 2019



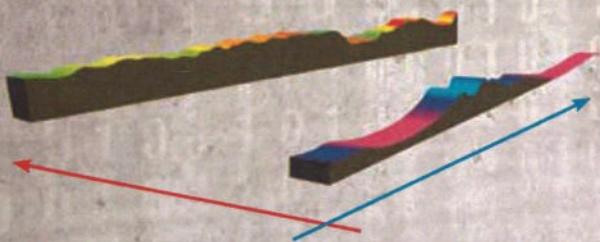
strata
ENGENHARIA

Perfilógrafo Longitudinal a Laser – Varredura Contínua

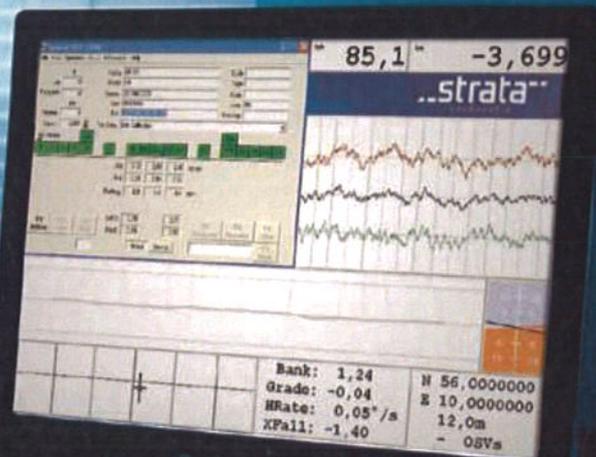
O equipamento permite o levantamento das irregularidades longitudinal (IRI) e transversal (flecha máxima nas trilhas de roda - Fmáx.), parâmetros tradutores das características de conformação geométrica dos pavimentos. As medições se processam através de pelo menos 3 (três) sensores a laser, em contínuo e sem contato; o equipamento, interfaceado com "computador" de bordo, permite a aquisição, análise e interpretação de dados em tempo real, obtendo resultados expressos em mm/km.



ÍNDICE



Detalhe macroscópico do perfil longitudinal do pavimento gerado a partir de dados de saída do Perfilógrafo a Laser.

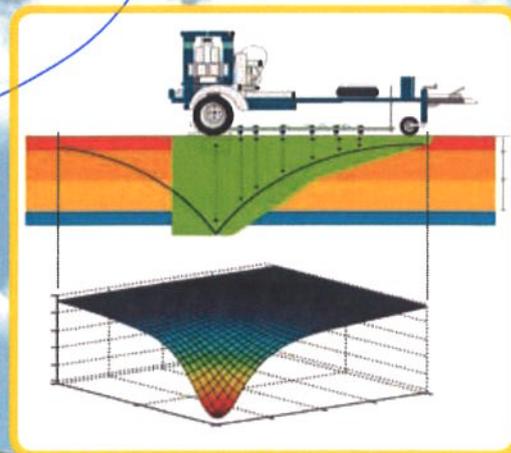


ÍNDICE

1 - Carta Proposta	03
2 - Planilhas de Composição do Preço Orçado	05
2.1 - Composição do Orçamento Referencial	06
2.2 - Demonstrativos das Taxas	15
2.3 - Cronograma Físico-Financeiro	17
3 - Termo de Encerramento.....	18

Falling Weight Deflectometer – FWD

O FWD é um equipamento que permite simular o efeito produzido por uma carga rolante móvel deslocando-se sobre um pavimento a uma velocidade de aproximadamente 80 km/h. Essa simulação permite a medição e o registro das linhas de influência dos assentamentos reversíveis obtidas a partir do registro de sete geofones dispostos a diferentes distâncias do centro de aplicação da carga, o registro de temperaturas do ar e da superfície do pavimento em cada estação de ensaio e, ainda, as distâncias percorridas e o posicionamento georreferenciado dos locais de ensaio.



CARTA PROPOSTA



CARTA PROPOSTA

Brasília, 01 de outubro de 2019.

A **STRATA ENGENHARIA LTDA.**, empresa certificada pela NBR ISO 9001:2015, sediada à Rua Castelo de Sintra, 24 – Bairro Castelo - Belo Horizonte/MG, telefone (31) 2129-1400, inscrita no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas sob o nº 38.743.357/0001-32, apresenta ao **DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM DO DISTRITO FEDERAL - DER/DF**, sua **PROPOSTA DE PREÇOS**, referente ao **EDITAL DE TOMADA DE PREÇOS Nº 005/2019**, para “Elaboração de Projeto Executivo de Engenharia para Restauração de Pavimento da Via Central em ambos os sentidos e adequação das Vias Marginais da Rodovia DF-001 (Pistão Sul)”.

O preço global para a execução do serviço é de **R\$ 269.963,46 (duzentos e sessenta e nove mil, novecentos e sessenta e três reais e quarenta e seis centavos)**, referente ao mês pré-estabelecido no edital, **abril/2019**.

Esta proposta tem validade de **90 (noventa)** dias corridos contados da data da abertura da “Documentação” – Envelope nº 01.

O prazo total de execução dos serviços é de **120 (cento e vinte)** dias consecutivos, no máximo, contados do dia do efetivo recebimento da Ordem de Serviço.

Atenciosamente,


STRATA ENGENHARIA LTDA.
Bernar D'Assis Granja Campos
Sócio-Procurador

Transverso Perfilógrafo a Laser – Varredura Contínua

Por meio da filmagem da distorção sofrida por um feixe de laser projetado, o equipamento realiza a medição do perfil transversal em contínuo, adquirindo perfis completos de cada pista de rolamento através de dois lasers 3D que registram as seções transversais do pavimento; o equipamento funciona à velocidade normal de tráfego, proporcionando uma excelente produtividade.



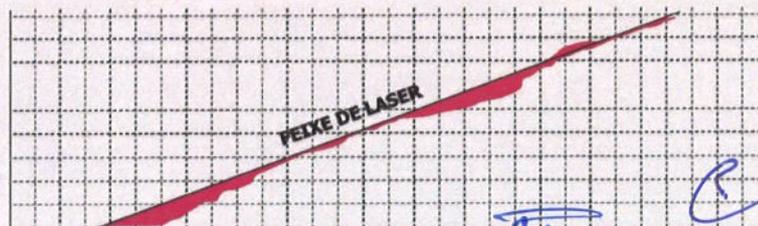
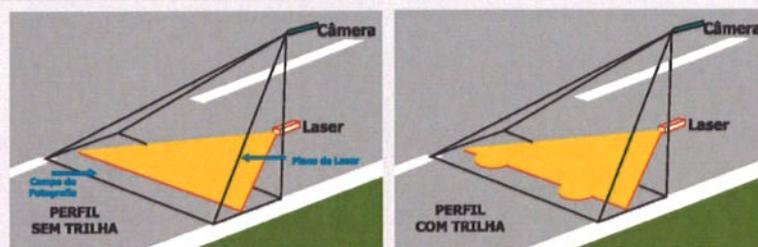
Câmera



Laser



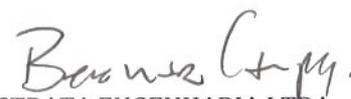
PLANILHAS DE COMPOSIÇÃO DO PREÇO ORÇADO



ORÇAMENTO - RESUMO

Elaboração de Projeto Básico e Projeto Executivo de Restauração da Infraestrutura Rodoviária da DF-001 (EPCT) - Pistão Sul.

Discriminação	Valor	
	Parcial	Total
A - Equipe Técnica		115.214,23
A.1 - Pessoal de Nivel Superior	68.127,68	
A.2 - Pessoal de Nivel Técnico	26.044,61	
A.3 - Pessoal Administrativo	21.041,94	
B - Encargos Sociais		83.280,44
Taxas 72,28 %do item "A"	83.280,44	
C - Custos Administrativos		11.521,42
Taxas 10,00 %do item "A"	11.521,42	
		210.016,10
D - Despesas Gerais		23.555,23
D.2 - Viagens e Diárias		
D.3 - Veículos		13.076,49
D.4 - Equipamentos		1.376,15
D.7 - Serviços Gráficos		9.102,58
I - Custos diretos (A+B+C+D)		233.571,33
II - Remuneração da Empresa		4.671,43
Taxas 2,00 % do item "I"	4.671,43	
III - Despesas Fiscais		31.720,71
Taxas 13,31 % do item "I+II"	31.720,71	
Total do Orçamento I+II+III		269.963,46


 STRATA ENGENHARIA LTDA.
 Bernar D'Assis Granja Campos
 Sócio-Procurador





EQUIPE TÉCNICA (Mês Base: DNIT - Abril/2019)

Elaboração de Projeto Básico e Projeto Executivo de Restauração da Infraestrutura Rodoviária da DF-001 (EPCT) - Pistão Sul.

Fases	Atividades	Profissionais	Cód.	Tipo de Equipe	Quant. Equipe	Pessoa/ Equipe	Hora/ Dia	Nº Dias	Total de Horas	Sal. Homem/ Mês	Salário/ Mês (R\$)	Total (R\$)	Total da Etapa
					a	b	c	d	e=a*b*c*d	f=e/220	g	h=f*g	
PRELIMINAR/ BÁSICO/ EXECUTIVO/ EST. AMBIENTAL	Coordenação	Coordenador Geral - Engenheiro Sênior	P1	A	1	1	2	120	240	1,09	9.543,02	10.401,89	27.006,21
		Secretária	A1	C	1	1	8	120	960	4,36	2.081,63	9.075,91	
		Motorista	A2	C	1	1	8	120	960	4,36	1.726,70	7.528,41	
ESTUDOS PRELIMINARES	Estudo de Tráfego	Engenheiro Pleno	P2	A	1	1	4	15	60	0,27	8.733,10	2.357,94	11.521,71
		Chefe de Posto - Técnico Júnior	T3	B	2	1	8	15	240	1,09	2.371,60	2.585,04	
		Contador Volumétrico - Auxiliar de Campo	A2	B	2	2	8	15	480	2,18	1.726,70	3.764,21	
		Motorista	A2	C	2	1	8	15	240	1,09	1.726,70	1.882,10	
		Cadista / Op. De Micro (Aux. De Escritório)	A2	B	1	1	8	15	120	0,54	1.726,70	932,42	
		Engenheiro Pleno	P2	A	1	1	8	10	80	0,36	8.733,10	3.143,92	
	Estudos Topográficos / Interseções para a Ciclovía	Engenheiro Pleno	P2	A	1	1	4	6	24	0,1	8.733,10	873,31	2.254,92
		Topógrafo - Técnico Pleno	T2	B	1	1	8	5	40	0,18	2.495,53	449,20	
		Auxiliar de Topografia - Aux. Campo	A2	B	1	2	8	5	80	0,36	1.726,70	621,61	
		Motorista	A2	C	1	1	8	5	40	0,18	1.726,70	310,81	
	Condições Funcionais do Pavimento - Treliça + Cadastro de Defeitos	Engenheiro Pleno	P2	A	1	1	4	8	32	0,14	8.733,10	1.222,63	3.671,53
		Técnico Pleno Laboratório / Campo	T2	B	1	2	8	8	128	0,58	2.495,53	1.447,41	
Motorista		A2	C	1	1	8	8	64	0,29	1.726,70	500,74		
Cadista / Op. De Micro (Aux. De Escritório)		A2	B	1	1	8	8	64	0,29	1.726,70	500,74		
Condições estruturais do Pavimento - Viga Benkelman (VB) + Janela de Inspeção (JI)	Engenheiro Pleno (VB + JI + Laboratório)	P2	A	1	1	4	16	64	0,29	8.733,10	2.532,60	9.162,63	
	Técnico Pleno Laboratório / Campo (VB)	T2	B	1	2	8	6	96	0,43	2.495,53	1.073,08		
	Motorista (VB)	A2	C	1	2	8	6	96	0,43	1.726,70	742,48		
	Cadista / Op. De Micro (Aux. De Escritório) (VB)	A2	B	1	1	8	6	48	0,21	1.726,70	362,61		
	Técnico Pleno Laboratório / Campo (JI)	T2	B	1	1	8	16	128	0,58	2.495,53	1.447,41		
	Auxiliar de Campo (JI)	A2	B	1	2	8	16	256	1,16	1.726,70	2.002,97		
Condições Estruturais do Pavimento - Lab. Solos	Motorista (JI)	A2	C	1	1	8	16	128	0,58	1.726,70	1.001,49	5.453,35	
	Técnico Pleno Laboratório / Campo	T2	B	1	1	8	16	128	0,58	2.495,53	1.447,41		
	Auxiliar de Campo	A2	B	1	3	8	16	384	1,74	1.726,70	3.004,46		
	Cadista / Op. De Micro (Aux. De Escritório)	A2	B	1	1	8	16	128	0,58	1.726,70	1.001,49		
PROJETO BÁSICO	Projeto Geométrico para a Ciclovía	Engenheiro Pleno	P2	A	1	1	8	10	80	0,36	8.733,10	3.143,92	3.765,53
		Cadista / Op. De Micro (Aux. De Escritório)	A2	B	1	1	8	10	80	0,36	1.726,70	621,61	
	Projeto de Terraplenagem para a Ciclovía	Engenheiro Pleno	P2	A	1	1	4	5	20	0,09	8.733,10	785,98	785,98
		Engenheiro Pleno - Pav. Flexível	P2	A	1	1	8	20	160	0,72	8.733,10	6.287,83	
	Projeto de Pavimentação	Engenheiro Pleno - Pav. Rígido	P2	A	1	1	8	20	160	0,72	8.733,10	6.287,83	12.575,66
		Engenheiro Pleno	P2	A	1	1	8	5	40	0,18	8.733,10	1.571,96	
	Projeto de Sinalização	Cadista / Op. De Micro (Aux. De Escritório)	A2	B	1	1	8	5	40	0,18	1.726,70	310,81	1.882,76
		Engenheiro Pleno	P2	A	1	1	8	5	40	0,18	8.733,10	1.571,96	
	Projeto de Obras Complementares (incluindo	Cadista / Op. De Micro (Aux. De Escritório)	A2	B	1	1	8	5	40	0,18	1.726,70	310,81	1.882,76
		Engenheiro Pleno	P2	A	1	1	8	5	40	0,18	8.733,10	1.571,96	
	Projeto de Drenagem	Cadista / Op. De Micro (Aux. De Escritório)	A2	B	1	1	8	25	200	0,9	8.733,10	7.859,79	9.413,82
		Engenheiro Pleno	P2	A	1	1	8	25	200	0,9	1.726,70	1.554,03	
Orçamento	Engenheiro Pleno	P2	A	1	1	8	15	120	0,54	8.733,10	4.715,87	5.648,29	
	Cadista / Op. De Micro (Aux. De Escritório)	A2	B	1	1	8	15	120	0,54	1.726,70	932,42		

PROJETO EXECUTIVO	Projeto Geométrico para a Ciclovía	Engenheiro Pleno	P2	A	1	1	8	5	40	0,18	8.733,10	1.571,96	1.882,76
		Cadista / Op. De Micro (Aux. De Escritório)	A2	B	1	1	8	5	40	0,18	1.726,70	310,81	
	Projeto de Terraplenagem para a Ciclovía	Engenheiro Pleno	P2	A	1	1	4	2	8	0,03	8.733,10	261,99	261,99
		Engenheiro Pleno - Pav. Flexível	P2	A	1	1	8	8	64	0,29	8.733,10	2.532,60	5.065,20
	Engenheiro Pleno - Pav. Rígido	P2	A	1	1	8	8	64	0,29	8.733,10	2.532,60		
	Projeto de Sinalização	Engenheiro Pleno	P2	A	1	1	8	2	16	0,07	8.733,10	611,32	732,19
		Cadista / Op. De Micro (Aux. De Escritório)	A2	B	1	1	8	2	16	0,07	1.726,70	120,87	
	Projeto de Obras Complementares (incluindo	Engenheiro Pleno	P2	A	1	1	8	2	16	0,07	8.733,10	611,32	732,19
		Cadista / Op. De Micro (Aux. De Escritório)	A2	B	1	1	8	2	16	0,07	1.726,70	120,87	
	Projeto de Drenagem	Engenheiro Pleno	P2	A	1	1	8	10	80	0,36	8.733,10	3.143,92	3.765,53
		Cadista / Op. De Micro (Aux. De Escritório)	A2	B	1	1	8	10	80	0,36	1.726,70	621,61	
	Orçamento	Engenheiro Pleno	P2	A	1	1	8	8	64	0,29	8.733,10	2.532,60	3.033,34
		Cadista / Op. De Micro (Aux. De Escritório)	A2	B	1	1	8	8	64	0,29	1.726,70	500,74	
	Estudo Ambiental	Engenheiro Florestal Pleno	P2	A	1	1	8	5	40	0,18	8.733,10	1.571,96	1.571,96
											115.214,23	115.214,23	

Equipe A - Nível Superior	Total Equipe de Nível Superior	68.127,68
Equipe B - Nível Técnico	Total Equipe de Nível Técnico	26.044,61
Equipe C - Nível Administrativo	Total Equipe de Nível Administrativo	21.041,94
TOTAL		115.214,23

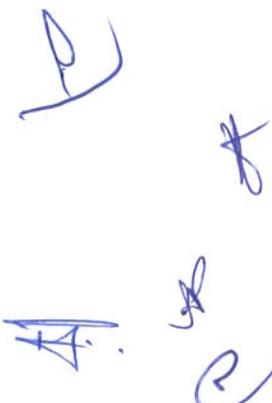
Handwritten signatures and initials in blue ink.

Handwritten signature in blue ink.

ANEXO II - ORÇAMENTO ESTIMATIVO

EQUIPAMENTOS / LABORATÓRIO (Mês Base: DNIT - Abril/2019)

Equipamentos / Laboratório	Qtde. eqptos / lab.	Qtde. dias	Valor Diário (R\$)	Valor Parcial (R\$)
	a	b	c	d=a*b*c
Instrumental de Topografia	1	5	34,97	174,86
Laboratório de Solos	1	16	49,61	793,79
Viga Benkelman	1	6	32,07	192,43
GPS (Cond. Funcionais)	1	8	6,15	49,16
GPS (VB)	1	6	6,15	36,87
GPS (JI)	1	16	6,15	98,32
GPS (Levantamento Florístico)	1	5	6,15	30,73
Total Equipamentos				1.376,15
			Diária (30 dias por mês)	
Instrumental de Topografia (mês)			1.049,17	34,97
Laboratório de Solos (mês)			1.488,35	49,61
Viga Benkelman (mês)			962,15	32,07
GPS (mês)			184,35	6,15



LOCAÇÃO DE VEÍCULOS (Mês base - DNIT: Abril/2019)

Tipo de Veículo	Qtde. Veículos	Nº Diárias	Total Diárias	Valor Diária (R\$)	Total (R\$)
	a	b	c=a*b	d	e=c*d
Sedan 71 a 115 cv - Coordenação	1	120	120	63,29	7.595,00
Van - 120 a 140 cv - Est. Tráfego e Inventário da Rodovia	1	15	15	124,10	1.861,53
Caminhonete 71 a 115 cv - Est. Topográficos	1	5	5	66,97	334,85
Caminhonete 71 a 115 cv - Cond. Estruturais do Pavimento	1	8	8	66,97	535,76
Caminhonete 71 a 115 cv - Cond. Estruturais do Pavimento (VB)	1	6	6	66,97	401,82
Caminhão Viga Benkelman (VB)	1	6	6	212,67	1.276,01
Caminhonete 71 a 115 cv - Cond. Estruturais do Pavimento (JI)	1	16	16	66,97	1.071,52
Total Diárias					13.076,49

Veículo Sedan 71 a 115 cv / Mês	1.898,75	Qtde. Dias por mês
Diária Sedan:	63,29	30
Veículo Caminhonete 71 a 115 cv / Mês	2.009,10	Qtde. Dias por mês
Diária Caminhonete:	66,97	30
Van - 120 a 140 cv	3.723,06	Qtde. Dias por mês
Diária Van:	124,10	30
Caminhão Viga Benkelman (VB)	6.380,07	Qtde. Dias por mês
Diária Caminhão:	212,67	30





SERVIÇOS GRÁFICOS

Mês Base: Abril/2019

Fases	Atividades	CD/ DVD Qtde. e Preço Unit.		Total CD/DVD (R\$) c=a*b	Cópia	Quant (folhas) d	Quant (vias) e	Valor Folhas (R\$) f	Valor Total Cópias (R\$) g=d*e*f	Valor Total (R\$) h=c+g
		a	b							
COORDENAÇÃO	Coordenação	6	1,20	7,20	A4	50	3	1,05	157,50	164,70
ESTUDOS PRELIMINARES	Estudo de Tráfego	1	2,66	2,66	A4	50	3	1,05	157,50	160,16
					A3	10	3	2,50	75,00	75,00
					A1	8	3	5,60	134,40	134,40
	Estudo de Traçado para Ciclovias	1	2,66	2,66	A4	50	3	1,05	157,50	160,16
					A3	25	3	2,50	187,50	187,50
					A1	10	3	5,60	168,00	168,00
	Estudos Topográficos / Interseções para a Ciclovias	1	2,66	2,66	A4	40	3	1,05	126,00	128,66
					A3	25	3	2,50	187,50	187,50
					A1	10	3	5,60	168,00	168,00
	Condições Funcionais do Pavimento - Treliça + Cadastro de Defeitos	1	2,66	2,66	A4	50	3	1,05	157,50	160,16
					A3	15	3	2,50	112,50	112,50
					A1	15	3	5,60	252,00	252,00
	Condições estruturais do Pavimento - Viga Benkelman (VB) + Janela de Inspeção (JI)	1	2,66	2,66	A4	60	3	1,05	189,00	191,66
					A3	25	3	2,50	187,50	187,50
	Condições Estruturais do Pavimento - Lab. Solos	1	2,66	2,66	A4	60	3	1,05	189,00	191,66
A3					25	3	2,50	187,50	187,50	

Fases	Atividades	CD/ DVD Qtde. e Preço Unit.		Total CD/DVD (R\$) c=a*b	Cópia	Quant (folhas) d	Quant (vias) e	Valor Folhas (R\$) f	Valor Total Cópias (R\$) g=d*e*f	Valor Total (R\$) h=c+g	
		a	b								
PROJETO BÁSICO	Projeto Geométrico para a Ciclovía	1	2,66	2,66	A4	15	3	1,05	47,25	49,91	
					A3	25	3	2,50	187,50	187,50	
					A1	10	3	5,60	168,00	168,00	
	Projeto de Terraplenagem para a Ciclovía	1	2,66	2,66	A4	25	3	1,05	78,75	81,41	
					A3	10	3	2,50	75,00	75,00	
					A1	5	3	5,60	84,00	84,00	
	Projeto de Pavimentação	1	2,66	2,66	A4	60	3	1,05	189,00	191,66	
					A3	25	3	2,50	187,50	187,50	
					A1	10	3	5,60	168,00	168,00	
	Projeto de Sinalização	1	2,66	2,66	A4	25	3	1,05	78,75	81,41	
					A3	25	3	2,50	187,50	187,50	
					A1	15	3	5,60	252,00	252,00	
	Projeto de Obras Complementares (incluindo Paisagismo e Canteiro de Obras)	1	2,66	2,66	A4	25	3	1,05	78,75	81,41	
					A3	25	3	2,50	187,50	187,50	
					A1	10	3	5,60	168,00	168,00	
	Projeto de Drenagem	1	2,66	2,66	A4	50	3	1,05	157,50	160,16	
					A3	35	3	2,50	262,50	262,50	
					A1	15	3	5,60	252,00	252,00	
	Orçamento	1	2,66	2,66	A4	60	3	1,05	189,00	191,66	
	COMPONENTE AMBIENTAL	Componente Ambiental	1	2,66	2,66	A4	20	3	1,05	63,00	65,66
						A3	10	3	2,50	75,00	75,00

Fases	Atividades	CD/ DVD Qtde. e Preço Unit.		Total CD/DVD (R\$) c=a*b	Cópia	Quant (folhas) d	Quant (vias) e	Valor Folhas (R\$) f	Valor Total Cópias (R\$) g=d*e*f	Valor Total (R\$) h=c+g
		a	b							
MINUTA DO PROJETO EXECUTIVO - MPE	Projeto Geométrico para a Ciclovía	1	2,66	2,66	A4	20	1	1,05	21,00	23,66
					A3	30	1	2,50	75,00	75,00
					A1	10	1	5,60	56,00	56,00
	Projeto de Terraplenagem para a Ciclovía	1	2,66	2,66	A4	25	1	1,05	26,25	28,91
					A3	10	1	2,50	25,00	25,00
					A1	5	1	5,60	28,00	28,00
	Projeto de Pavimentação	1	2,66	2,66	A4	60	1	1,05	63,00	65,66
					A3	25	1	2,50	62,50	62,50
					A1	10	1	5,60	56,00	56,00
	Projeto de Sinalização	1	2,66	2,66	A4	25	1	1,05	26,25	28,91
					A3	25	1	2,50	62,50	62,50
					A1	10	1	5,60	56,00	56,00
	Projeto de Obras Complementares (incluindo Paisagismo e Canteiro de Obras)	1	2,66	2,66	A4	25	1	1,05	26,25	28,91
					A3	25	1	2,50	62,50	62,50
					A1	10	1	5,60	56,00	56,00
	Projeto de Drenagem	1	2,66	2,66	A4	60	3	1,05	189,00	191,66
					A3	45	3	2,50	337,50	337,50
					A1	20	3	5,60	336,00	336,00
	Orçamento	1	2,66	2,66	A4	80	1	1,05	84,00	86,66

Fases	Atividades	CD/ DVD Qtde. e Preço Unit.		Total CD/DVD (R\$) c=a*b	Cópia	Quant (folhas) d	Quant (vias) e	Valor Folhas (R\$) f	Valor Total Cópias (R\$) g=d*e*f	Valor Total (R\$) h=c+g	
		a	b								
IMPRESSÃO DEFINITIVA DO PROJETO EXECUTIVO - DPE	Projeto Geométrico para a Ciclovía	1	2,66	2,66	A4	20	1	1,05	21,00	23,66	
					A3	30	1	2,50	75,00	75,00	
					A1	10	1	5,60	56,00	56,00	
	Projeto de Terraplenagem para a Ciclovía	1	2,66	2,66	A4	25	1	1,05	26,25	28,91	
					A3	10	1	2,50	25,00	25,00	
					A1	5	1	5,60	28,00	28,00	
	Projeto de Pavimentação	1	2,66	2,66	A4	60	1	1,05	63,00	65,66	
					A3	25	1	2,50	62,50	62,50	
					A1	10	1	5,60	56,00	56,00	
	Projeto de Sinalização	1	2,66	2,66	A4	25	1	1,05	26,25	28,91	
					A3	25	1	2,50	62,50	62,50	
					A1	10	1	5,60	56,00	56,00	
	Projeto de Obras Complementares (incluindo Paisagismo e Canteiro de Obras)	1	2,66	2,66	A4	25	1	1,05	26,25	28,91	
					A3	25	1	2,50	62,50	62,50	
					A1	10	1	5,60	56,00	56,00	
	Projeto de Drenagem	1	2,66	2,66	A4	30	3	1,05	94,50	97,16	
					A3	30	3	2,50	225,00	225,00	
					A1	10	3	5,60	168,00	168,00	
	Orçamento	1	2,66	2,66	A4	80	3	1,05	252,00	254,66	
	Total (R\$)				81,68					9.020,90	9.102,58

Mídia CD / DVD Gravada:	2,66
A4 Cópia Sulfito A4 Encadernada:	1,05
A3 Cópia Sulfito A3 Encadernada:	2,50
A1 Cópia Sulfito A1 Encadernada:	5,60

73
14

Handwritten signatures and initials in blue ink.

DEMONSTRATIVO DA TAXA DE ENCARGOS SOCIAIS		
DISCRIMINAÇÃO		PERCENTUAL
GRUPO A	INSS	20,00
	SESC	1,50
	SENAC	1,00
	INCRA	0,20
	SEBRAE	0,60
	Salário Educação	2,50
	Seguro contra Acidentes no Trabalho	1,00
	FGTS	8,00
	Sub-total:	34,80
GRUPO B	Férias	11,11
	Aviso Prévio Trabalhado (90%)	1,25
	Auxílio Enfermidade	0,15
	Gratificação Natalina (13º Salário)	8,33
	Aviso Prévio Indenizado	0,00
	Licença Paternidade	0,04
	Ausências Abonadas	0,15
	Acidentes no Trabalho	0,11
Sub Total:	21,14	
GRUPO C	Depósito por Recisão sem Justa Causa	1,50
	Adicional por Aviso Prévio	0,00
	Aviso Prévio Indenizado (10%)	0,83
	Indenização Adicional	0,08
Sub Total:	2,41	
GRUPO D	Reincidência Grupo (A) sobre Grupo (B)	7,36
	Reincidência do FGTS sobre 13º Salário	0,67
	Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio	0,16
Sub Total:	8,18	
GRUPO E	Vale Transporte	0,35
	Auxílio Alimentação	3,00
	Café da manhã	0,90
	EPI - Equipamento de Proteção Individual	0,90
	Consultas e Exames Médicos	0,35
	Seguro de Vida	0,25
Sub Total:	5,75	
Total:		72,28
CUSTOS ADMINISTRATIVOS		

Taxa de 10% sobre Salários da Equipe:

Administração Local	: 02,00 %
Administração Central	: 03,50 %
Seguro de Responsabilidade Civil	: 01,50 %
Contribuição Sindical	: 01,00 %
Outros (PPRA /PPP /PCMSO)	: 02,00 %

REMUNERAÇÃO DA EMPRESA

Taxa de: 2,00%

DESPESAS FISCAIS

Taxa de 13,31%

PIS : 1,65%
COFINS : 7,60%
ISS : 2,50%

Total : 11,75%

$DF = \left\{ \frac{1}{1 - DF} \right\} - 1 \times 100 =$	13,31
---	-------

Transverso Perfilógrafo a Laser – Varredura Contínua

Por meio da filmagem da distorção sofrida por um feixe de laser projetado, o equipamento realiza a medição do perfil transversal em contínuo, adquirindo perfis completos de cada pista de rolamento através de dois lasers 3D que registram as seções transversais do pavimento; o equipamento funciona à velocidade normal de tráfego, proporcionando uma excelente produtividade.



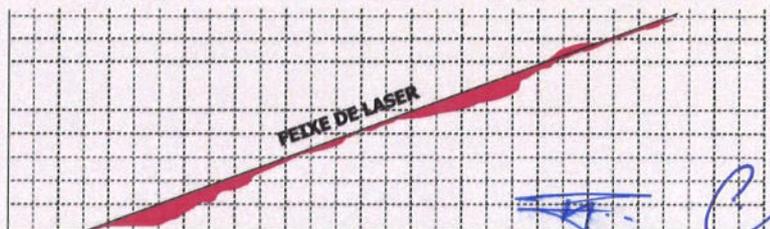
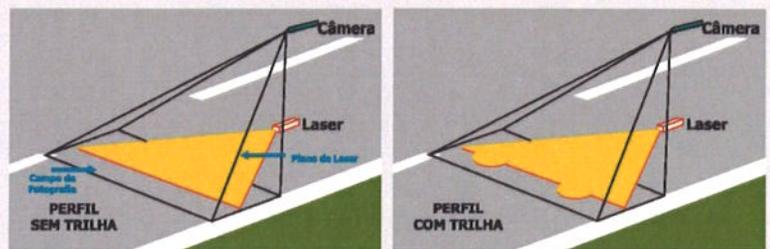
Câmera



Laser



TERMO DE ENCERRAMENTO



Handwritten signatures and a circular stamp with the number '18' are present at the bottom right of the page.