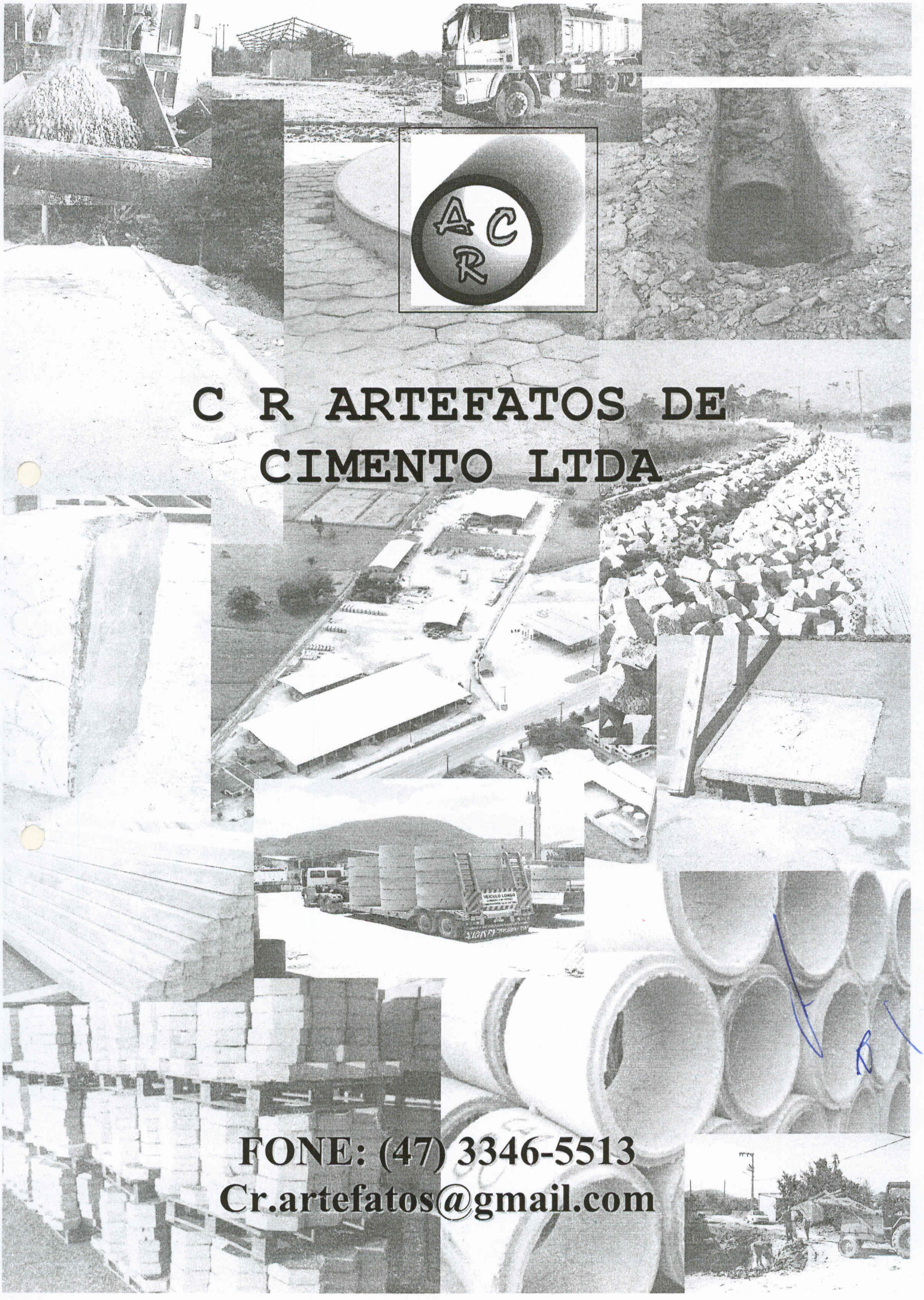

A C
R
C R ARTEFATOS DE
CIMENTO LTDA
VEICULO LONGO
FONE: (47) 3346-5513
Cr.artefatos@gmail.com

PROPOSTA COMERCIAL

CR 001/2020

Empresa: C R Artefatos de Cimento Ltda. - **CNPJ:** 01.650.178/0001-40 **I.E.:** 253.402.450

Endereço: Rua Mônica Gisele Elisio, 101 – Cidade Nova – Itajaí – SC. - **Telefone:** (47) 3346-5005

Dados Bancários: Banco do Brasil (001) – Agencia 305-0 – C/C 22754-4

A presente proposta tem como objeto a **Contratação de empresa para execução de obras de pavimentação asfáltica, drenagem pluvial, ciclofaixa, calçadas e sinalização viária da Avenida Governador Celso Ramos (trecho 2), localizada no Bairro Perequê, Município de Porto Belo/SC,** através do sistema de registro de preços, atendendo as necessidades do deste município conforme planilha.

Declaramos que todos os produtos cotados atendem a todas as especificações do Edital supracitado.

Como também declaramos que concordamos com todas as exigências do edital.

Declaramos que no preço cotado já estão incluídas eventuais vantagens e/ou abatimentos, impostos, taxas e encargos sociais, obrigações trabalhistas, previdenciárias, fiscais e comerciais, assim como despesas com transportes e deslocamentos e outras quaisquer que incidam sobre a contratação.

VALIDADE DA PROPOSTA COMERCIAL: até 60 (sessenta) dias a contar da entrega dos envelopes.

CONDIÇÕES DE PAGAMENTO: O pagamento será efetuado em até 15 (quinze) dias após o aceite da nota fiscal pelo FISCAL DO CONTRATO, instruída do relatório/boletim de medição.

PRAZO DE EXECUÇÃO: PERÍODO DE EXECUÇÃO – O prazo para a execução do contrato é de **10 (dez) meses**, contados da data da ordem de início dos serviços. O prazo para o início dos serviços **não poderá exceder a 10 (dez) dias**, contados da data do recebimento da ordem de início dos serviços. O prazo de vigência contratual será de 12 (doze) meses contados a partir da assinatura de ordem de serviço.

VALOR GLOBAL: R$ 5.969,273,01 (CINCO MILHOES, NOVECENTOS E SESSENTA E NOVE MIL, DUZENTOS E SETENTA E TRES REAIS E UM CENTAVOS**).**

ney Agilio Raimondi
g Civil - CREA 075.674-7
983-6155 / 3346-5005

Eng. Civil Walney Agilio Raimondi

R.G.: 4.284.485-1 CPF: 040.457.329-00

CR ARTEFATOS DE CIMENTO LTDA

01.650.178/0001-40
CR ARTEFATOS DE CIMENTO LTDA
Rua Mônica Gisele Elísio, 101
Cidade Nova - CEP 88308-691
ITAJAÍ - SC

Itajaí, 02 de Junho de 2020.

Cliente: **PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTO BELO**

Licitação: **CR 001/2020**

Obra: **CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUÇÃO DE OBRAS DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, DRENAGEM PLUVIAL, CICLOFAIXA, CALÇADAS E SINALIZAÇÃO VIÁRIA DA AVENIDA GOVERNADOR CELSO RAMOS (TRECHO 2), LOCALIZADA NO BAIRRO PEREQUÊ, MUNICÍPIO DE PORTO BELO/SC**

BDI Material e MDO: **20,09%**

BDI: Material **11,10%**

Data / Hora: **02/06/2020 - 08:30 / 09:00h**

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

PAVIMENTAÇÃO COM LAJOTA SEXTAVADA, DRENAGEM PLUVIAL, CALÇADAS E SINALIZAÇÃO VIÁRIA RUA SEBASTIÃO COELHO - BAIRRO SANTA LUZIA

Item	Descrição	Qtde.	Unid.	MAT/EQUIP 80,00%	MDO 20,00%	Preço Unit. sem BDI	Preço Unit. com BDI	Preço Total
1.0	**SERVIÇOS INICIAIS**							
1.1	Placa de obra	2,88	M2	R$ 301,89	R$ 75,47	R$ 314,23	**R$ 377,36**	R$ 1.086,80
1.2	Execução de escritório em canteiro de obra em chapa de madeira compensada	10,00	M2	R$ 793,50	R$ 198,37	R$ 825,94	**R$ 991,87**	R$ 9.918,70
1.3	Banheiro químico 240 l com uma limpeza semanal	30,00	UNIDxMÊS	R$ 720,54	R$ 180,14	R$ 750,00	**R$ 900,68**	R$ 27.020,40
1.4	Remoção de pavimento em lajota	14.158,27	M2	R$ 7,68	R$ 1,92	R$ 8,00	**R$ 9,61**	R$ 136.001,07
1.5	Carga e descarga mecanizadas em caminhão basculante de 6m3	1.132,67	M3	R$ 3,74	R$ 0,93	R$ 3,89	**R$ 4,67**	R$ 5.292,15
1.6	Transporte com caminhão basculante de 6m3, rodovia pavimentada	1.132,67	M3	R$ 5,34	R$ 1,33	R$ 5,55	**R$ 6,67**	R$ 7.555,51
						Total 1.0		**R$ 186.874,63**
2.0	**DRENAGEM PLUVIAL**							
2.1	Escavação mecanizada de vala com profundidade até 1,5 m (média entre montante e jusante/uma composição por techo) com retroescavadeira (capacidade de caçamba da retro: 0,26 m3 / potencia: 88 HP), largura menor que 0,8 m, em solo de 1A categoria, locais com baixo nível de interferência. AF_01/2015	2.824,42	M3	R$ 6,26	R$ 1,57	R$ 6,52	**R$ 7,83**	R$ 22.111,51
2.2	Escavação mecanizada de vala com profundidade maior que 1,5 m até 3,0 m (média entre montante e jusante/uma composição por techo) com retroescavadeira (capacidade de caçamba da retro: 0,26 m3 / potencia: 88 HP), largura de 0,8 m a 1,5 m, em solo de 1A categoria, locais com baixo nível de interferência. AF_01/2015	277,60	M3	R$ 4,78	R$ 1,20	R$ 4,98	**R$ 5,98**	R$ 1.660,15
2.3	Escoramento de vala, tipo pontaleteamento, com profundidade de 1,5 a 3,0 m, largura menor que 1,5 m, em local com nível baixo de interferência. AF_06/2016	1.284,70	M2	R$ 12,80	R$ 3,20	R$ 13,32	**R$ 16,00**	R$ 20.550,99
2.4	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. AF_06/2016	120,00	M3	R$ 176,55	R$ 44,14	R$ 183,77	**R$ 220,68**	R$ 26.482,20
2.5	Assentamento de tubos de concreto diâmetro de 30 cm, com alto nível de interferência	317,00	M	R$ 26,60	R$ 6,65	R$ 27,69	**R$ 33,25**	R$ 10.539,38
2.6	Tubo de concreto simples classe - PS2 - NBR 8890 de Ø 30 cm, para águas pluviais *	317,00	M	R$ 18,25	R$ 4,56	R$ 19,00	**R$ 22,82**	R$ 7.233,02
2.7	Assentamento de tubos de concreto diâmetro de 40 cm, com alto nível de interferência	690,00	M	R$ 33,70	R$ 8,43	**R$ 35,08**	**R$ 42,13**	**R$ 29.068,46**
2.8	Tubo de concreto armado classe - PA2 - NBR 8890 de Ø 40 cm, para águas pluviais *	690,00	M	R$ 54,76	R$ 13,69	R$ 57,00	**R$ 68,45**	R$ 47.231,40
2.9	Assentamento de tubos de concreto diâmetro de 60 cm, com alto nível de interferência	400,00	M	R$ 47,70	R$ 11,93	R$ 49,65	**R$ 59,63**	R$ 23.852,18

ney Agilio Raimondi
Civil - CREA 075.674-7
6155 / 3346-5005

2.10	Tubo de concreto armado classe - PA2 - NBR 8890 de Ø 60 cm, para águas pluviais *	400,00	M	R$	86,46	R$	21,62	R$	90,00	**R$**	**108,08**	R$ 43.232,40
2.11	Assentamento de tubos de concreto diâmetro de 80 cm, com alto nível de interferência	412,00	M	R$	61,18	R$	15,29	R$	63,68	**R$**	**76,47**	R$ 31.507,31
2.12	Tubo de concreto armado classe - PA2 - NBR 8890 de Ø 80 cm, para águas pluviais *	412,00	M	R$	153,72	R$	38,43	R$	160,00	**R$**	**192,14**	R$ 79.163,33
2.13	Assentamento de tubos de concreto diâmetro de 120 cm, com alto nível de interferência	70,00	M	R$	100,17	R$	25,04	R$	104,26	**R$**	**125,21**	R$ 8.764,58
2.14	Tubo de concreto armado classe - PA2 - NBR 8890 de Ø 120 cm, para águas pluviais *	70,00	M	R$	330,38	R$	82,60	R$	343,89	**R$**	**412,98**	R$ 28.908,60
2.15	Fornecimento e colocação de manta geotextil 200 g/m², largura=30 cm	1.416,00	M2	R$	4,23	R$	1,06	R$	4,41	**R$**	**5,29**	R$ 7.491,41
2.16	Reaterro mecanizado de vala com retroescavadeira (capacidade de caçamba da retro: 0,26 m3 / potencia: 88 HP), largura de 0,8 m a 1,5 m, profundidade de até 1,5 m, em locais com baixo nível de interferência. AF_04/2016	2.213,55	M3	R$	11,88	R$	2,97	R$	12,36	**R$**	**14,84**	R$ 32.858,76
2.17	Pó de pedra (posto pedreira/fornecedor, sem frete)	2.213,55	M3	R$	57,32	R$	14,33	R$	59,66	**R$**	**71,65**	R$ 158.600,86
2.18	Carga e descarga mecânica de solo utilizando caminhão basculante 5,00 m³/11 ton e pá carregadeira sobre pneus 105 HP cap. 1,72 m³	5.315,57	M3	R$	1,65	R$	0,41	R$	1,71	**R$**	**2,06**	R$ 10.940,26
2.19	Transporte comercial de pó de pedra 20,5 km e material escavado 8,5 Km	71.744,95	M3xKM	R$	0,76	R$	0,19	R$	0,79	**R$**	**0,95**	R$ 68.157,70
2.20	Poço de visita 40/60 cm - simples	17,00	UNID	R$	2.005,05	R$	501,26	R$	2.087,02	**R$**	**2.506,31**	R$ 42.607,22
2.21	Caixa de ligação 40/60 cm - simples	15,00	UNID	R$	1.725,15	R$	431,29	R$	1.795,69	**R$**	**2.156,44**	R$ 32.346,62
2.22	Poço de visita 80 cm - simples	7,00	UNID	R$	3.179,46	R$	794,86	R$	3.309,45	**R$**	**3.974,32**	R$ 27.820,26
2.23	Caixa de ligação 80 cm - simples	4,00	UNID	R$	2.863,92	R$	715,98	R$	2.981,01	**R$**	**3.579,90**	R$ 14.319,60
2.24	Boca de bueiro Ø 120	1,00	UNID	R$	2.897,54	R$	724,38	R$	3.016,01	**R$**	**3.621,92**	R$ 3.621,92
2.25	Boca de lobo	89,00	UNID	R$	725,31	R$	181,33	R$	754,96	**R$**	**906,63**	R$ 80.690,21
								Total 2.0				**R$ 859.760,33**

3.0	**PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA - CBR = 10 %**											
3.1	Escavação, carga e transporte de material de 1° categoria DMT 3000 com carregamento. e=35cm	5.974,97	M3	R$	4,89	R$	1,22	R$	5,09	**R$**	**6,11**	R$ 36.526,02
3.2	Escavação, carga e transporte de solos moles DMT 3000 com carregamento. e=20cm	3.414,27	M3	R$	11,99	R$	3,00	R$	12,48	**R$**	**14,98**	R$ 51.156,15
3.3	Material para aterro/reaterro (barro, argila ou saibro) - com transporte até 10 km	3.414,27	M3	R$	21,05	R$	5,26	R$	21,91	**R$**	**26,31**	R$ 89.829,44
3.4	Compactaçao mecânica a 100% do proctor normal - pavimentação urbana	3.414,27	M3	R$	4,25	R$	1,06	R$	4,42	**R$**	**5,31**	R$ 18.141,64
3.5	Execução e compactação de base e ou sub base com macadame seco - exclusive escavação, carga e transporte. AF_09/2017	3.414,27	M3	R$	91,68	R$	22,92	R$	95,43	**R$**	**114,60**	R$ 391.280,00
3.6	Carga, manobras e descarga de areia, brita, pedra de mão e solos com caminhão basculante de 6 m3 (descarga livre)	3.414,27	M3	R$	1,04	R$	0,26	R$	1,08	**R$**	**1,30**	R$ 4.441,60
3.7	Transporte comercial de sub base - DMT= 20,50 km	69.992,53	M3xKM	R$	0,76	R$	0,19	R$	0,79	**R$**	**0,95**	R$ 66.492,90
3.8	Assentamento de guia (meio fio) externo em trecho reto, confeccionada em concreto pré fabricado, dimensões 100x15x13x30 cm (comprimento x base inferior x base superior x altura), para vias urbanas (uso viário). AF_06/2016	4.295,00	M	R$	29,40	R$	7,35	R$	30,60	**R$**	**36,75**	R$ 157.824,29
3.9	Execução e compactação de base e/ou sub base com brita graduada simples - Excusive carga e transporte. AF_09/2017	2.560,70	M3	R$	96,99	R$	24,25	R$	100,96	**R$**	**121,24**	R$ 310.462,45
3.10	Carga, manobras e descarga de areia, brita, pedra de mão e solos com caminhão basculante de 6 m3 (descarga livre)	2.560,70	M3	R$	1,04	R$	0,26	R$	1,08	**R$**	**1,30**	R$ 3.331,19
3.11	Transporte comercial de brita - DMT= 20,50 km	52.494,35	M3xKM	R$	0,76	R$	0,19	R$	0,79	**R$**	**0,95**	R$ 49.869,63
3.12	Execução de imprimação com asfalto diluido CM-30	17.071,35	M2	R$	6,49	R$	1,62	R$	6,75	**R$**	**8,11**	R$ 138.417,77

Valney Agilio Raimondi
Eng. Civil - CREA 075.674-7
+71 9983-6155 / 3346-5005

3.13	Pintura de ligação com emulsão RR2C	30.710,35	M2	R$	1,82	R$	0,45	R$	1,89	**R$**	**2,27**	R$	69.816,62
3.14	Construção de pavimento com aplicação de concreto betuminoso usinado a quente (CBUQ), camada de binder, com espessura de 3,5 cm - exclusive transporte. AF_03/2017	597,50	M3	R$	844,89	R$	211,22	R$	879,43	**R$**	**1.056,11**	R$	631.024,69
3.15	Construção de pavimento com aplicação de concreto betuminoso usinado a quente (CBUQ), camada de rolamento, com espessura de 4,0 cm - exclusive transporte. AF_03/2017	1.228,41	M3	R$	897,83	R$	224,46	R$	934,54	**R$**	**1.122,29**	R$	1.378.633,73
3.16	Transporte com caminhão basculante 10 m3 de massa asfáltica para pavimentação urbana	12.464,33	M3xKM	R$	0,98	R$	0,24	R$	1,02	**R$**	**1,22**	R$	15.206,48
3.17	**CICLOVIA**												
3.17.1	Material para aterro/reaterro (barro, argila ou saibro) - com transporte até 10 km	341,35	M3	R$	21,05	R$	5,26	R$	21,91	**R$**	**26,31**	R$	8.980,92
3.17.2	Compactação mecânica, sem controle do GC (com compactador placa 400 kg)	341,35	M3	R$	4,37	R$	1,09	R$	4,55	**R$**	**5,47**	R$	1.866,56
3.17.3	Execução e compactação de base e/ou sub base com brita graduada simples - Excusive carga e transporte. AF_09/2017	401,59	M3	R$	96,97	R$	24,24	R$	100,93	**R$**	**121,21**	R$	48.677,61
3.17.4	Carga, manobras e descarga de areia, brita, pedra de mão e solos com caminhão basculante de 6 m3 (descarga livre)	401,59	M3	R$	1,04	R$	0,26	R$	1,08	**R$**	**1,30**	R$	522,43
3.17.5	Transporte comercial de brita - DMT= 20,50 km	8.232,69	M3xKM	R$	0,70	R$	0,18	R$	0,73	**R$**	**0,88**	R$	7.215,85
3.17.6	Execução de imprimação com asfalto diluido CM-30	4.015,95	M2	R$	6,49	R$	1,62	R$	6,75	**R$**	**8,11**	R$	32.562,09
3.17.7	Construção de pavimento com aplicação de concreto betuminoso usinado a quente (CBUQ), camada de rolamento, com espessura de 4,0 cm - exclusive transporte. AF_03/2017	160,63	M3	R$	897,83	R$	224,46	R$	934,54	**R$**	**1.122,29**	R$	180.273,63
3.17.8	Transporte com caminhão basculante 10 m3 de massa asfáltica para pavimentação urbana 20,5 Km	3.293,08	M3xKM	R$	0,98	R$	0,24	R$	1,02	**R$**	**1,22**	R$	4.017,56
3.17.9	Pavimento intertravado paver cinza 20 x 10 x 6 cm fck=35 Mpa	89,50	M2	R$	46,52	R$	11,63	R$	48,42	**R$**	**58,15**	R$	5.204,25
									Total 3.0			**R$**	**3.701.775,50**

4.0	**AMPLIAÇÃO DA GALERIA 2 X 2,00 X 1,50 X 1,00 METROS**										
4.1	Embasamento do subleito com pedra rachão e=25 cm	9,00	M3	R$	110,48	R$	27,62	R$	115,00	**R$**	**138,10**	R$	1.242,93
4.2	Lastro de concreto magro aplicado em pisos ou radiers	4,00	M3	R$	410,52	R$	102,63	R$	427,30	**R$**	**513,15**	R$	2.052,58
4.3	Fornecimento e colocação de manta geotextil 200 g/m2, largura=30 cm	20,00	M2	R$	4,23	R$	1,06	R$	4,41	**R$**	**5,29**	R$	105,81
4.4	Galeria em concreto armado pré fabricada - 2,00 m x 1,50 m x 1,00 m, TB 45, fck 30Mpa	12,00	UNID	R$	1.683,28	R$	420,82	R$	1.752,10	**R$**	**2.104,09**	R$	25.249,13
4.5	Aterro mecanizado de vala com escavadeira hidráulica, largura de 1,50 a 2,50 m com areia	56,00	M3	R$	82,45	R$	20,61	R$	85,83	**R$**	**103,07**	R$	5.771,82
									Total 4.0			**R$**	**34.422,27**

5.0	**AMPLIAÇÃO DA GALERIA 2,00 x 2,00 x 1,00 METROS**										
5.1	Embasamento do subleito com pedra rachão e=25 cm	4,00	M3	R$	110,48	R$	27,62	R$	115,00	**R$**	**138,10**	R$	552,41
5.2	Lastro de concreto magro aplicado em pisos ou radiers	2,00	M3	R$	410,52	R$	102,63	R$	427,30	**R$**	**513,15**	R$	1.026,29
5.3	Fornecimento e colocação de manta geotextil 200 g/m2, largura=30 cm	13,00	M2	R$	4,23	R$	1,06	R$	4,41	**R$**	**5,29**	R$	68,78
5.4	Galeria em concreto armado pré fabricada - 2,00 m x 2,00 m x 1,00 m, TB 45, fck 30Mpa	6,00	UNID	R$	1.923,46	R$	480,87	R$	2.002,10	**R$**	**2.404,33**	R$	14.425,95
5.5	Aterro mecanizado de vala com escavadeira hidráulica, largura de 1,50 a 2,50 m com areia	56,00	M3	R$	82,45	R$	20,61	R$	85,83	**R$**	**103,07**	R$	5.771,82
									Total 5.0			**R$**	**21.845,25**

6.0	**TRAVESSIA ELEVADA**										

Valney Agilio Raimondi
Eng. Civil - CREA 075.674-7
(47) 9983-6155 / 3346-5005

6.1	Pintura de ligação com emulsão RR2C	575,50	M2	R$	1,82	R$	0,45	R$	1,89	**R$**	**2,27**	R$	1.308,34
6.2	Construção de pavimento com aplicação de concreto betuminoso usinado a quente (CBUQ), camada de rolamento - exclusive transporte. AF_03/2017	70,39	M3	R$	857,63	R$	214,41	R$	892,69	**R$**	**1.072,04**	R$	75.460,63
6.3	Transporte com caminhão basculante 10 m3 de massa asfáltica para pavimentação urbana 20,5 km	1.443,02	M3xKM	R$	0,98	R$	0,24	R$	1,02	**R$**	**1,22**	R$	1.760,48
									Total 6.0			**R$**	**78.529,45**

7.0	**PAVIMENTAÇÃO PASSEIO**										
7.1	Material para aterro/reaterro (barro, argila ou saibro) - com transporte até 10 km	437,08	M3	R$	21,05	R$	5,26	R$	21,91	**R$**	**26,31**	R$	11.499,57
7.2	Regularização e compactação de até 20 cm	8.741,70	M2	R$	1,22	R$	0,30	R$	1,27	**R$**	**1,52**	R$	13.321,11
7.3	Assentamento de guia (meio fio) interno em trecho reto, confeccionada em concreto pré fabricado, dimensões 100x15x13x30 cm (comprimento x base inferior x base superior x altura), para vias urbanas (uso viário). AF_06/2016	5.159,85	M	R$	29,40	R$	7,35	R$	30,60	**R$**	**36,75**	R$	189.604,11
7.4	Pavimento intertravado paver cinza 20 x 10 x 6 cm fck=35 Mpa	7.623,50	M2	R$	46,52	R$	11,63	R$	48,42	**R$**	**58,15**	R$	443.291,47
7.5	Sinalização tátil direcional 20 x 20 x 6 cm fck=35 Mpa	1.033,00	M2	R$	64,08	R$	16,02	R$	66,70	**R$**	**80,10**	R$	82.744,18
7.6	Sinalização tátil de alerta 20 x 20 x 6 cm fck=35 Mpa	85,20	M2	R$	64,08	R$	16,02	R$	66,70	**R$**	**80,10**	R$	6.824,59
7.7	Assentamento de guia (meio fio) externo em trecho reto, confeccionada em concreto pré fabricado, dimensões 100x15x13x30 cm (comprimento x base inferior x base superior x altura), para vias urbanas (uso viário). AF_06/2016	2.004,70	M	R$	29,40	R$	7,35	R$	30,60	**R$**	**36,75**	R$	73.664,81
									Total 7.0			**R$**	**820.949,84**

8.0	**RAMPA ACESSO PASSEIO DEFICIENTE FÍSICO**										
8.1	Concreto simples h=7 cm, virado em betoneira fck=20 Mpa	21,65	M3	R$	302,15	R$	75,54	R$	314,50	**R$**	**377,69**	R$	8.176,91
8.2	Pintura símbolo Deficiente Físico - Cor fundo azul 60 x 60 cm	23,04	M2	R$	12,49	R$	3,12	R$	13,00	**R$**	**15,62**	R$	359,81
8.3	Pintura símbolo Deficiente Físico - Pictograma cor branca	2,50	M2	R$	12,49	R$	3,12	R$	13,00	**R$**	**15,62**	R$	39,04
									Total 8.0			**R$**	**8.575,76**

9.0	**SINALIZAÇÃO VIÁRIA**										
9.1	Pintura faixa de travessia de pedestres zebrada - FTP-1 cor branca	650,40	M2	R$	12,49	R$	3,12	R$	13,00	**R$**	**15,62**	R$	10.157,01
9.2	Tachões bidirecionais 16 x 25 x 5 cm- cor amarela	731,00	UNID	R$	35,36	R$	8,84	R$	36,81	**R$**	**44,20**	R$	32.311,99
9.3	Placa de regulamentação R-1 - (Parada obrigatória)**	32,00	UNID	R$	147,71	R$	36,93	R$	153,75	**R$**	**184,63**	R$	5.908,29
9.4	Placa de regulamentação R-19 - (Velocidade máxima permitida)**	18,00	UNID	R$	111,14	R$	27,78	R$	115,68	**R$**	**138,92**	R$	2.500,54
9.5	Placa regulamentadora R-34 - (Circulação exclusiva de bicicletas)**	3,00	UNID	R$	111,14	R$	27,78	R$	115,68	**R$**	**138,92**	R$	416,76
9.6	Placa de advertência EA-1 - (Especial de advertência travessia elevada de pedestres)**	25,00	UNID	R$	246,95	R$	61,74	R$	257,05	**R$**	**308,69**	R$	7.717,19
9.7	Placa de advertência EA-2 - (Especial de advertência Indicativa de travessia elevada de pedestres)**	26,00	UNID	R$	246,95	R$	61,74	R$	257,05	**R$**	**308,69**	R$	8.025,87
9.8	Placa de Identificação de rua	62,00	UNID	R$	83,00	R$	20,75	R$	86,40	**R$**	**103,75**	R$	6.432,67
9.9	Tubo de aço galvanizado c/ costura DIN 2440/NBR 5580 classe media DN 2.1/2" (65 mm) e=3,65 mm - 6,51 kg/m	449,35	M	R$	49,73	R$	12,43	R$	51,76	**R$**	**62,16**	R$	27.931,60
9.10	Sapata em concreto, virado em betoneira, fck=20 MPa, para fixação das placas de sinalização - 30 x 30 x 40 cm	5,51	M3	R$	302,15	R$	75,54	R$	314,50	**R$**	**377,69**	R$	2.081,05
9.11	Pintura linha de retenção - LRE cor branca	89,16	M2	R$	12,49	R$	3,12	R$	13,00	**R$**	**15,62**	R$	1.392,37
9.12	Pintura linha dupla contínua - LFO-3 cor amarela	701,28	M2	R$	12,49	R$	3,12	R$	13,00	**R$**	**15,62**	R$	10.951,58
9.13	Pintura linha simples contínua - LFO-2 cadência 1:2 - cor amarela	45,48	M2	R$	12,49	R$	3,12	R$	13,00	**R$**	**15,62**	R$	710,24
9.14	Pintura linha de bordo - LBO cor branca (Pista)	956,88	M2	R$	12,49	R$	3,12	R$	13,00	**R$**	**15,62**	R$	14.943,17

Valney Agilio Raimondi
Eng Civil - CREA 075.674-7
(47) 9983-6155 / 3346-5005

9.15	Pintura linha de bordo - LBO cor branca (Ciclovia)	450,95	M2	R$	12,49	R$	3,12	R$ 13,00	**R$**	**15,62**	R$ 7.042,28
9.16	Pintura marcação de ciclofaixa - MCI cor vermelha	928,98	M2	R$	12,49	R$	3,12	R$ 13,00	**R$**	**15,62**	R$ 14.507,46
9.17	Pintura marcação de cruzamento rodocicloviário - MCC paralelogramos cor branca	73,28	M2	R$	12,49	R$	3,12	R$ 13,00	**R$**	**15,62**	R$ 1.144,38
9.18	Pintura símbolo bicicleta - SIC cor branca	16,80	M2	R$	12,49	R$	3,12	R$ 13,00	**R$**	**15,62**	R$ 262,36
9.19	Pintura triângulo travessia elevada - cor branca	42,84	M2	R$	12,49	R$	3,12	R$ 13,00	**R$**	**15,62**	R$ 669,01
9.20	Placa de regulamentação R-36a - (Ciclistas à esquerda, pedestres à direita)	9,00	UNID	R$	111,14	R$	27,78	R$ 115,68	**R$**	**138,92**	R$ 1.250,27
9.21	Placa de regulamentação R-36b - (Pedestres à esquerda, ciclistas à direita)	9,00	UNID	R$	111,14	R$	27,78	R$ 115,68	**R$**	**138,92**	R$ 1.250,27
								Total 9.0			**R$ 157.606,36**

10.0	**RÓTULA 1**										
10.1	**ROTÁTORIA**										
10.1.1	Escavação mecanizada de vala com profundidade até 1,5 m (média entre montante e jusante/uma composição por techo) com retroescavadeira (capacidade de caçamba da retro: 0,26 m3 / potencia: 88 HP), largura menor que 0,8 m, em solo de 1A categoria, locais com baixo nível de interferência. AF_01/2015	6,20	M3	R$	6,26	R$	1,57	R$ 6,52	**R$**	**7,83**	R$ 48,54
10.1.2	Fabricação de forma para vigas, em chapa de madeira compensada plastificada e=17mm	99,30	M2	R$	82,91	R$	20,73	R$ 86,30	**R$**	**103,64**	R$ 10.291,68
10.1.3	Armação de aço CA-60 Ø 5,0 mm - fornecimento, corte, dobra e colocação	76,85	KG	R$	11,03	R$	2,76	R$ 11,48	**R$**	**13,79**	R$ 1.059,44
10.1.4	Armação aço CA-50, diâmetro 8,0 mm - fornecimento, corte, dobra e colocação	431,40	KG	R$	9,20	R$	2,30	R$ 9,57	**R$**	**11,50**	R$ 4.959,35
10.1.5	Concretagem de blocos de coroamento e vigas baldrame, FCK 30 Mpa, uso de jerica lançamento, adensamento e acabamento	12,40	M3	R$	457,51	R$	114,38	R$ 476,21	**R$**	**571,88**	R$ 7.091,35
10.1.6	Material para aterro/reaterro (barro, argila ou saibro) - com transporte até 10 km	119,50	M3	R$	21,05	R$	5,26	R$ 21,91	**R$**	**26,31**	R$ 3.144,05
10.1.7	Compactação mecânica a 100% do proctor normal	298,65	M2	R$	4,25	R$	1,06	R$ 4,42	**R$**	**5,31**	R$ 1.586,87
10.2	**SINALIZAÇÃO VIÁRIA**										
10.2.1	Tachões bidirecionais 16 x 25 x 5 cm- cor amarela	56,00	UNID	R$	35,36	R$	8,84	R$ 36,81	**R$**	**44,20**	R$ 2.475,34
10.2.2	Placa de regulamentação R-1 - (Parada obrigatória)**	3,00	UNID	R$	147,71	R$	36,93	R$ 153,75	**R$**	**184,63**	R$ 553,90
10.2.3	Placa de regulamentação R-33 - (Sentido de circulação na rotatória)**	3,00	UNID	R$	111,14	R$	27,78	R$ 115,68	**R$**	**138,92**	R$ 416,76
10.2.4	Placa de Identificação de rua	6,00	UNID	R$	83,00	R$	20,75	R$ 86,40	**R$**	**103,75**	R$ 622,52
10.2.5	Tubo de aço galvanizado c/ costura DIN 2440/NBR 5580 classe media DN 2.1/2" (65 mm) e=3,65 mm - 6,51 kg/m	25,70	M	R$	49,73	R$	12,43	R$ 51,76	**R$**	**62,16**	R$ 1.597,51
10.2.6	Sapata em concreto fck=20 MPa, traço 1:2,7:3 (cimento/areia média/brita 1) - preparo mecânico com betoneira 400 l, para fixação das placas de sinalização vertical - 30 x 30 x 40 cm	0,32	M3	R$	302,15	R$	75,54	R$ 314,50	**R$**	**377,69**	R$ 120,86
10.2.7	Pintura faixa de travessia de pedestres zebrada - FTP-1 cor branca	12,76	M2	R$	12,49	R$	3,12	R$ 13,00	**R$**	**15,62**	R$ 199,27
10.2.8	Pintura linha de bordo - LBO cor branca (Pista)	33,91	M2	R$	12,49	R$	3,12	R$ 13,00	**R$**	**15,62**	R$ 529,56
10.2.9	Pintura linha de bordo - LBO cor branca (Ciclovia)	13,92	M2	R$	12,49	R$	3,12	R$ 13,00	**R$**	**15,62**	R$ 217,38
10.2.10	Pintura linha de canalização - LCA cor amarela	12,00	M2	R$	12,49	R$	3,12	R$ 13,00	**R$**	**15,62**	R$ 187,40
10.2.11	Pintura de zebrado de área de pavimento não utilizável - ZPA cor amarela	24,42	M2	R$	12,49	R$	3,12	R$ 13,00	**R$**	**15,62**	R$ 381,36
10.2.12	Pintura marcação de ciclofaixa - MCI cor vermelha	13,92	M2	R$	12,49	R$	3,12	R$ 13,00	**R$**	**15,62**	R$ 217,38
10.2.13	Pintura linha simples seccionada - LMS-2 cadência 1:2 cor branca	4,01	M2	R$	12,49	R$	3,12	R$ 13,00	**R$**	**15,62**	R$ 62,62
								Total 10.0			**R$ 35.763,14**

11.0	**RÓTULA 2**										
11.1	**TRAVESSIA ELEVADA**										

iney Agilio Raimondi
g Civil - CREA 075.674-7
9983-6155 / 3346-5005

11.1.1	Pintura de ligação com emulsão RR2C	313,90	M2	R$	1,82	R$	0,45	R$	1,89	**R$**	**2,27**	R$	713,62
11.1.2	Construção de pavimento com aplicação de concreto betuminoso usinado a quente (CBUQ), camada de rolamento - exclusive transporte. AF_03/2017	38,25	M3	R$	857,63	R$	214,41	R$	892,69	**R$**	**1.072,04**	R$	41.005,39
11.1.3	Transporte com caminhão basculante 10 m3 de massa asfáltica para pavimentação urbana 20,5 Km	783,97	M3XKM	R$	0,98	R$	0,24	R$	1,02	**R$**	**1,22**	R$	956,44
11.2	**SINALIZAÇÃO VIÁRIA**												
11.2.1	Pintura faixa de travessia de pedestres zebrada - FTP-1 cor branca	93,56	M2	R$	12,49	R$	3,12	R$	13,00	**R$**	**15,62**	R$	1.461,09
11.2.2	Tachões bidirecionais 16 x 25 x 5 cm- cor amarela	97,00	UNID	R$	35,36	R$	8,84	R$	36,81	**R$**	**44,20**	R$	4.287,64
11.2.3	Placa de regulamentação R-1 - (Parada obrigatória)**	5,00	UNID	R$	147,71	R$	36,93	R$	153,75	**R$**	**184,63**	R$	923,17
11.2.4	Placa de regulamentação R-33 - (Sentido de circulação na rotatória)**	5,00	UNID	R$	111,14	R$	27,78	R$	115,68	**R$**	**138,92**	R$	694,59
11.2.5	Placa de advertência EA-2 - (Especial de advertência indicativa de travessia elevada de pedestres)**	10,00	UNID	R$	246,95	R$	61,74	R$	257,05	**R$**	**308,69**	R$	3.086,87
11.2.6	Placa de Identificação de rua	10,00	UNID	R$	83,00	R$	20,75	R$	86,40	**R$**	**103,75**	R$	1.037,53
11.2.7	Tubo de aço galvanizado c/ costura DIN 2440/NBR 5580 classe media DN 2.1/2" (65 mm) e=3,65 mm - 6,51 kg/m	82,45	M	R$	49,73	R$	12,43	R$	51,76	**R$**	**62,16**	R$	5.125,09
11.2.8	Sapata em concreto fck=20 MPa, traço 1:2,7:3 (cimento/areia média/brita 1) - preparo mecânico com betoneira 400 l, para fixação das placas de sinalização vertical - 30 x 30 x 40 cm	1,01	M3	R$	302,15	R$	75,54	R$	314,50	**R$**	**377,69**	R$	381,46
11.2.9	Pintura linha de retenção - LRE cor branca	24,10	M2	R$	12,49	R$	3,12	R$	13,00	**R$**	**15,62**	R$	376,36
11.2.10	Pintura linha dupla contínua - LFO-3 cor amarela	12,96	M2	R$	12,49	R$	3,12	R$	13,00	**R$**	**15,62**	R$	202,39
11.2.11	Pintura linha simples seccionada - LMS-2 cadência 1:2 cor branca	4,01	M2	R$	12,49	R$	3,12	R$	13,00	**R$**	**15,62**	R$	62,62
11.2.12	Pintura linha de bordo - LBO cor branca (Pista)	41,45	M2	R$	12,49	R$	3,12	R$	13,00	**R$**	**15,62**	R$	647,31
11.2.13	Pintura linha de bordo - LBO cor branca (Ciclovia)	15,35	M2	R$	12,49	R$	3,12	R$	13,00	**R$**	**15,62**	R$	239,71
11.2.14	Pintura linha de canalização - LCA cor amarela	15,42	M2	R$	12,49	R$	3,12	R$	13,00	**R$**	**15,62**	R$	240,81
11.2.15	Pintura de zebrado de área de pavimento não utilizável - ZPA cor amarela	25,83	M2	R$	12,49	R$	3,12	R$	13,00	**R$**	**15,62**	R$	403,38
11.2.16	Pintura marcação de ciclofaixa - MCI cor vermelha	38,02	M2	R$	12,49	R$	3,12	R$	13,00	**R$**	**15,62**	R$	593,74
11.2.17	Pintura marcação de cruzamento rodocicloviário - MCC paralelogramos cor branca	2,56	M2	R$	12,49	R$	3,12	R$	13,00	**R$**	**15,62**	R$	39,98
11.2.18	Pintura símbolo bicicleta - SIC cor branca	2,10	M2	R$	12,49	R$	3,12	R$	13,00	**R$**	**15,62**	R$	32,79
11.2.19	Pintura triângulo travessia elevada - cor branca	15,48	M2	R$	12,49	R$	3,12	R$	13,00	**R$**	**15,62**	R$	241,74
11.2.20	Placa de regulamentação R-36a - (Ciclistas à esquerda, pedestres à direita)	2,00	UNID	R$	111,14	R$	27,78	R$	115,68	**R$**	**138,92**	R$	277,84
11.2.21	Placa de regulamentação R-36b - (Pedestres à esquerda, ciclistas à direita)	1,00	UNID	R$	111,14	R$	27,78	R$	115,68	**R$**	**138,92**	R$	138,92
										Total 11.0		**R$**	**63.170,48**

CINCO MILHOES, NOVECENTOS E SESSENTA E NOVE MIL, DUZENTOS E SETENTA E TRES REAIS E UM CENTAVOS	**GLOBAL**	**R$ 5.969.273,01**

Mat / Equip 80,00%	**R$**	**4.775.418,41**
Mão de Obra 20,00%	**R$**	**1.193.854,60**
Total 100,00%	**R$**	**5.969.273,01**

Walney Agílio Raimondi
Eng Civil - CREA 075.674-7
(47) 9983-6155 / 3346-5005

Walney Agílio Raimondi
CREA: 075.674-7

Itajaí, 02 de Junho de 2020

Cliente	PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTO BELO			Licitação
Obra	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUÇÃO DE OBRAS DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, DRENAGEM PLUVIAL, CICLOFAIXA, CALÇADAS E SINALIZAÇÃO VIÁRIA DA AVENIDA GOVERNADOR CELSO RAMOS (TRECHO 2), LOCALIZADA NO BAIRRO PEREQUÊ, MUNICÍPIO DE PORTO BELO/SC	BDI Material e MDO: 20,09%	BDI: Material 11,10%	CR 001/2020 Data / Hora: 02/06/2020 - 08:30 / 09:00h

CRONOGRAMA FISICO FINANCEIRO

PAVIMENTAÇÃO COM LAJOTA SEXTAVADA, DRENAGEM PLUVIAL, CALÇADAS E SINALIZAÇÃO VIÁRIA RUA

Item	Descrição	Total		1° Mês		2° Mês		3° Mês		4° Mês		5° Mês		6° Mês		7° Mês		8° Mês		9° Mês		10° Mês	
		R$	%	R$	%	R$	%	R$	%	R$	%	R$	%	R$	%	R$	%	R$	%	R$	%	R$	%
1.0	SERVIÇOS INICIAIS	R$ 186.874,63	3,13%	R$ 112.450,27	1,88%	R$ 74.424,37	1,25%	R$ -	0,00%	R$ -	0,00%	R$ -	0,00%	R$ -	0,00%	R$ -	0,00%	R$ -	0,00%	R$ -	0,00%	R$ -	0,00%
1.1	Placa de obra	R$ 1.086,80	0,02%	R$ 1.086,80	100,00%	R$ -	0,00%	R$ -	0,00%	R$ -	0,00%	R$ -	0,00%	R$ -	0,00%	R$ -	0,00%	R$ -	0,00%	R$ -	0,00%	R$ -	0,00%
1.2	Execução de escritório em canteiro de obra em chapa de madeira compensada	R$ 9.918,70	0,17%	R$ 9.918,70	100,00%	R$ -	0,00%	R$ -	0,00%	R$ -	0,00%	R$ -	0,00%	R$ -	0,00%	R$ -	0,00%	R$ -	0,00%	R$ -	0,00%	R$ -	0,00%
1.3	Banheiro químico 240 l com uma limpeza semanal	R$ 27.020,40	0,45%	R$ 27.020,40	100,00%	R$ -	0,00%	R$ -	0,00%	R$ -	0,00%	R$ -	0,00%	R$ -	0,00%	R$ -	0,00%	R$ -	0,00%	R$ -	0,00%	R$ -	0,00%
1.4	Remoção de pavimento em lajota	R$ 136.001,07	2,28%	R$ 68.000,54	50,00%	R$ 68.000,54	50,00%	R$ -	0,00%	R$ -	0,00%	R$ -	0,00%	R$ -	0,00%	R$ -	0,00%	R$ -	0,00%	R$ -	0,00%	R$ -	0,00%
1.5	Carga e descarga mecanizadas em caminhão basculante de 6m3	R$ 5.292,15	0,09%	R$ 2.646,08	50,00%	R$ 2.646,08	50,00%	R$ -	0,00%	R$ -	0,00%	R$ -	0,00%	R$ -	0,00%	R$ -	0,00%	R$ -	0,00%	R$ -	0,00%	R$ -	0,00%
1.6	Transporte com caminhão basculante de 6m3, rodovia pavimentada	R$ 7.555,51	0,13%	R$ 3.777,76	50,00%	R$ 3.777,76	50,00%	R$ -	0,00%	R$ -	0,00%	R$ -	0,00%	R$ -	0,00%	R$ -	0,00%	R$ -	0,00%	R$ -	0,00%	R$ -	0,00%
2.0	DRENAGEM PLUVIAL	R$ 859.760,33	14,40%	R$ 342.455,36	5,74%	R$ 309.066,74	5,18%	R$ 208.238,23	3,49%	R$ -	0,00%	R$ -	0,00%	R$ -	0,00%	R$ -	0,00%	R$ -	0,00%	R$ -	0,00%	R$ -	0,00%
2.1	Escavação mecanizada de vala com profundidade até 1,5 m (média entre montante e jusante/uma composição por techo) com retroescavadeira (capacidade de caçamba da retro: 0,26 m3 / potencia: 88 HP), largura menor que 0,8 m, em solo de 1A categoria, locais com baixo nível de interferência. AF_01/2015	R$ 22.111,51	0,37%	R$ 8.844,60	40,00%	R$ 7.739,03	35,00%	R$ 5.527,88	25,00%	R$ -	0,00%	R$ -	0,00%	R$ -	0,00%	R$ -	0,00%	R$ -	0,00%	R$ -	0,00%	R$ -	0,00%
2.2	Escavação mecanizada de vala com profundidade maior que 1,5 m até 3,0 m (média entre montante e jusante/uma composição por techo) com retroescavadeira (capacidade de caçamba da retro: 0,26 m3 / potencia: 88 HP), largura de 0,8 m a 1,5 m, em solo de 1A categoria, locais com baixo nível de interferência. AF_01/2015	R$ 1.660,15	0,03%	R$ 664,06	40,00%	R$ 581,05	35,00%	R$ 415,04	25,00%	R$ -	0,00%	R$ -	0,00%	R$ -	0,00%	R$ -	0,00%	R$ -	0,00%	R$ -	0,00%	R$ -	0,00%
2.3	Escoramento de vala, tipo pontaleteamento, com profundidade de 1,5 a 3,0 m, largura menor que 1,5 m, em local com nível baixo de interferência. AF_06/2016	R$ 20.550,99	0,34%	R$ 8.220,40	40,00%	R$ 7.192,85	35,00%	R$ 5.137,75	25,00%	R$ -	0,00%	R$ -	0,00%	R$ -	0,00%	R$ -	0,00%	R$ -	0,00%	R$ -	0,00%	R$ -	0,00%
2.4	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. AF_06/2016	R$ 26.482,20	0,44%	R$ 10.592,88	40,00%	R$ 9.268,77	35,00%	R$ 6.620,55	25,00%	R$ -	0,00%	R$ -	0,00%	R$ -	0,00%	R$ -	0,00%	R$ -	0,00%	R$ -	0,00%	R$ -	0,00%
2.5	Assentamento de tubos de concreto diâmetro de 30 cm, com alto nível de interferência	R$ 10.539,38	0,18%	R$ 4.215,75	40,00%	R$ 3.688,78	35,00%	R$ 2.634,85	25,00%	R$ -	0,00%	R$ -	0,00%	R$ -	0,00%	R$ -	0,00%	R$ -	0,00%	R$ -	0,00%	R$ -	0,00%
2.6	Tubo de concreto simples classe - PS2 - NBR 8890 de Ø 30 cm, para águas pluviais *	R$ 7.233,02	0,12%	R$ 2.893,21	40,00%	R$ 2.531,56	35,00%	R$ 1.808,26	25,00%	R$ -	0,00%	R$ -	0,00%	R$ -	0,00%	R$ -	0,00%	R$ -	0,00%	R$ -	0,00%	R$ -	0,00%
2.7	Assentamento de tubos de concreto diâmetro de 40 cm, com alto nível de interferência	R$ 29.068,46	0,49%	R$ 11.627,38	40,00%	R$ 10.173,96	35,00%	R$ 7.267,12	25,00%	R$ -	0,00%	R$ -	0,00%	R$ -	0,00%	R$ -	0,00%	R$ -	0,00%	R$ -	0,00%	R$ -	0,00%
2.8	Tubo de concreto armado classe - PA2 - NBR 8890 de Ø 40 cm, para águas pluviais *	R$ 47.231,40	0,79%	R$ 18.892,56	40,00%	R$ 16.530,99	35,00%	R$ 11.807,85	25,00%	R$ -	0,00%	R$ -	0,00%	R$ -	0,00%	R$ -	0,00%	R$ -	0,00%	R$ -	0,00%	R$ -	0,00%
2.9	Assentamento de tubos de concreto diâmetro de 60 cm, com alto nível de interferência	R$ 23.852,18	0,40%	R$ 9.540,87	40,00%	R$ 8.348,26	35,00%	R$ 5.963,05	25,00%	R$ -	0,00%	R$ -	0,00%	R$ -	0,00%	R$ -	0,00%	R$ -	0,00%	R$ -	0,00%	R$ -	0,00%
2.10	Tubo de concreto armado classe - PA2 - NBR 8890 de Ø 60 cm, para águas pluviais *	R$ 43.232,40	0,72%	R$ 17.292,96	40,00%	R$ 15.131,34	35,00%	R$ 10.808,10	25,00%	R$ -	0,00%	R$ -	0,00%	R$ -	0,00%	R$ -	0,00%	R$ -	0,00%	R$ -	0,00%	R$ -	0,00%
2.11	Assentamento de tubos de concreto diâmetro de 80 cm, com alto nível de interferência	R$ 31.507,31	0,53%	R$ 12.602,92	40,00%	R$ 11.027,56	35,00%	R$ 7.876,83	25,00%	R$ -	0,00%	R$ -	0,00%	R$ -	0,00%	R$ -	0,00%	R$ -	0,00%	R$ -	0,00%	R$ -	0,00%
2.12	Tubo de concreto armado classe - PA2 - NBR 8890 de Ø 80 cm, para águas pluviais *	R$ 79.163,33	1,33%	R$ 31.665,33	40,00%	R$ 27.707,17	35,00%	R$ 19.790,83	25,00%	R$ -	0,00%	R$ -	0,00%	R$ -	0,00%	R$ -	0,00%	R$ -	0,00%	R$ -	0,00%	R$ -	0,00%
2.13	Assentamento de tubos de concreto diâmetro de 120 cm, com alto nível de interferência	R$ 8.764,58	0,15%	R$ 3.505,83	40,00%	R$ 5.258,75	60,00%	R$ -	0,00%	R$ -	0,00%	R$ -	0,00%	R$ -	0,00%	R$ -	0,00%	R$ -	0,00%	R$ -	0,00%	R$ -	0,00%
2.14	Tubo de concreto armado classe - PA2 - NBR 8890 de Ø 120 cm, para águas pluviais *	R$ 28.908,60	0,48%	R$ 11.563,44	40,00%	R$ 17.345,16	60,00%	R$ -	0,00%	R$ -	0,00%	R$ -	0,00%	R$ -	0,00%	R$ -	0,00%	R$ -	0,00%	R$ -	0,00%	R$ -	0,00%
2.15	Fornecimento e colocação de manta geotextil 200 g/m², largura=30 cm	R$ 7.491,41	0,13%	R$ 2.996,56	40,00%	R$ 2.621,99	35,00%	R$ 1.872,85	25,00%	R$ -	0,00%	R$ -	0,00%	R$ -	0,00%	R$ -	0,00%	R$ -	0,00%	R$ -	0,00%	R$ -	0,00%
2.16	Reaterro mecanizado de vala com retroescavadeira (capacidade de caçamba da retro: 0,26 m3 / potencia: 88 HP), largura de 0,8 m a 1,5 m, profundidade de até 1,5 m, em locais com baixo nível de interferência. AF_04/2016	R$ 32.858,76	0,55%	R$ 13.143,50	40,00%	R$ 11.500,57	35,00%	R$ 8.214,69	25,00%	R$ -	0,00%	R$ -	0,00%	R$ -	0,00%	R$ -	0,00%	R$ -	0,00%	R$ -	0,00%	R$ -	0,00%
2.17	Pó de pedra (posto pedreira/fornecedor, sem frete)	R$ 158.600,86	2,66%	R$ 63.440,34	40,00%	R$ 55.510,30	35,00%	R$ 39.650,22	25,00%	R$ -	0,00%	R$ -	0,00%	R$ -	0,00%	R$ -	0,00%	R$ -	0,00%	R$ -	0,00%	R$ -	0,00%
2.18	Carga e descarga mecânica de solo utilizando caminhão basculante 5,00 m³/11 ton e pá carregadeira sobre pneus 105 HP cap. 1,72 m³	R$ 10.940,26	0,18%	R$ 4.376,10	40,00%	R$ 3.829,09	35,00%	R$ 2.735,07	25,00%	R$ -	0,00%	R$ -	0,00%	R$ -	0,00%	R$ -	0,00%	R$ -	0,00%	R$ -	0,00%	R$ -	0,00%
2.19	Transporte comercial de pó de pedra 20,5 km e material escavado 8,5 Km	R$ 68.157,70	1,14%	R$ 27.263,08	40,00%	R$ 23.855,20	35,00%	R$ 17.039,43	25,00%	R$ -	0,00%	R$ -	0,00%	R$ -	0,00%	R$ -	0,00%	R$ -	0,00%	R$ -	0,00%	R$ -	0,00%
2.20	Poço de visita 40/60 cm - simples	R$ 42.607,22	0,71%	R$ 17.042,89	40,00%	R$ 14.912,53	35,00%	R$ 10.651,81	25,00%	R$ -	0,00%	R$ -	0,00%	R$ -	0,00%	R$ -	0,00%	R$ -	0,00%	R$ -	0,00%	R$ -	0,00%
2.21	Caixa de ligação 40/60 cm - simples	R$ 32.346,62	0,54%	R$ 12.936,65	40,00%	R$ 11.321,32	35,00%	R$ 8.086,66	25,00%	R$ -	0,00%	R$ -	0,00%	R$ -	0,00%	R$ -	0,00%	R$ -	0,00%	R$ -	0,00%	R$ -	0,00%
2.22	Poço de visita 80 cm - simples	R$ 27.820,26	0,47%	R$ 11.128,10	40,00%	R$ 9.737,09	35,00%	R$ 6.955,07	25,00%	R$ -	0,00%	R$ -	0,00%	R$ -	0,00%	R$ -	0,00%	R$ -	0,00%	R$ -	0,00%	R$ -	0,00%
2.23	Caixa de ligação 80 cm - simples	R$ 14.319,60	0,24%	R$ 5.727,84	40,00%	R$ 5.011,86	35,00%	R$ 3.579,90	25,00%	R$ -	0,00%	R$ -	0,00%	R$ -	0,00%	R$ -	0,00%	R$ -	0,00%	R$ -	0,00%	R$ -	0,00%
2.24	Boca de bueiro Ø 120	R$ 3.621,92	0,06%	R$ -	0,00%	R$ -	0,00%	R$ 3.621,92	100,00%	R$ -	0,00%	R$ -	0,00%	R$ -	0,00%	R$ -	0,00%	R$ -	0,00%	R$ -	0,00%	R$ -	0,00%
2.25	Boca de lobo	R$ 80.690,21	1,35%	R$ 32.276,08	40,00%	R$ 28.241,57	35,00%	R$ 20.172,55	25,00%	R$ -	0,00%	R$ -	0,00%	R$ -	0,00%	R$ -	0,00%	R$ -	0,00%	R$ -	0,00%	R$ -	0,00%
3.0	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA - CBR = 10 %	R$ 3.701.775,50	62,01%	R$ -	0,00%	R$ 187.599,66	3,14%	R$ 442.936,50	7,42%	R$ 638.664,06	10,70%	R$ 756.137,53	12,67%	R$ 740.355,10	12,40%	R$ 677.252,63	11,35%	R$ 258.830,02	4,34%	R$ -	0,00%	R$ -	0,00%
3.1	Escavação, carga e transporte de material de 1° categoria DMT 3000 com carregamento. e=35cm	R$ 36.526,02	0,61%	R$ -	0,00%	R$ 3.652,60	10,00%	R$ 5.478,90	15,00%	R$ 5.478,90	15,00%	R$ 7.305,20	20,00%	R$ 7.305,20	20,00%	R$ 7.305,20	20,00%	R$ -	0,00%	R$ -	0,00%	R$ -	0,00%
3.2	Escavação, carga e transporte de solos moles DMT 3000 com carregamento. e=20cm	R$ 51.156,15	0,86%	R$ -	0,00%	R$ 5.115,62	10,00%	R$ 7.673,42	15,00%	R$ 7.673,42	15,00%	R$ 10.231,23	20,00%	R$ 10.231,23	20,00%	R$ 10.231,23	20,00%	R$ -	0,00%	R$ -	0,00%	R$ -	0,00%
3.3	Material para aterro/reaterro (barro, argila ou saibro) - com transporte até 10 km	R$ 89.829,44	1,50%	R$ -	0,00%	R$ 8.982,94	10,00%	R$ 13.474,42	15,00%	R$ 13.474,42	15,00%	R$ 17.965,89	20,00%	R$ 17.965,89	20,00%	R$ 17.965,89	20,00%	R$ -	0,00%	R$ -	0,00%	R$ -	0,00%
3.4	Compactaçao mecânica a 100% do proctor normal - pavimentação urbana	R$ 18.141,64	0,30%	R$ -	0,00%	R$ 1.814,16	10,00%	R$ 2.721,25	15,00%	R$ 2.721,25	15,00%	R$ 3.628,33	20,00%	R$ 3.628,33	20,00%	R$ 3.628,33	20,00%	R$ -	0,00%	R$ -	0,00%	R$ -	0,00%
3.5	Execução e compactação de base e ou sub base com macadame seco - exclusive escavação, carga e transporte. AF_09/2017	R$ 391.280,00	6,55%	R$ -	0,00%	R$ 39.128,00	10,00%	R$ 58.692,00	15,00%	R$ 58.692,00	15,00%	R$ 78.256,00	20,00%	R$ 78.256,00	20,00%	R$ 78.256,00	20,00%	R$ -	0,00%	R$ -	0,00%	R$ -	0,00%
3.6	Carga, manobras e descarga de areia, brita, pedra de mão e solos com caminhão basculante de 6 m3 (descarga livre)	R$ 4.441,60	0,07%	R$ -	0,00%	R$ 444,16	10,00%	R$ 666,24	15,00%	R$ 666,24	15,00%	R$ 888,32	20,00%	R$ 888,32	20,00%	R$ 888,32	20,00%	R$ -	0,00%	R$ -	0,00%	R$ -	0,00%
3.7	Transporte comercial de sub base - DMT= 20,50 km	R$ 66.492,90	1,11%	R$ -	0,00%	R$ 6.649,29	10,00%	R$ 9.973,94	15,00%	R$ 9.973,94	15,00%	R$ 13.298,58	20,00%	R$ 13.298,58	20,00%	R$ 13.298,58	20,00%	R$ -	0,00%	R$ -	0,00%	R$ -	0,00%
3.8	Assentamento de guia (meio fio) externo em trecho reto, confeccionada em concreto pré fabricado, dimensões 100x15x13x30 cm (comprimento x base inferior x base superior x altura), para vias urbanas (uso viário). AF_06/2016	R$ 157.824,29	2,64%	R$ -	0,00%	R$ -	0,00%	R$ 23.673,64	15,00%	R$ 23.673,64	15,00%	R$ 47.347,29	30,00%	R$ 31.564,86	20,00%	R$ 31.564,86	20,00%	R$ -	0,00%	R$ -	0,00%	R$ -	0,00%
3.9	Execução e compactação de base e/ou sub base com brita graduada simples - Excusive carga e transporte. AF_09/2017	R$ 310.462,45	5,20%	R$ -	0,00%	R$ 31.046,25	10,00%	R$ 46.569,37	15,00%	R$ 46.569,37	15,00%	R$ 62.092,49	20,00%	R$ 62.092,49	20,00%	R$ 62.092,49	20,00%	R$ -	0,00%	R$ -	0,00%	R$ -	0,00%
3.10	Carga, manobras e descarga de areia, brita, pedra de mão e solos com caminhão basculante de 6 m3 (descarga livre)	R$ 3.331,19	0,06%	R$ -	0,00%	R$ 333,12	10,00%	R$ 499,68	15,00%	R$ 499,68	15,00%	R$ 666,24	20,00%	R$ 666,24	20,00%	R$ 666,24	20,00%	R$ -	0,00%	R$ -	0,00%	R$ -	0,00%
3.11	Transporte comercial de brita - DMT= 20,50 km	R$ 49.869,63	0,84%	R$ -	0,00%	R$ 4.986,96	10,00%	R$ 7.480,44	15,00%	R$ 7.480,44	15,00%	R$ 9.973,93	20,00%	R$ 9.973,93	20,00%	R$ 9.973,93	20,00%	R$ -	0,00%	R$ -	0,00%	R$ -	0,00%
3.12	Execução de imprimação com asfalto diluido CM-30	R$ 138.417,77	2,32%	R$ -	0,00%	R$ 13.841,78	10,00%	R$ 20.762,67	15,00%	R$ 20.762,67	15,00%	R$ 27.683,55	20,00%	R$ 27.683,55	20,00%	R$ 27.683,55	20,00%	R$ -	0,00%	R$ -	0,00%	R$ -	0,00%
3.13	Pintura de ligação com emulsão RR2C	R$ 69.816,62	1,17%	R$ -	0,00%	R$ 6.981,66	10,00%	R$ 10.472,49	15,00%	R$ 10.472,49	15,00%	R$ 13.963,32	20,00%	R$ 13.963,32	20,00%	R$ 13.963,32	20,00%	R$ -	0,00%	R$ -	0,00%	R$ -	0,00%
3.14	Construção de pavimento com aplicação de concreto betuminoso usinado a quente (CBUQ), camada de binder, com espessura de 3,5 cm - exclusive transporte. AF_03/2017	R$ 631.024,69	10,57%	R$ -	0,00%	R$ 63.102,47	10,00%	R$ 94.653,70	15,00%	R$ 94.653,70	15,00%	R$ 126.204,94	20,00%	R$ 126.204,94	20,00%	R$ 63.102,47	10,00%	R$ 63.102,47	10,00%	R$ -	0,00%	R$ -	0,00%
3.15	Construção de pavimento com aplicação de concreto betuminoso usinado a quente (CBUQ), camada de rolamento, com espessura de 4,0 cm - exclusive transporte. AF_03/2017	R$ 1.378.633,73	23,10%	R$ -	0,00%	R$ -	0,00%	R$ 137.863,37	10,00%	R$ 275.726,75	20,00%	R$ 275.726,75	20,00%	R$ 275.726,75	20,00%	R$ 275.726,75	20,00%	R$ 137.863,37	10,00%	R$ -	0,00%	R$ -	0,00%
3.16	Transporte com caminhão basculante 10 m3 de massa asfáltica para pavimentação urbana	R$ 15.206,48	0,25%	R$ -	0,00%	R$ 1.520,65	10,00%	R$ 2.280,97	15,00%	R$ 2.280,97	15,00%	R$ 3.041,30	20,00%	R$ 3.041,30	20,00%	R$ 3.041,30	20,00%	R$ -	0,00%	R$ -	0,00%	R$ -	0,00%
3.17	CICLOVIA																						
3.17.1	Material para aterro/reaterro (barro, argila ou saibro) - com transporte até 10 km	R$ 6.980,92	0,15%	R$ -	0,00%	R$ -	0,00%	R$ -	0,00%	R$ 1.796,18	20,00%	R$ 1.796,18	20,00%	R$ 1.796,18	20,00%	R$ 1.796,18	20,00%	R$ 1.796,18	20,00%	R$ -	0,00%	R$ -	0,00%

Ralney Agilio Raimondi
Eng. Civil - CREA 075.674-7
(47) 9983-6155 / 3346-5005

3.17.2	Compactação mecânica, sem controle do GC (com compactador placa 400 kg)	R$	1.866,56	0,03%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	373,31	20,00%	R$	373,31	20,00%	R$	373,31	20,00%	R$	373,31	20,00%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%
3.17.3	Execução e compactação de base e/ou sub base com brita graduada simples - Excusive carga e transporte. AF_09/2017	R$	48.677,61	0,82%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	9.735,52	20,00%	R$	9.735,52	20,00%	R$	9.735,52	20,00%	R$	9.735,52	20,00%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%
3.17.4	Carga, manobras e descarga de areia, brita, pedra de mão e solos com caminhão basculante de 6 m3 (descarga livre)	R$	522,43	0,01%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	104,49	20,00%	R$	104,49	20,00%	R$	104,49	20,00%	R$	104,49	20,00%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%
3.17.5	Transporte comercial de brita - DMT= 20,50 km	R$	7.215,85	0,12%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	1.443,17	20,00%	R$	1.443,17	20,00%	R$	1.443,17	20,00%	R$	1.443,17	20,00%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%
3.17.6	Execução de imprimação com asfalto diluído CM-30	R$	32.562,09	0,55%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	6.512,42	20,00%	R$	6.512,42	20,00%	R$	6.512,42	20,00%	R$	6.512,42	20,00%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%
3.17.7	Construção de pavimento com aplicação de concreto betuminoso usinado a quente (CBUQ), camada de rolamento, com espessura de 4,0 cm - exclusive transporte. AF_03/2017	R$	180.273,63	3,02%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	36.054,73	20,00%	R$	36.054,73	20,00%	R$	36.054,73	20,00%	R$	36.054,73	20,00%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%
3.17.8	Transporte com caminhão basculante 10 m3 de massa asfáltica para pavimentação urbana 20,5 Km	R$	4.017,56	0,07%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	803,51	20,00%	R$	803,51	20,00%	R$	803,51	20,00%	R$	803,51	20,00%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%
3.17.9	Pavimento intertravado paver cinza 20 x 10 x 6 cm fck=35 Mpa	R$	5.204,25	0,09%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	1.040,85	20,00%	R$	1.040,85	20,00%	R$	1.040,85	20,00%	R$	1.040,85	20,00%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%
4.0	**AMPLIAÇÃO DA GALERIA 2 X 2,00 X 1,50 X 1,00 METROS**	**R$**	**34.422,27**	**0,58%**	**R$**	**34.422,27**	**0,58%**	**R$**	**-**	**0,00%**	**R$**	**-**	**0,00%**	**R$**	**-**	**0,00%**	**R$**	**-**	**0,00%**	**R$**	**-**	**0,00%**	**R$**	**-**	**0,00%**	**R$**	**-**	**0,00%**	**R$**	**-**	**0,00%**
4.1	Embasamento do subleito com pedra rachão e=25 cm	R$	1.242,93	0,02%	R$	1.242,93	100,00%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%
4.2	Lastro de concreto magro aplicado em pisos ou radiers	R$	2.052,58	0,03%	R$	2.052,58	100,00%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%
4.3	Fornecimento e colocação de manta geotextil 200 g/m2, largura=30 cm	R$	105,81	0,00%	R$	105,81	100,00%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%
4.4	Galeria em concreto armado pré fabricada - 2,00 m x 1,50 m x 1,00 m, TB 45, fck 30Mpa	R$	25.249,13	0,42%	R$	25.249,13	100,00%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%
4.5	Aterro mecanizado de vala com escavadeira hidráulica, largura de 1,50 a 2,50 m com areia	R$	5.771,82	0,10%	R$	5.771,82	100,00%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%
5.0	**AMPLIAÇÃO DA GALERIA 2,00 x 2,00 x 1,00 METROS**	**R$**	**21.845,25**	**0,37%**	**R$**	**-**	**0,00%**	**R$**	**21.845,25**	**0,37%**	**R$**	**-**	**0,00%**	**R$**	**-**	**0,00%**	**R$**	**-**	**0,00%**	**R$**	**-**	**0,00%**	**R$**	**-**	**0,00%**	**R$**	**-**	**0,00%**	**R$**	**-**	**0,00%**
5.1	Embasamento do subleito com pedra rachão e=25 cm	R$	552,41	0,01%	R$	-	0,00%	R$	552,41	100,00%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%
5.2	Lastro de concreto magro aplicado em pisos ou radiers	R$	1.026,29	0,02%	R$	-	0,00%	R$	1.026,29	100,00%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%
5.3	Fornecimento e colocação de manta geotextil 200 g/m2, largura=30 cm	R$	68,78	0,00%	R$	-	0,00%	R$	68,78	100,00%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%
5.4	Galeria em concreto armado pré fabricada - 2,00 m x 2,00 m x 1,00 m, TB 45, fck 30Mpa	R$	14.425,95	0,24%	R$	-	0,00%	R$	14.425,95	100,00%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%
5.5	Aterro mecanizado de vala com escavadeira hidráulica, largura de 1,50 a 2,50 m com areia	R$	5.771,82	0,10%	R$	-	0,00%	R$	5.771,82	100,00%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%
6.0	**TRAVESSIA ELEVADA**	**R$**	**78.529,45**	**1,32%**	**R$**	**-**	**0,00%**	**R$**	**-**	**0,00%**	**R$**	**-**	**0,00%**	**R$**	**-**	**0,00%**	**R$**	**-**	**0,00%**	**R$**	**-**	**0,00%**	**R$**	**-**	**0,00%**	**R$**	**-**	**0,00%**	**R$**	**78.529,45**	**1,32%**
6.1	Pintura de ligação com emulsão RR2C	R$	1.308,34	0,02%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	1.308,34	100,00%
6.2	Construção de pavimento com aplicação de concreto betuminoso usinado a quente (CBUQ), camada de rolamento - exclusive transporte. AF_03/2017	R$	75.460,63	1,26%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	75.460,63	100,00%
6.3	Transporte com caminhão basculante 10 m3 de massa asfáltica para pavimentação urbana 20,5 km	R$	1.760,48	0,03%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	1.760,48	100,00%
7.0	**PAVIMENTAÇÃO PASSEIO**	**R$**	**820.949,84**	**13,75%**	**R$**	**-**	**0,00%**	**R$**	**-**	**0,00%**	**R$**	**-**	**0,00%**	**R$**	**19.697,10**	**0,33%**	**R$**	**19.697,10**	**0,33%**	**R$**	**19.697,10**	**0,33%**	**R$**	**164.189,97**	**2,75%**	**R$**	**236.436,40**	**3,96%**	**R$**	**288.985,74**	**4,84%**	**R$**	**72.246,44**	**1,21%**
7.1	Material para aterro/reaterro (barro, argila ou saibro) - com transporte até 10 km	R$	11.499,57	0,19%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	2.299,91	20,00%	R$	2.299,91	20,00%	R$	2.299,91	20,00%	R$	2.299,91	20,00%	R$	2.299,91	20,00%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%
7.2	Regularização e compactação de até 20 cm	R$	13.321,11	0,22%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	2.664,22	20,00%	R$	2.664,22	20,00%	R$	2.664,22	20,00%	R$	2.664,22	20,00%	R$	2.664,22	20,00%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%
7.3	Assentamento de guia (meio fio) interno em trecho reto, confeccionada em concreto pré fabricado, dimensões 100x15x13x30 cm (comprimento x base inferior x base superior x altura), para vias urbanas (uso viário). AF_06/2016	R$	189.604,11	3,18%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	37.920,82	20,00%	R$	56.881,23	30,00%	R$	75.841,64	40,00%	R$	18.960,41	10,00%
7.4	Pavimento intertravado paver cinza 20 x 10 x 6 cm fck=35 Mpa	R$	443.291,47	7,43%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	88.658,29	20,00%	R$	132.987,44	30,00%	R$	177.316,59	40,00%	R$	44.329,15	10,00%
7.5	Sinalização tátil direcional 20 x 20 x 6 cm fck=35 Mpa	R$	82.744,18	1,39%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	16.548,84	20,00%	R$	24.823,25	30,00%	R$	33.097,67	40,00%	R$	8.274,42	10,00%
7.6	Sinalização tátil de alerta 20 x 20 x 6 cm fck=35 Mpa	R$	6.824,59	0,11%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	1.364,92	20,00%	R$	2.047,38	30,00%	R$	2.729,84	40,00%	R$	682,46	10,00%
7.7	Assentamento de guia (meio fio) externo em trecho reto, confeccionada em concreto pré fabricado, dimensões 100x15x13x30 cm (comprimento x base inferior x base superior x altura), para vias urbanas (uso viário). AF_06/2016	R$	73.664,81	1,23%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	14.732,96	20,00%	R$	14.732,96	20,00%	R$	14.732,96	20,00%	R$	14.732,96	20,00%	R$	14.732,96	20,00%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%
8.0	**RAMPA ACESSO PASSEIO DEFICIENTE FÍSICO**	**R$**	**8.575,76**	**0,14%**	**R$**	**-**	**0,00%**	**R$**	**-**	**0,00%**	**R$**	**-**	**0,00%**	**R$**	**-**	**0,00%**	**R$**	**-**	**0,00%**	**R$**	**-**	**0,00%**	**R$**	**-**	**0,00%**	**R$**	**2.143,94**	**0,04%**	**R$**	**3.001,52**	**0,05%**	**R$**	**3.430,30**	**0,06%**
8.1	Concreto simples h=7 cm, virado em betoneira fck=20 Mpa	R$	8.176,91	0,14%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	2.044,23	25,00%	R$	2.861,92	35,00%	R$	3.270,76	40,00%
8.2	Pintura símbolo Deficiente Físico - Cor fundo azul 60 x 60 cm	R$	359,81	0,01%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	89,95	25,00%	R$	125,93	35,00%	R$	143,92	40,00%
8.3	Pintura símbolo Deficiente Físico - Pictograma cor branca	R$	39,04	0,00%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	9,76	25,00%	R$	13,66	35,00%	R$	15,62	40,00%
9.0	**SINALIZAÇÃO VIÁRIA**	**R$**	**157.606,36**	**2,64%**	**R$**	**-**	**0,00%**	**R$**	**-**	**0,00%**	**R$**	**-**	**0,00%**	**R$**	**-**	**0,00%**	**R$**	**-**	**0,00%**	**R$**	**-**	**0,00%**	**R$**	**-**	**0,00%**	**R$**	**-**	**0,00%**	**R$**	**27.748,12**	**0,46%**	**R$**	**129.858,24**	**2,18%**
9.1	Pintura faixa de travessia de pedestres zebrada - FTP-1 cor branca	R$	10.157,01	0,17%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	10.157,01	100,00%
9.2	Tachões bidirecionais 16 x 25 x 5 cm- cor amarela	R$	32.311,99	0,54%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	32.311,99	100,00%
9.3	Placa de regulamentação R-1 - (Parada obrigatória)**	R$	5.908,29	0,10%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	5.908,29	100,00%
9.4	Placa de regulamentação R-19 - (Velocidade máxima permitida)**	R$	2.500,54	0,04%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	2.500,54	100,00%
9.5	Placa regulamentadora R-34 - (Circulação exclusiva de bicicletas)**	R$	416,76	0,01%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	416,76	100,00%
9.6	Placa de advertência EA-1 - (Especial de advertência travessia elevada de pedestres)**	R$	7.717,19	0,13%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	7.717,19	100,00%	R$	-	0,00%
9.7	Placa de advertência EA-2 - (Especial de advertência indicativa de travessia elevada de pedestres)**	R$	8.025,87	0,13%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	8.025,87	100,00%	R$	-	0,00%
9.8	Placa de Identificação de rua	R$	6.432,67	0,11%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	6.432,67	100,00%
9.9	Tubo de aço galvanizado c/ costura DIN 2440/NBR 5580 classe media DN 2.1/2" (65 mm) e=3,65 mm - 6,51 kg/m	R$	27.931,60	0,47%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	11.172,64	40,00%	R$	16.758,96	60,00%
9.10	Sapata em concreto, virado em betoneira, fck=20 MPa, para fixação das placas de sinalização - 30 x 30 x 40 cm	R$	2.081,05	0,03%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	832,42	40,00%	R$	1.248,63	60,00%
9.11	Pintura linha de relenção - LRE cor branca	R$	1.392,37	0,02%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	1.392,37	100,00%
9.12	Pintura linha dupla contínua - LFO-3 cor amarela	R$	10.951,58	0,18%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	10.951,58	100,00%
9.13	Pintura linha simples contínua - LFO-2 cadência 1:2 - cor amarela	R$	710,24	0,01%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	710,24	100,00%
9.14	Pintura linha de bordo - LBO cor branca (Pista)	R$	14.943,17	0,25%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	14.943,17	100,00%
9.15	Pintura linha de bordo - LBO cor branca (Ciclovia)	R$	7.042,28	0,12%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	7.042,28	100,00%
9.16	Pintura marcação de ciclofaixa - MCI cor vermelha	R$	14.507,46	0,24%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	14.507,46	100,00%
9.17	Pintura marcação de cruzamento rodocicloviário - MCC paralelogramos cor branca	R$	1.144,38	0,02%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	1.144,38	100,00%
9.18	Pintura símbolo bicicleta - SIC cor branca	R$	262,36	0,00%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	262,36	100,00%
9.19	Pintura triângulo travessia elevada - cor branca	R$	669,01	0,01%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	669,01	100,00%
9.20	Placa de regulamentação R-36a - (Ciclistas à esquerda, pedestres à direita)	R$	1.250,27	0,02%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	1.250,27	100,00%
9.21	Placa de regulamentação R-36b - (Pedestres à esquerda, ciclistas à direita)	R$	1.250,27	0,02%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	1.250,27	100,00%
10.0	**ROTULA 1**	**R$**	**35.763,14**	**0,60%**	**R$**	**-**	**0,00%**	**R$**	**-**	**0,00%**	**R$**	**-**	**0,00%**	**R$**	**-**	**0,00%**	**R$**	**-**	**0,00%**	**R$**	**-**	**0,00%**	**R$**	**-**	**0,00%**	**R$**	**-**	**0,00%**	**R$**	**-**	**0,00%**	**R$**	**-**	**0,00%**
10.1	**ROTATÓRIA**																														
10.1.1	Escavação mecanizada de vala com profundidade até 1,5 m (média entre montante e jusante/uma composição por lecho) com retroescavadeira (capacidade de caçamba da retro: 0,26 m3 / potencia: 88 HP), largura menor que 0,8 m, em solo de 1A categoria, locais com baixo nível de interferência. AF_01/2015	R$	48,54	0,00%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	48,54	100,00%	R$	-	0,00%
10.1.2	Fabricação de forma para vigas, em chapa de madeira compensada plastificada e=17mm	R$	10.291,68	0,17%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	10.291,68	100,00%	R$	-	0,00%
10.1.3	Armação de aço CA-60 Ø 5,0 mm - fornecimento, corte, dobra e colocação	R$	1.059,44	0,02%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	1.059,44	100,00%	R$	-	0,00%
10.1.4	Armação aço CA-50, diâmetro 8,0 mm - fornecimento, corte, dobra e colocação	R$	4.959,35	0,08%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	4.959,35	100,00%	R$	-	0,00%
10.1.5	Concretagem de blocos de coroamento e vigas baldrame, FCK 30 Mpa, uso de jerica lançamento, adensamento e acabamento	R$	7.091,35	0,12%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	7.091,35	100,00%	R$	-	0,00%
10.1.6	Material para aterro/reaterro (barro, argila ou saibro) - com transporte até 10 km	R$	3.144,05	0,05%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	3.144,05	100,00%	R$	-	0,00%
10.1.7	Compactação mecânica a 100% do proctor normal	R$	1.586,87	0,03%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	1.586,87	100,00%	R$	-	0,00%
10.2	**SINALIZAÇÃO VIÁRIA**																														

Valney Agílio Raimondi
Eng Civil - CREA 075.674-7

10.2.1	Tachões bidirecionais 16 x 25 x 5 cm- cor amarela	R$	2.475,34	0,04%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	2.475,34	100,00%
10.2.2	Placa de regulamentação R-1 - (Parada obrigatória)**	R$	553,90	0,01%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	553,90	100,00%
10.2.3	Placa de regulamentação R-33 - (Sentido de circulação na rotatória)**	R$	416,76	0,01%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	416,76	100,00%
10.2.4	Placa de Identificação de rua	R$	622,52	0,01%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	622,52	100,00%
10.2.5	Tubo de aço galvanizado c/ costura DIN 2440/NBR 5580 classe media DN 2.1/2" (65 mm) e=3,65 mm - 6,51 kg/m	R$	1.597,51	0,03%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	1.597,51	100,00%
10.2.6	Sapata em concreto fck=20 MPa, traço 1,2,7,3 (cimento/areia média/brita 1) - preparo mecânico com betoneira 400 l, para fixação das placas de sinalização vertical - 30 x 30 x 40 cm	R$	120,86	0,00%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	120,86	100,00%
10.2.7	Pintura faixa de travessia de pedestres zebrada - FTP-1 cor branca	R$	199,27	R$ 0,00	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	199,27	100,00%
10.2.8	Pintura linha de bordo - LBO cor branca (Pista)	R$	529,56	0,01%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	529,56	100,00%
10.2.9	Pintura linha de bordo - LBO cor branca (Ciclovia)	R$	217,38	0,00%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	217,38	100,00%
10.2.10	Pintura linha de canalização - LCA cor amarela	R$	187,40	0,00%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	187,40	100,00%
10.2.11	Pintura de zebrado de área de pavimento não utilizável - ZPA cor amarela	R$	381,36	0,01%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	381,36	100,00%
10.2.12	Pintura marcação de ciclofaixa - MCI cor vermelha	R$	217,38	0,00%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	217,38	100,00%
10.2.13	Pintura linha simples seccionada - LMS-2 cadência 1:2 cor branca	R$	62,62	0,00%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	62,62	100,00%
11.0	**RÓTULA 2**	**R$**	**63.170,48**	**1,06%**	**R$**	**-**	**0,00%**	**R$**	**-**	**0,00%**	**R$**	**-**	**0,00%**	**R$**	**-**	**0,00%**	**R$**	**-**	**0,00%**	**R$**	**-**	**0,00%**	**R$**	**-**	**0,00%**	**R$**	**-**	**0,00%**	**R$**	**58.431,65**	**0,98%**
11.1	**TRAVESSIA ELEVADA**																												
11.1.1	Pintura de ligação com emulsão RR2C	R$	713,62	0,01%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	713,62	100,00%
11.1.2	Construção de pavimento com aplicação de concreto betuminoso usinado a quente (CBUQ), camada de rolamento - exclusive transporte. AF_03/2017	R$	41.005,39	0,69%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	41.005,39	100,00%
11.1.3	Transporte com caminhão basculante 10 m3 de massa asfáltica para pavimentação urbana 20,5 Km	R$	956,44	0,02%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	956,44	100,00%
11.2	**SINALIZAÇÃO VIÁRIA**																												
11.2.1	Pintura faixa de travessia de pedestres zebrada - FTP-1 cor branca	R$	1.461,09	0,02%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	1.461,09	100,00%
11.2.2	Tachões bidirecionais 16 x 25 x 5 cm- cor amarela	R$	4.287,64	0,07%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	4.287,64	100,00%
11.2.3	Placa de regulamentação R-1 - (Parada obrigatória)**	R$	923,17	0,02%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	923,17	100,00%
11.2.4	Placa de regulamentação R-33 - (Sentido de circulação na rotatória)**	R$	694,59	0,01%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	694,59	100,00%
11.2.5	Placa de advertência EA-2 - (Especial de advertência indicativa de travessia elevada de pedestres)**	R$	3.086,87	0,05%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	3.086,87	100,00%	R$	-	0,00%
11.2.6	Placa de Identificação de rua	R$	1.037,53	0,02%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	1.037,53	100,00%
11.2.7	Tubo de aço galvanizado c/ costura DIN 2440/NBR 5580 classe media DN 2.1/2" (65 mm) e=3,65 mm - 6,51 kg/m	R$	5.125,09	0,09%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	1.537,53	30,00%	R$	3.587,56	70,00%
11.2.8	Sapata em concreto fck=20 MPa, traço 1,2,7,3 (cimento/areia média/brita 1) - preparo mecânico com betoneira 400 l, para fixação das placas de sinalização vertical - 30 x 30 x 40 cm	R$	381,46	0,01%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	114,44	30,00%	R$	267,02	70,00%
11.2.9	Pintura linha de retenção - LRE cor branca	R$	376,36	0,01%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	376,36	100,00%
11.2.10	Pintura linha dupla contínua - LFO-3 cor amarela	R$	202,39	0,00%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	202,39	100,00%
11.2.11	Pintura linha simples seccionada - LMS-2 cadência 1:2 cor branca	R$	62,62	0,00%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	62,62	100,00%
11.2.12	Pintura linha de bordo - LBO cor branca (Pista)	R$	647,31	0,01%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	647,31	100,00%
11.2.13	Pintura linha de bordo - LBO cor branca (Ciclovia)	R$	239,71	0,00%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	239,71	100,00%
11.2.14	Pintura linha de canalização - LCA cor amarela	R$	240,81	0,00%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	240,81	100,00%
11.2.15	Pintura de zebrado de área de pavimento não utilizável - ZPA cor amarela	R$	403,38	0,01%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	403,38	100,00%
11.2.16	Pintura marcação de ciclofaixa - MCI cor vermelha	R$	593,74	0,01%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	593,74	100,00%
11.2.17	Pintura marcação de cruzamento rodocicloviário - MCC paralelogramos cor branca	R$	39,98	0,00%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	39,98	100,00%
11.2.18	Pintura símbolo bicicleta - SIC cor branca	R$	32,79	0,00%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	32,79	100,00%
11.2.19	Pintura triângulo travessia elevada - cor branca	R$	241,74	0,00%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	241,74	100,00%
11.2.20	Placa de regulamentação R-36a - (Ciclistas à esquerda, pedestres à direita)	R$	277,84	R$ 0,00	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	277,84	100,00%
11.2.21	Placa de regulamentação R-36b - (Pedestres à esquerda, ciclistas à direita)	R$	138,92	0,00%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	-	0,00%	R$	138,92	100,00%
TOTAL SIMPLES		**R$**	**5.969.273,01**	**100,00%**	**R$**	**489.327,90**	**8,20%**	**R$**	**592.936,01**	**9,93%**	**R$**	**651.174,73**	**10,91%**	**R$**	**658.361,15**	**11,03%**	**R$**	**775.834,63**	**13,00%**	**R$**	**760.052,20**	**12,73%**	**R$**	**841.442,60**	**14,10%**	**R$**	**497.410,37**	**8,33%**	**R$**	**324.474,21**	**5,44%**	**R$**	**342.496,07**	**5,74%**
TOTAL ACUMULADO		**R$**	**5.969.273,01**	**100,00%**	**R$**	**489.327,90**	**8,20%**	**R$**	**1.082.263,91**	**18,13%**	**R$**	**1.733.438,64**	**29,04%**	**R$**	**2.391.799,80**	**40,07%**	**R$**	**3.167.634,42**	**53,07%**	**R$**	**3.927.686,62**	**65,80%**	**R$**	**4.769.129,22**	**79,89%**	**R$**	**5.266.539,59**	**88,23%**	**R$**	**5.591.013,80**	**93,66%**	**R$**	**5.933.509,87**	**99,40%**

Walney Agilio Raimondi
CREA: 075.674-7

Itajaí, 02 de Junho de 2020

Walney Agilio Raimondi
Eng Civil - CREA 075.674-7
(47) 9983-6155 / 3346-5005

Cliente: **PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTO BELO**

BDI Material e MDO: 20,09% | BDI: Material 11,10% | Licitação: CR 001/2020 | Data / Hora: 02/06/2020 - 08:30 / 09:00h

Obra: **CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUÇÃO DE OBRAS DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, DRENAGEM PLUVIAL, CICLOFAIXA, CALÇADAS E SINALIZAÇÃO VIÁRIA DA AVENIDA GOVERNADOR CELSO RAMOS (TRECHO 2), LOCALIZADA NO BAIRRO PEREQUÊ, MUNICÍPIO DE PORTO BELO/SC**

PLANILHA COMPOSIÇÃO DE CUSTOS

Item	Descrição	Unid.	Qtde.	Preço Unit	Preço Total
1.1	**Placa de obra**				
	SARRAFO DE MADEIRA NAO APARELHADA "2,5 X 7" CM, MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	M	1,0000000	R$ 6,61	R$ 6,61
	PONTALETE DE MADEIRA NAO APARELHADA "7,5 X 7,5" CM (3 X 3 ") PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO	M	4,0000000	R$ 2,87	R$ 11,48
	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA "N. 22", ADESIVADA, DE "2,0 X 1,125" M	M2	1,0000000	R$ 240,00	R$ 240,00
	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 30 (2 3/4 X 10)	KG	0,1100000	R$ 10,12	R$ 1,11
	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,0000000	R$ 20,00	R$ 20,00
	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,0255000	R$ 16,00	R$ 32,41
	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	M3	0,0100000	R$ 262,05	R$ 2,62
			Total sem BDI		**R$ 314,23**
			BDI 20,09%		**R$ 63,13**
			Total Com BDI		**R$ 377,36**

Item	Descrição	Unid.	Qtde.	Preço Unit	Preço Total
1.2	**Execução de escritório em canteiro de obra em chapa de madeira compensada**				
	FECHADURA DE EMBUTIR PARA PORTA EXTERNA / ENTRADA, MAQUINA 40 MM, COM CILINDRO, MACANETA ALAVANCA E ESPELHO EM METAL CROMADO - NIVEL SEGURANCA MEDIO - COMPLETA	CJ	0,0578000	R$ 43,95	R$ 2,54
	FECHADURA DE EMBUTIR PARA PORTA DE BANHEIRO, TIPO TRANQUETA, MAQUINA 40 MM, MACANETAS ALAVANCA E ROSETAS REDONDAS EM METAL CROMADO - NIVEL SEGURANCA MEDIO - COMPLETA	CJ	0,0385000	R$ 32,88	R$ 1,27
	EXTINTOR DE INCENDIO PORTATIL COM CARGA DE AGUA PRESSURIZADA DE 10 L, CLASSE A	UN	0,0193000	R$ 101,15	R$ 1,95
	EXTINTOR DE INCENDIO PORTATIL COM CARGA DE PO QUIMICO SECO (PQS) DE 4 KG, CLASSE BC	UN	0,0193000	R$ 97,81	R$ 1,89
	FORRO DE PVC LISO, BRANCO, REGUA DE 10 CM, ESPESSURA DE 8 MM A 10 MM (COM COLOCACAO / SEM ESTRUTURA METALICA)	M2	0,9938000	R$ 43,22	R$ 42,95
	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO MONOPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 30A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	0,1734000	R$ 14,48	R$ 2,51
	CAIXA DE INSPEÇÃO EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO DN 60CM COM TAMPA H= 60CM - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	0,0193000	R$ 202,87	R$ 3,92
	CAIXA DE PASSAGEM PARA TELEFONE 15X15X10CM (SOBREPOR), FORNECIMENTO E INSTALACAO.	UN	0,0193000	R$ 77,89	R$ 1,50
	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO, PARA 12 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFASICO E NEUTRO - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	0,0193000	R$ 316,03	R$ 6,10
	ALVENARIA EMBASAMENTO E=20 CM BLOCO CONCRETO	M3	0,0239000	R$ 371,25	R$ 8,87
	BARRA LISA TRACO 1:3 (CIMENTO E AREIA MEDIA), ESPESSURA 1,0CM, PREPARO MANUAL DA ARGAMASSA	M2	0,0385000	R$ 39,98	R$ 1,54
	JANELA DE MADEIRA TIPO VENEZIANA/GUILHOTINA, DE ABRIR, INCLUSAS GUARNICOES SEM FERRAGENS	M2	0,0964000	R$ 394,64	R$ 38,04
	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UN	0,0385000	R$ 345,92	R$ 13,32
	BANCADA DE MÁRMORE SINTÉTICO 120 X 60CM, COM CUBA INTEGRADA, INCLUSO SIFÃO TIPO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA EM PLÁSTICO CROMADO TIPO AMERICANA E TORNEIRA CROMADA LONGA, DE PAREDE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UN	0,0193000	R$ 314,93	R$ 6,08
	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL 30CM EM PLÁSTICO E TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UN	0,0385000	R$ 175,26	R$ 6,75
	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM ROLO PARA TEXTURA ACRÍLICA. ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA COM PREPARO EM MISTURADOR 300 KG. AF_06/2014	M2	0,2047000	R$ 6,20	R$ 1,27
	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX PVA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	4,4976000	R$ 9,32	R$ 41,92
	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS VAZADOS DE CERÂMICA DE 9X19X19CM (ESPESSURA 9CM), PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR (CASA) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO. AF_11/2014	M2	0,1023000	R$ 69,23	R$ 7,08
	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO GRÉS DE DIMENSÕES 35X35 CM, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR (CASA) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO. AF_11/2014	M2	0,0806000	R$ 33,02	R$ 2,66
	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE EMBOÇO/MASSA ÚNICA, APLICADO MANUALMENTE, TRAÇO 1:2:8, EM BETONEIRA DE 400L, PAREDES INTERNAS, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS, EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR (CASAS) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO. AF_12/2014	M2	0,2047000	R$ 26,88	R$ 5,50
	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAIS DE ENCAMINHAMENTO DE ÁGUA PLUVIAL. AF_12/2014	UN	0,0385000	R$ 18,08	R$ 0,70
	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	M	0,1388000	R$ 15,02	R$ 2,08
	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	M	0,1253000	R$ 21,57	R$ 2,70
	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	M	0,1472000	R$ 42,30	R$ 6,23
	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	0,0771000	R$ 7,10	R$ 0,55
	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	0,0578000	R$ 5,65	R$ 0,33
	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	0,0193000	R$ 8,12	R$ 0,16
	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	0,0578000	R$ 25,09	R$ 1,45
	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	0,0578000	R$ 13,85	R$ 0,80
	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	0,0385000	R$ 27,96	R$ 1,08
	PONTO DE CONSUMO TERMINAL DE ÁGUA FRIA (SUBRAMAL) COM TUBULAÇÃO DE PVC, DN 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA, INCLUSOS RASGO E CHUMBAMENTO EM ALVENARIA. AF_12/2014	UN	0,0964000	R$ 112,65	R$ 10,86
	RASGO EM ALVENARIA PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	M	0,1002000	R$ 11,32	R$ 1,13
	CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	M	0,1002000	R$ 11,05	R$ 1,11
	PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 60X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015	UN	0,0385000	R$ 334,94	R$ 12,90
	PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015	UN	0,0578000	R$ 355,84	R$ 20,57
	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC, CPVC OU COBRE DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM OU ELETROCALHAS ATÉ 150MM DE LARGURA, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO D 1/2, FIXADA EM PERFILADO EM LAJE. AF_05/2015	M	0,5300000	R$ 2,11	R$ 1,12
	FIXAÇÃO DE TUBOS VERTICAIS DE PPR DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO D 1/2", FIXADA EM PERFILADO EM ALVENARIA. AF_05/2015	M	1,7344000	R$ 1,07	R$ 1,86
	PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015	M2	0,0324000	R$ 807,94	R$ 26,18
	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	0,5300000	R$ 7,39	R$ 3,92
	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	1,7344000	R$ 9,71	R$ 16,84
	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	0,1927000	R$ 12,76	R$ 2,46
	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	1,4165000	R$ 2,15	R$ 3,05
	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	3,4689000	R$ 2,99	R$ 10,37
	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	2,0235000	R$ 4,63	R$ 9,37
	CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	0,1734000	R$ 10,11	R$ 1,75
	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" ALTO (2,00 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	0,0578000	R$ 9,20	R$ 0,53
	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	0,0771000	R$ 26,27	R$ 2,03
	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	0,1542000	R$ 41,93	R$ 6,47
	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	0,1349000	R$ 44,32	R$ 5,98
	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_12/2015	M2	1,3621000	R$ 20,20	R$ 27,51
	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	0,1927000	R$ 8,89	R$ 1,71
	LÂMPADA FLUORESCENTE COMPACTA 15 W 2U, BASE E27 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	0,0385000	R$ 12,38	R$ 0,48
	LÂMPADA FLUORESCENTE COMPACTA 30 BRANCA 20 W, BASE E27 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	0,0385000	R$ 13,83	R$ 0,53
	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016	M3	0,0233000	R$ 65,82	R$ 1,53
	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1 1/4 DE ONDA PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MÁXIMA DE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_06/2016	M2	1,3621000	R$ 34,73	R$ 47,31
	JANELA DE AÇO BASCULANTE, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA, SEM VIDROS, PADRONIZADA. AF_07/2016	M2	0,0289000	R$ 589,51	R$ 17,04

Elney Agilio Raimondi
Eng Civil - CREA 075.674-7
17) 9983-6155 / 3346-5005

	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS OU RADIERS, ESPESSURA DE 3 CM. AF_07/2016	M2	0,0054000	R$	13,15	R$	0,07
	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_07/2016	M2	1,3559000	R$	21,93	R$	29,73
	CONDULETE DE PVC, TIPO B, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25 MM (3/4''), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016	UN	0,2891000	R$	21,76	R$	6,29
	CONDULETE DE PVC, TIPO LB, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25 MM (3/4''), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016	UN	0,1349000	R$	12,16	R$	1,64
	HASTE DE ATERRAMENTO 5/8 PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	UN	0,0385000	R$	51,63	R$	1,99
	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	M3	0,0060000	R$	39,91	R$	0,24
	LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 2 LÂMPADAS TUBULARES DE 36 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2017	UN	0,1156000	R$	83,83	R$	9,69
	LUMINÁRIA TIPO SPOT, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA DE 15 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2017	UN	0,0771000	R$	76,94	R$	5,93
	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,3X0,3X0,3 M. AF_05/2018	UN	0,0385000	R$	132,62	R$	5,11
	CABO TELEFÔNICO CCI-50 4 PARES, SEM BLINDAGEM, INSTALADO EM DISTRIBUIÇÃO DE EDIFICAÇÃO RESIDENCIAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2018	M	0,6167000	R$	8,79	R$	5,42
	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6 M², SEM VÃO. AF_05/2018	M2	0,2979000	R$	121,35	R$	36,15
	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6 M², SEM VÃO. AF_05/2018	M2	0,3429000	R$	124,48	R$	42,68
	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, INTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6 M², SEM VÃO. AF_05/2018	M2	0,1581000	R$	105,67	R$	16,71
	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, INTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6 M², SEM VÃO. AF_05/2018	M2	0,1820000	R$	107,91	R$	19,64
	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6 M², COM VÃO. AF_05/2018	M2	0,4654000	R$	145,54	R$	67,73
	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6 M², COM VÃO. AF_05/2018	M2	0,3629000	R$	187,22	R$	67,94
	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, INTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6 M², COM VÃO. AF_05/2018	M2	0,2470000	R$	123,86	R$	30,59
	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, INTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6 M², COM VÃO. AF_05/2018	M2	0,1926000	R$	156,09	R$	30,06
			Total sem BDI			R$	825,94
			BDI 20,09%			R$	165,93
			Total Com BDI			R$	991,87

Item	Descrição	Unid.	Qtde.	Preço Unit	Preço Total
1.3	**Banheiro químico 240 l com uma limpeza semanal**				
	Banheiro químico 240 l com uma limpeza semanal	UNID/MÊS	1,0000000	R$ 750,00	R$ 750,00
			Total sem BDI		R$ 750,00
			BDI 20,09%		R$ 150,68
			Total Com BDI		R$ 900,68

Item	Descrição	Unid.	Qtde.	Preço Unit	Preço Total
1.4	**Remoção de pavimento em lajota**				
	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4999255	R$ 16,00	R$ 8,00
			Total sem BDI		R$ 8,00
			BDI 20,09%		R$ 1,61
			Total Com BDI		R$ 9,61

Item	Descrição	Unid.	Qtde.	Preço Unit	Preço Total
1.5	**Carga e descarga mecanizadas em caminhão basculante de 6m3**				
	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 13.071 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,0069848	R$ 155,00	R$ 1,08
	PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,0180000	R$ 140,00	R$ 2,52
	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0180000	R$ 16,00	R$ 0,29
			Total sem BDI		R$ 3,89
			BDI 20,09%		R$ 0,78
			Total Com BDI		R$ 4,67

Item	Descrição	Unid.	Qtde.	Preço Unit	Preço Total
1.6	**Transporte com caminhão basculante de 6m3, rodovia pavimentada**				
	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 13.071 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,0358362	R$ 155,00	R$ 5,55
			Total sem BDI		R$ 5,55
			BDI 20,09%		R$ 1,12
			Total Com BDI		R$ 6,67

Item	Descrição	Unid.	Qtde.	Preço Unit	Preço Total
2.1	**Escavação mecanizada de vala com profundidade até 1,5 m (média entre montante e jusante/uma composição por techo) com retroescavadeira (capacidade de caçamba da retro: 0,26 m3 / potencia: 88 HP),**				
	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	0,0354862	R$ 100,00	R$ 3,55
	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	0,0429000	R$ 40,00	R$ 1,72
	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0784000	R$ 16,00	R$ 1,25
			Total sem BDI		R$ 6,52
			BDI 20,09%		R$ 1,31
			Total Com BDI		R$ 7,83

Item	Descrição	Unid.	Qtde.	Preço Unit	Preço Total
2.2	**Escavação mecanizada de vala com profundidade maior que 1,5 m até 3,0 m (média entre montante e jusante/uma composição por techo) com retroescavadeira (capacidade de caçamba da retro: 0,26 m3 /**				
	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	0,0270950	R$ 100,00	R$ 2,71
	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	0,0328000	R$ 40,00	R$ 1,31
	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0599000	R$ 16,00	R$ 0,96
			Total sem BDI		R$ 4,98
			BDI 20,09%		R$ 1,00
			Total Com BDI		R$ 5,98

Item	Descrição	Unid.	Qtde.	Preço Unit	Preço Total
2.3	**Escoramento de vala, tipo pontaleteamento, com profundidade de 1,5 a 3,0 m, largura menor que 1,5 m, em local com nível baixo de interferência. AF_06/2016**				
	MADEIRA ROLIÇA SEM TRATAMENTO, EUCALIPTO OU EQUIVALENTE DA REGIAO, H = 3 M, D = 20 A 24 CM (PARA ESCORAMENTO)	M	0,0540000	R$ 7,60	R$ 0,41
	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABEÇA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	KG	0,0100000	R$ 9,95	R$ 0,10
	TABUA DE MADEIRA NAO APARELHADA "2,5 X 30" CM, CEDRINHO OU EQUIVALENTE DA REGIAO	M	0,1900000	R$ 19,15	R$ 3,64
	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3379705	R$ 20,00	R$ 6,76
	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1450000	R$ 16,64	R$ 2,41
			Total sem BDI		R$ 13,32
			BDI 20,09%		R$ 2,68
			Total Com BDI		R$ 16,00

Item	Descrição	Unid.	Qtde.	Preço Unit	Preço Total
2.4	**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. AF_06/2016**				
	PEDRA BRITADA N. 0, OU PEDRISCO (4,8 A 9,5 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	M3	1,1000000	R$ 79,80	R$ 87,78
	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,1540000	R$ 20,00	R$ 43,08
	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,2291450	R$ 16,00	R$ 51,67
	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHP	0,0320000	R$ 20,00	R$ 0,64
	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHI	0,0300000	R$ 20,00	R$ 0,60
			Total sem BDI		R$ 183,77
			BDI 20,09%		R$ 36,92
			Total Com BDI		R$ 220,68

Valney Agilio Raimondi
Eng. Civil - CREA 075.674-7
(47) 9983-6155 / 3346-5005

Item	Descrição	Unid.	Qtde.	Preço Unit	Preço Total
2.5	**Assentamento de tubos de concreto diâmetro de 30 cm, com alto nível de interferência**				
	Escavadeira hidráulica sobre esteiras, caçamba 0,80 m³, peso operacional 17 t, potência bruta 111 HP - CHP diurno	CHP	0,0580000	R$ 130,00	R$ 7,54
	Escavadeira hidráulica sobre esteiras, caçamba 0,80 m³, peso operacional 17 t, potência bruta 111 HP - CHI diurno	CHI	0,1220000	R$ 50,00	R$ 6,10
	Assentador de tubos com encargos complementares	H	0,2730000	R$ 20,00	R$ 5,46
	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5365800	R$ 16,00	R$ 8,59
				Total sem BDI	**R$ 27,69**
				BDI 20,09%	**R$ 5,56**
				Total Com BDI	**R$ 33,25**

Item	Descrição	Unid.	Qtde.	Preço Unit	Preço Total
2.6	**Tubo de concreto simples classe - PS2 - NBR 8890 de Ø 30 cm, para águas pluviais ***				
	Tubo de concreto simples classe - PS2 - NBR 8890 de Ø 30 cm	UNID	1,0000000	R$ 19,00	R$ 19,00
				Total sem BDI	**R$ 19,00**
				BDI 20,09%	**R$ 3,82**
				Total Com BDI	**R$ 22,82**

Item	Descrição	Unid.	Qtde.	Preço Unit	Preço Total
2.7	**Assentamento de tubos de concreto diâmetro de 40 cm, com alto nível de interferência**				
	Escavadeira hidráulica sobre esteiras, caçamba 0,80 m³, peso operacional 17 t, potência bruta 111 HP - CHP diurno	CHP	0,0739000	R$ 130,00	R$ 9,61
	Escavadeira hidráulica sobre esteiras, caçamba 0,80 m³, peso operacional 17 t, potência bruta 111 HP - CHI diurno	CHI	0,1550000	R$ 50,00	R$ 7,75
	Assentador de tubos com encargos complementares	H	0,3460000	R$ 20,00	R$ 6,92
	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,6752200	R$ 16,00	R$ 10,80
				Total sem BDI	**R$ 35,08**
				BDI 20,09%	**R$ 7,05**
				Total Com BDI	**R$ 42,13**

Item	Descrição	Unid.	Qtde.	Preço Unit	Preço Total
2.8	**Tubo de concreto armado classe - PA2 - NBR 8890 de Ø 40 cm, para águas pluviais ***				
	Tubo de concreto armado classe - PA2 - NBR 8890 de Ø 40 cm	UNID	1,0000000	R$ 57,00	R$ 57,00
				Total sem BDI	**R$ 57,00**
				BDI 20,09%	**R$ 11,45**
				Total Com BDI	**R$ 68,45**

Item	Descrição	Unid.	Qtde.	Preço Unit	Preço Total
2.9	**Assentamento de tubos de concreto diâmetro de 60 cm, com alto nível de interferência**				
	Escavadeira hidráulica sobre esteiras, caçamba 0,80 m³, peso operacional 17 t, potência bruta 111 HP - CHP diurno	CHP	0,1050000	R$ 130,00	R$ 13,65
	Escavadeira hidráulica sobre esteiras, caçamba 0,80 m³, peso operacional 17 t, potência bruta 111 HP - CHI diurno	CHI	0,2210000	R$ 50,00	R$ 11,05
	Assentador de tubos com encargos complementares	H	0,4930000	R$ 20,00	R$ 9,86
	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,9434250	R$ 16,00	R$ 15,09
				Total sem BDI	**R$ 49,65**
				BDI 20,09%	**R$ 9,98**
				Total Com BDI	**R$ 59,63**

Item	Descrição	Unid.	Qtde.	Preço Unit	Preço Total
2.10	**Tubo de concreto armado classe - PA2 - NBR 8890 de Ø 60 cm, para águas pluviais ***				
	Tubo de concreto armado classe - PA2 - NBR 8890 de Ø 60 cm	UNID	1,0000000	R$ 90,00	R$ 90,00
				Total sem BDI	**R$ 90,00**
				BDI 20,09%	**R$ 18,08**
				Total Com BDI	**R$ 108,08**

Item	Descrição	Unid.	Qtde.	Preço Unit	Preço Total
2.11	**Assentamento de tubos de concreto diâmetro de 80 cm, com alto nível de interferência**				
	Escavadeira hidráulica sobre esteiras, caçamba 0,80 m³, peso operacional 17 t, potência bruta 111 HP - CHP diurno	CHP	0,1360000	R$ 130,00	R$ 17,68
	Escavadeira hidráulica sobre esteiras, caçamba 0,80 m³, peso operacional 17 t, potência bruta 111 HP - CHI diurno	CHI	0,2870000	R$ 50,00	R$ 14,35
	Assentador de tubos com encargos complementares	H	0,6400000	R$ 20,00	R$ 12,80
	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,1781630	R$ 16,00	R$ 18,85
				Total sem BDI	**R$ 63,68**
				BDI 20,09%	**R$ 12,79**
				Total Com BDI	**R$ 76,47**

Item	Descrição	Unid.	Qtde.	Preço Unit	Preço Total
2.12	**Tubo de concreto armado classe - PA2 - NBR 8890 de Ø 80 cm, para águas pluviais ***				
	Tubo de concreto armado classe - PA2 - NBR 8890 de Ø 80 cm	UNID	1,0000000	R$ 160,00	R$ 160,00
				Total sem BDI	**R$ 160,00**
				BDI 20,09%	**R$ 32,14**
				Total Com BDI	**R$ 192,14**

Item	Descrição	Unid.	Qtde.	Preço Unit	Preço Total
2.13	**Assentamento de tubos de concreto diâmetro de 120 cm, com alto nível de interferência**				
	Escavadeira hidráulica sobre esteiras, caçamba 0,80 m³, peso operacional 17 t, potência bruta 111 HP - CHP diurno	CHP	0,2100000	R$ 130,00	R$ 27,30
	Escavadeira hidráulica sobre esteiras, caçamba 0,80 m³, peso operacional 17 t, potência bruta 111 HP - CHI diurno	CHI	0,4560000	R$ 50,00	R$ 22,80
	Assentador de tubos com encargos complementares	H	1,1000000	R$ 20,00	R$ 22,00
	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,0101280	R$ 16,00	R$ 32,16
				Total sem BDI	**R$ 104,26**
				BDI 20,09%	**R$ 20,95**
				Total Com BDI	**R$ 125,21**

Item	Descrição	Unid.	Qtde.	Preço Unit	Preço Total
2.14	**Tubo de concreto armado classe - PA2 - NBR 8890 de Ø 120 cm, para águas pluviais ***				
	Tubo de concreto armado classe - PA2 - NBR 8890 de Ø 120 cm	UNID	1,0000000	R$ 343,89	R$ 343,89
				Total sem BDI	**R$ 343,89**
				BDI 20,09%	**R$ 69,09**
				Total Com BDI	**R$ 412,98**

Item	Descrição	Unid.	Qtde.	Preço Unit	Preço Total
2.15	**Fornecimento e colocação de manta geotextil 200 g/m², largura=30 cm**				
	GEOTEXTIL NAO TECIDO AGULHADO DE FILAMENTOS CONTINUOS 100% POLIESTER, RESITENCIA A TRACAO = 10 KN/M	M2	1,0500000	R$ 3,81	R$ 4,00
	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0253115	R$ 16,00	R$ 0,40
				Total sem BDI	**R$ 4,41**
				BDI 20,09%	**R$ 0,89**
				Total Com BDI	**R$ 5,29**

Item	Descrição	Unid.	Qtde.	Preço Unit	Preço Total
2.16	**Reaterro mecanizado de vala com retroescavadeira (capacidade de caçamba da retro: 0,26 m3 / potencia: 88 HP), largura de 0,8 m a 1,5 m, profundidade de até 1,5 m, em locais com baixo nível de**				
	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	0,0300000	R$ 100,00	R$ 3,00
	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	0,0390000	R$ 40,00	R$ 1,56
	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0269400	R$ 16,00	R$ 0,43
	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHP	0,1580000	R$ 20,00	R$ 3,16
	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHI	0,1470000	R$ 20,00	R$ 2,94
	UMIDIFICAÇÃO DE MATERIAL PARA VALAS COM CAMINHÃO PIPA 10000L. AF_11/2016	M3	1,0000000	R$ 1,27	R$ 1,27

iney Agilio Raimondi
ng Civil - CREA 075.674-7
.71 9083-6155 / 3346-5005

Total sem BDI	R$	12,36
BDI 20,09%	R$	2,48
Total Com BDI	R$	14,84

Item	Descrição	Unid.	Qtde.	Preço Unit	Preço Total
2.17	**Pó de pedra (posto pedreira/fornecedor, sem frete)**				
	PO DE PEDRA (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	M3	1,00	R$ 59,66	R$ 59,66
			Total sem BDI		R$ 59,66
			BDI 20,09%		R$ 11,99
			Total Com BDI		R$ 71,65

Item	Descrição	Unid.	Qtde.	Preço Unit	Preço Total
2.18	**Carga e descarga mecânica de solo utilizando caminhão basculante 5,00 m³/11 ton e pá carregadeira sobre pneus 105 HP cap. 1,72 m³**				
	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 13.071 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,0030000	R$ 155,00	R$ 0,47
	PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,0080000	R$ 140,00	R$ 1,12
	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0080527	R$ 16,00	R$ 0,13
			Total sem BDI		R$ 1,71
			BDI 20,09%		R$ 0,34
			Total Com BDI		R$ 2,06

Item	Descrição	Unid.	Qtde.	Preço Unit	Preço Total
2.19	**Transporte comercial de pó de pedra 20,5 km e material escavado 8,5 Km**				
	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	0,0045160	R$ 175,17	R$ 0,79
			Total sem BDI		R$ 0,79
			BDI 20,09%		R$ 0,16
			Total Com BDI		R$ 0,95

Item	Descrição	Unid.	Qtde.	Preço Unit	Preço Total
2.20	**Poço de visita 40/60 cm - simples**				
	Escavação mecanizada de vala com profundidade a 1,50 m (média entre montante e jusante/uma composição por trecho), com escavadeira hidráulica (0,80 m³/111 HP), largura de 1,50 m a menor que 2,50 m, em solo de 1ª categoria, locais com baixo nível de interferência (1,70 m x 1,70 m x h média de escavação	M3	3,760000	R$ 4,98	R$ 18,72
	Lastro de brita nº 2 apiloada (1,70 m x 1,70 m x 0,10 m)	M3	0,290000	R$ 190,00	R$ 55,10
	Laje de fundo em concreto armado, virado em betoneira, fck=20 MPa (1,70 m x 1,70 m x 0,10 m)	M3	0,290000	R$ 320,98	R$ 93,08
	Armação aço CA-50, diâmetro 10,0 mm	KG	37,000000	R$ 7,45	R$ 275,65
	Alvenaria em tijolo cerâmico maciço 5 cm x 10 cm x 20 cm 1 vez e=20 cm, assentado com argamassa traço 1:2:8 (cimento, cal e areia), rebocado em uma face [(h alvenaria corpo*soma de todos os lados do corpo) - área tubos]	M2	4,940000	R$ 157,00	R$ 775,58
	Concreto armado, virado em betoneira, fck=20 MPa (1,20 m x 1,20 m x 0,15 m) - (π x (0,60 m/2)² x 0,15	M3	0,170000	R$ 320,79	R$ 54,53
	Armação aço CA-50, diâmetro 10,0 mm	KG	19,000000	R$ 7,45	R$ 141,55
	Tampão fofo articulado diâmetro 600 mm para poço de visita	UNID	1,000000	R$ 360,00	R$ 360,00
	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	9,400000	R$ 20,00	R$ 188,00
	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	7,800050	R$ 16,00	R$ 124,80
			Total sem BDI		R$ 2.087,02
			BDI 20,09%		R$ 419,28
			Total Com BDI		R$ 2.506,31

Item	Descrição	Unid.	Qtde.	Preço Unit	Preço Total
2.21	**Caixa de ligação 40/60 cm - simples**				
	Escavação mecanizada de vala com profundidade a 1,50 m (média entre montante e jusante/uma composição por trecho), com escavadeira hidráulica (0,80 m³/111 HP), largura de 1,50 m a menor que 2,50 m, em solo de 1ª categoria, locais com baixo nível de interferência (1,70 m x 1,70 m x h média de escavação	M3	3,930000	R$ 4,98	R$ 19,57
	Lastro de brita nº 2 apiloada (1,70 m x 1,70 m x 0,10 m)	M3	0,290000	R$ 190,00	R$ 55,10
	Laje de fundo em concreto armado, virado em betoneira, fck=20 MPa (1,70 m x 1,70 m x 0,10 m)	M3	0,290000	R$ 320,98	R$ 93,08
	Armação aço CA-50, diâmetro 10,0 mm	KG	37,000000	R$ 7,45	R$ 275,65
	Alvenaria em tijolo cerâmico maciço 5 cm x 10 cm x 20 cm 1 vez e=20 cm, assentado com argamassa traço 1:2:8 (cimento, cal e areia), rebocado em uma face [(h alvenaria corpo*soma de todos os lados do corpo) - área tubos]	M2	5,180000	R$ 157,00	R$ 813,26
	Concreto armado, virado em betoneira, fck=20 MPa (1,20 m x 1,20 m x 0,15 m) - (π x (0,60 m/2)² x 0,15	M3	0,220000	R$ 320,79	R$ 70,57
	Armação aço CA-50, diâmetro 10,0 mm	KG	19,000000	R$ 7,45	R$ 141,55
	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	9,800000	R$ 20,00	R$ 196,00
	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	8,181149	R$ 16,00	R$ 130,90
			Total sem BDI		R$ 1.795,69
			BDI 20,09%		R$ 360,75
			Total Com BDI		R$ 2.156,44

Item	Descrição	Unid.	Qtde.	Preço Unit	Preço Total
2.22	**Poço de visita 80 cm - simples**				
	Escavação mecanizada de vala com profundidade a 1,50 m (média entre montante e jusante/uma composição por trecho), com escavadeira hidráulica (0,80 m³/111 HP), largura de 1,50 m a menor que 2,50 m, em solo de 1ª categoria, locais com baixo nível de interferência (1,70 m x 1,70 m x h média de escavação	M3	7,500000	R$ 4,98	R$ 37,35
	Lastro de brita nº 2 apiloada (2,10 m x 1,70 m x 0,10 m)	M3	0,360000	R$ 110,00	R$ 39,60
	Laje de fundo em concreto armado, virado em betoneira, fck=20 MPa (2,10 m x 1,70 m x 0,10 m)	M3	0,360000	R$ 300,00	R$ 108,00
	Armação aço CA-50, diâmetro 10,0 mm	KG	45,000000	R$ 7,45	R$ 335,25
	Alvenaria em tijolo cerâmico maciço 5 cm x 10 cm x 20 cm 1 vez e=20 cm, assentado com argamassa traço 1:2:8 (cimento, cal e areia), rebocado em uma face [(h alvenaria corpo*soma de todos os lados do corpo) - área tubos]	M2	7,920000	R$ 157,00	R$ 1.243,44
	Laje intermediária em concreto armado, virado em betoneira, fck=20 Mpa (0,60 m x 1,20 m x 0,15 m)	M3	0,110000	R$ 300,00	R$ 33,00
	Armação aço CA-50, diâmetro 10,0 mm	KG	10,000000	R$ 7,45	R$ 74,50
	Alvenaria em tijolo cerâmico maciço 5 cm x 10 cm x 20 cm 1 vez e=20 cm, assentado com argamassa traço 1:2:8 (cimento, cal e areia), rebocado em uma face [(h alvenaria corpo*soma de todos os lados do corpo) - área tubos]	M2	1,800000	R$ 157,00	R$ 282,60
	Concreto armado, virado em betoneira, fck=20 MPa (1,20 m x 1,20 m x 0,15 m) - (π x (0,60 m/2)² x 0,15	M3	0,170000	R$ 320,79	R$ 54,53
	Armação aço CA-50, diâmetro 10,0 mm	KG	19,000000	R$ 7,45	R$ 141,55
	Tampão fofo articulado diâmetro 600 mm para poço de visita	UNID	1,000000	R$ 360,00	R$ 360,00
	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	18,100000	R$ 20,00	R$ 362,00
	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	14,851810	R$ 16,00	R$ 237,63
			Total sem BDI		R$ 3.309,45
			BDI 20,09%		R$ 664,87
			Total Com BDI		R$ 3.974,32

Item	Descrição	Unid.	Qtde.	Preço Unit	Preço Total
2.23	**Caixa de ligação 80 cm - simples**				
	Escavação mecanizada de vala com profundidade a 1,50 m (média entre montante e jusante/uma composição por trecho), com escavadeira hidráulica (0,80 m³/111 HP), largura de 1,50 m a menor que 2,50 m, em solo de 1ª categoria, locais com baixo nível de interferência (1,70 m x 1,70 m x h média de escavação	M3	8,030000	R$ 4,98	R$ 39,99
	Lastro de brita nº 2 apiloada (2,10 m x 1,70 m x 0,10 m)	M3	0,360000	R$ 110,00	R$ 39,60
	Laje de fundo em concreto armado, virado em betoneira, fck=20 MPa (2,10 m x 1,70 m x 0,10 m)	M3	0,360000	R$ 300,00	R$ 108,00
	Armação aço CA-50, diâmetro 10,0 mm	KG	45,000000	R$ 7,45	R$ 335,25
	Alvenaria em tijolo cerâmico maciço 5 cm x 10 cm x 20 cm 1 vez e=20 cm, assentado com argamassa traço 1:2:8 (cimento, cal e areia), rebocado em uma face [(h alvenaria corpo*soma de todos os lados do corpo) - área tubos]	M2	9,790000	R$ 157,00	R$ 1.537,03
	Concreto armado, virado em betoneira, fck=20 MPa (1,20 m x 1,20 m x 0,15 m) - (π x (0,60 m/2)² x 0,15	M3	0,290000	R$ 320,79	R$ 93,03
	Armação aço CA-50, diâmetro 10,0 mm	KG	25,000000	R$ 7,45	R$ 186,25
	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	19,400000	R$ 20,00	R$ 388,00
	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	15,866650	R$ 16,00	R$ 253,87
			Total sem BDI		R$ 2.981,01
			BDI 20,09%		R$ 598,89
			Total Com BDI		R$ 3.579,90

Item	Descrição	Unid.	Qtde.	Preço Unit	Preço Total
2.24	**Boca de bueiro Ø 120**				
	ESCORAMENTO FORMAS ATÉ H = 3,30M, COM MADEIRA DE 3A QUALIDADE, NAO APARELHADA, APROVEITAMENTO TABUAS 3X E PRUMOS 4X.	M3	36,8690000	R$ 9,45	R$ 348,41
	CONCRETO CICLOPICO FCK=10MPA 30% PEDRA DE MAO INCLUSIVE LANCAMENTO	M3	2,2160000	R$ 350,00	R$ 775,60

:iney Agilio Raimondi
ng Civil - CREA 075.674-7
:7) 9983-6155 / 3346-5005

	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES COM ÁREA MÉDIA DAS SEÇÕES MAIOR QUE 0,25 M², PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_12/2015	M2	13,2443000	R$ 135,15	R$	1.789,97
	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016	M3	1,55	R$ 65,82	R$	102,03
				Total sem BDI	R$	3.016,01
				BDI 20,09%	R$	605,92
				Total Com BDI	R$	3.621,92

Item	Descrição	Unid.	Qtde.	Preço Unit	Preço Total
2.25	**Boca de lobo**				
	AÇO CA-50, 10,0 MM, VERGALHÃO	KG	4,2600000	R$ 7,45	R$ 31,74
	ARAME RECOZIDO 18 BWG, 1,25 MM (0,01 KG/M)	KG	0,0720000	R$ 12,00	R$ 0,86
	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	0,3690000	R$ 83,60	R$ 30,85
	CAL HIDRATADA CH-I PARA ARGAMASSAS	KG	24,8880000	R$ 0,47	R$ 11,70
	CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA PARA FORMA DE CONCRETO, DE *2,2 X 1,1* M, E = 10 MM	UN	0,1338843	R$ 44,35	R$ 5,94
	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	87,1860000	R$ 0,49	R$ 42,72
	PEDRA BRITADA N. 2 (19 A 38 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	M3	0,1260000	R$ 62,50	R$ 7,88
	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	M3	0,0320000	R$ 62,50	R$ 2,00
	TABUA DE MADEIRA NAO APARELHADA *2,5 X 30* CM, CEDRINHO OU EQUIVALENTE DA REGIAO	M	0,3074900	R$ 19,15	R$ 5,89
	TIJOLO CERAMICO MACICO *5 X 10 X 20* CM	UN	381,6000000	R$ 0,30	R$ 114,48
	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,30590000	R$ 20,00	R$ 6,12
	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,9600000	R$ 20,00	R$ 39,20
	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	8,2110000	R$ 20,00	R$ 164,22
	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	18,2108100	R$ 16,00	R$ 291,37
				Total sem BDI	R$ 754,96
				BDI 20,09%	R$ 151,67
				Total Com BDI	R$ 906,63

Item	Descrição	Unid.	Qtde.	Preço Unit	Preço Total
3.1	**Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria DMT 3000 com carregamento. e=35cm**				
	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,0114000	R$ 130,00	R$ 1,48
	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	0,0029000	R$ 50,00	R$ 0,15
	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0140590	R$ 16,00	R$ 0,22
	CAMINHÃO BASCULANTE 14 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRAÇÃO COMBINADO DE 36000 KG, POTÊNCIA 286 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_12/2014	CHP	0,0115500	R$ 211,86	R$ 2,45
	CAMINHÃO BASCULANTE 14 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRAÇÃO COMBINADO DE 36000 KG, POTÊNCIA 286 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_12/2014	CHI	0,0178000	R$ 44,47	R$ 0,79
				Total sem BDI	R$ 5,09
				BDI 20,09%	R$ 1,02
				Total Com BDI	R$ 6,11

Item	Descrição	Unid.	Qtde.	Preço Unit	Preço Total
3.2	**Escavação, carga e transporte de solos moles DMT 3000 com carregamento. e=20cm**				
	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,0114000	R$ 130,00	R$ 1,48
	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	0,0029000	R$ 50,00	R$ 0,15
	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0142276	R$ 16,00	R$ 0,23
	CAMINHÃO BASCULANTE 14 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRAÇÃO COMBINADO DE 36000 KG, POTÊNCIA 286 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_12/2014	CHP	0,0464000	R$ 211,86	R$ 9,83
	CAMINHÃO BASCULANTE 14 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRAÇÃO COMBINADO DE 36000 KG, POTÊNCIA 286 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_12/2014	CHI	0,0178000	R$ 44,47	R$ 0,79
				Total sem BDI	R$ 12,48
				BDI 20,09%	R$ 2,51
				Total Com BDI	R$ 14,98

Item	Descrição	Unid.	Qtde.	Preço Unit	Preço Total
3.3	**Material para aterro/reaterro (barro, argila ou saibro) - com transporte até 10 km**				
	ARGILA OU BARRO / SAIBRO PARA ATERRO/REATERRO (COM TRANSPORTE ATE 10 KM)	M3	1,0000000	R$ 21,91	R$ 21,91
				Total sem BDI	R$ 21,91
				BDI 20,09%	R$ 4,40
				Total Com BDI	R$ 26,31

Item	Descrição	Unid.	Qtde.	Preço Unit	Preço Total
3.4	**Compactaçao mecânica a 100% do proctor normal - pavimentação urbana**				
	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. AF_06/2014	CHP	0,0086957	R$ 92,56	R$ 0,80
	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	0,0095713	R$ 170,84	R$ 1,64
	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	0,0078261	R$ 39,09	R$ 0,31
	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	0,0029565	R$ 151,76	R$ 0,45
	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	0,0057391	R$ 56,82	R$ 0,33
	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0215000	R$ 16,00	R$ 0,34
	TRATOR DE PNEUS COM POTÊNCIA DE 122 CV, TRAÇÃO 4X4, COM GRADE DE DISCOS ACOPLADA - CHP DIURNO. AF_02/2017	CHP	0,0033043	R$ 107,38	R$ 0,35
	TRATOR DE PNEUS COM POTÊNCIA DE 122 CV, TRAÇÃO 4X4, COM GRADE DE DISCOS ACOPLADA - CHI DIURNO. AF_02/2017	CHI	0,0053913	R$ 38,03	R$ 0,21
				Total sem BDI	R$ 4,42
				BDI 20,09%	R$ 0,89
				Total Com BDI	R$ 5,31

Item	Descrição	Unid.	Qtde.	Preço Unit	Preço Total
3.5	**Execução e compactação de base e ou sub base com macadame seco - exclusive escavação, carga e transporte. AF_09/2017**				
	PEDRA DE MAO OU PEDRA RACHAO PARA ARRIMO/FUNDACAO (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	M3	1,3000000	R$ 60,00	R$ 78,00
	PO DE PEDRA (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	M3	0,1000000	R$ 59,66	R$ 5,97
	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,0139000	R$ 130,00	R$ 1,81
	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	0,0151000	R$ 50,00	R$ 0,76
	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. AF_06/2014	CHP	0,0046000	R$ 92,56	R$ 0,43
	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. AF_06/2014	CHI	0,0244000	R$ 170,84	R$ 4,17
	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	0,0109000	R$ 151,76	R$ 1,65
	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	0,0181000	R$ 56,82	R$ 1,03
	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1015192	R$ 16,00	R$ 1,62
				Total sem BDI	R$ 95,43
				BDI 20,09%	R$ 19,17
				Total Com BDI	R$ 114,60

Item	Descrição	Unid.	Qtde.	Preço Unit	Preço Total
3.6	**Carga, manobras e descarga de areia, brita, pedra de mão e solos com caminhão basculante de 6 m3 (descarga livre)**				
	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 13.071 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,0069888	R$ 155,00	R$ 1,08
				Total sem BDI	R$ 1,08
				BDI 20,09%	R$ 0,22
				Total Com BDI	R$ 1,30

Item	Descrição	Unid.	Qtde.	Preço Unit	Preço Total
3.7	**Transporte comercial de sub base - DMT= 20,50 km**				
	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	0,0045160	R$ 175,17	R$ 0,79
				Total sem BDI	R$ 0,79
				BDI 20,09%	R$ 0,16
				Total Com BDI	R$ 0,95

Engº Civil - CREA 075.674-7
71 9983-6155 / 3346-5005

Item	Descrição	Unid.	Qtde.	Preço Unit	Preço Total
3.8	**Assentamento de guia (meio fio) externo em trecho reto, confeccionada em concreto pré fabricado, dimensões 100x15x13x30 cm (comprimento x base inferior x base superior x altura), para vias urbanas (uso**				
	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	0,0070000	R$ 65,00	R$ 0,46
	MEIO-FIO OU GUIA DE CONCRETO, PRE-MOLDADO, COMP 1 M, *30 X 15/ 12* CM (H X L1/L2)	M	1,0050000	R$ 15,00	R$ 15,08
	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3939330	R$ 20,00	R$ 7,88
	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3950000	R$ 16,00	R$ 6,32
	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA MÉDIA), PREPARO MANUAL. AF_08/2014	M3	0,0020000	R$ 435,05	R$ 0,87
				Total sem BDI	**R$ 30,60**
				BDI 20,09%	**R$ 6,15**
				Total Com BDI	**R$ 36,75**

Item	Descrição	Unid.	Qtde.	Preço Unit	Preço Total
3.9	**Execução e compactação de base e/ou sub base com brita graduada simples - Excusive carga e transporte. AF_09/2017**				
	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. AF_06/2014	CHP	0,0077000	R$ 92,56	R$ 0,71
	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. AF_06/2014	CHI	0,0084000	R$ 36,15	R$ 0,30
	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	0,0058000	R$ 170,84	R$ 0,99
	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	0,0103000	R$ 39,09	R$ 0,40
	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	0,0077000	R$ 151,76	R$ 1,17
	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	0,0084000	R$ 56,82	R$ 0,48
	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0499911	R$ 16,00	R$ 0,80
	USINAGEM DE BRITA GRADUADA SIMPLES, UTILIZANDO BRITA COMERCIAL COM USINA 300 T/H. AF_06/2017	M3	1,0000000	R$ 95,00	R$ 95,00
	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTATICO, PRESSAO VARIAVEL, POTENCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M - CHP DIURNO. AF_06/2017	CHP	0,0039000	R$ 131,28	R$ 0,51
	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTATICO, PRESSAO VARIAVEL, POTENCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M - CHI DIURNO. AF_06/2017	CHI	0,0122000	R$ 48,45	R$ 0,59
				Total sem BDI	**R$ 100,96**
				BDI 20,09%	**R$ 20,28**
				Total Com BDI	**R$ 121,24**

Item	Descrição	Unid.	Qtde.	Preço Unit	Preço Total
3.10	**Carga, manobras e descarga de areia, brita, pedra de mão e solos com caminhão basculante de 6 m3 (descarga livre)**				
	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 13.071 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,0069888	R$ 155,00	R$ 1,08
				Total sem BDI	**R$ 1,08**
				BDI 20,09%	**R$ 0,22**
				Total Com BDI	**R$ 1,30**

Item	Descrição	Unid.	Qtde.	Preço Unit	Preço Total
3.11	**Transporte comercial de brita - DMT= 20,50 km**				
	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	0,0045160	R$ 175,17	R$ 0,79
				Total sem BDI	**R$ 0,79**
				BDI 20,09%	**R$ 0,16**
				Total Com BDI	**R$ 0,95**

Item	Descrição	Unid.	Qtde.	Preço Unit	Preço Total
3.12	**Execução de imprimação com asfalto diluído CM-30**				
	VASSOURA MECÂNICA REBOCÁVEL COM ESCOVA CILÍNDRICA, LARGURA ÚTIL DE VARRIMENTO DE 2,44 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,0017000	R$ 4,91	R$ 0,01
	ASFALTO DILUIDO DE PETROLEO CM-30 (COLETADO CAIXA NA ANP ACRESCIDO DE ICMS)	KG	1,2000000	R$ 5,26	R$ 6,31
	ESPARGIDOR DE ASFALTO PRESSURIZADO, TANQUE 6 M3 COM ISOLAÇÃO TÉRMICA, AQUECIDO COM 2 MAÇARICOS, COM BARRA ESPARGIDORA 3,60 M, MONTADO SOBRE CAMINHÃO TOCO, PBT 14.300 KG, POTÊNCIA 185 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHP	0,0010000	R$ 172,49	R$ 0,17
	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0023536	R$ 16,00	R$ 0,04
	TRATOR DE PNEUS, POTÊNCIA 85 CV, TRAÇÃO 4X4, PESO COM LASTRO DE 4.675 KG - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,0017000	R$ 79,94	R$ 0,14
	TRATOR DE PNEUS, POTÊNCIA 85 CV, TRAÇÃO 4X4, PESO COM LASTRO DE 4.675 KG - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	0,0014000	R$ 32,60	R$ 0,05
	ESPARGIDOR DE ASFALTO PRESSURIZADO, TANQUE 6 M3 COM ISOLAÇÃO TÉRMICA, AQUECIDO COM 2 MAÇARICOS, COM BARRA ESPARGIDORA 3,60 M, MONTADO SOBRE CAMINHÃO TOCO, PBT 14.300 KG, POTÊNCIA 185 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHI	0,0010000	R$ 39,73	R$ 0,04
				Total sem BDI	**R$ 6,75**
				BDI 20,09%	**R$ 1,36**
				Total Com BDI	**R$ 8,11**

Item	Descrição	Unid.	Qtde.	Preço Unit	Preço Total
3.13	**Pintura de ligação com emulsão RR2C**				
	EMULSAO ASFALTICA CATIONICA RR-2C PARA USO EM PAVIMENTACAO ASFALTICA (COLETADO CAIXA NA ANP ACRESCIDO DE ICMS)	KG	0,5000000	R$ 2,69	R$ 1,35
	ESPARGIDOR DE ASFALTO PRESSURIZADO, TANQUE 6 M3 COM ISOLAÇÃO TÉRMICA, AQUECIDO COM 2 MAÇARICOS, COM BARRA ESPARGIDORA 3,60 M, MONTADO SOBRE CAMINHÃO TOCO, PBT 14.300 KG, POTÊNCIA 185 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHP	0,0018000	R$ 172,49	R$ 0,31
	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0085996	R$ 16,00	R$ 0,14
	TRATOR DE PNEUS COM POTÊNCIA DE 122 CV, TRAÇÃO 4X4, COM VASSOURA MECÂNICA ACOPLADA - CHP DIURNO. AF_02/2017	CHP	0,0004000	R$ 107,38	R$ 0,04
	TRATOR DE PNEUS COM POTÊNCIA DE 122 CV, TRAÇÃO 4X4, COM VASSOURA MECÂNICA ACOPLADA - CHI DIURNO. AF_02/2017	CHI	0,0015000	R$ 38,03	R$ 0,06
				Total sem BDI	**R$ 1,89**
				BDI 20,09%	**R$ 0,38**
				Total Com BDI	**R$ 2,27**

Item	Descrição	Unid.	Qtde.	Preço Unit	Preço Total
3.14	**Construção de pavimento com aplicação de concreto betuminoso usinado a quente (CBUQ), camada de binder, com espessura de 3,5 cm - exclusive transporte. AF_03/2017**				
	VIBROACABADORA DE ASFALTO SOBRE ESTEIRAS, LARGURA DE PAVIMENTAÇÃO 1,90 M A 5,30 M, POTÊNCIA 105 HP CAPACIDADE 450 T/H - CHP DIURNO. AF_11/2014	CHP	0,0414000	R$ 249,09	R$ 10,31
	VIBROACABADORA DE ASFALTO SOBRE ESTEIRAS, LARGURA DE PAVIMENTAÇÃO 1,90 M A 5,30 M, POTÊNCIA 105 HP CAPACIDADE 450 T/H - CHI DIURNO. AF_11/2014	CHI	0,0847000	R$ 103,26	R$ 8,75
	CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE (CBUQ) PARA PAVIMENTACAO ASFALTICA, PADRAO DNIT, PARA BINDER, COM CAP 50/70 - AQUISICAO POSTO USINA	T	2,4740200	R$ 325,00	R$ 804,06
	RASTELEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,0089110	R$ 16,00	R$ 16,14
	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	0,0414000	R$ 175,17	R$ 7,25
	ROLO COMPACTADOR VIBRATORIO TANDEM, ACO LISO, POTENCIA 125 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,20/11,65 T, LARGURA DE TRABALHO 1,73 M - CHP DIURNO. AF_11/2016	CHP	0,0679000	R$ 132,35	R$ 8,99
	ROLO COMPACTADOR VIBRATORIO TANDEM, ACO LISO, POTENCIA 125 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,20/11,65 T, LARGURA DE TRABALHO 1,73 M - CHI DIURNO. AF_11/2016	CHI	0,0582000	R$ 45,41	R$ 2,64
	TRATOR DE PNEUS COM POTÊNCIA DE 85 CV, TRAÇÃO 4X4, COM VASSOURA MECÂNICA ACOPLADA - CHI DIURNO. AF_02/2017	CHI	0,0835000	R$ 32,60	R$ 2,72
	TRATOR DE PNEUS COM POTÊNCIA DE 85 CV, TRAÇÃO 4X4, COM VASSOURA MECÂNICA ACOPLADA - CHP DIURNO. AF_03/2017	CHP	0,0427000	R$ 79,94	R$ 3,41
	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTATICO, PRESSAO VARIAVEL, POTENCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M - CHP DIURNO. AF_06/2017	CHP	0,0354000	R$ 131,28	R$ 4,65
	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTATICO, PRESSAO VARIAVEL, POTENCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M - CHI DIURNO. AF_06/2017	CHI	0,2169000	R$ 48,45	R$ 10,51
				Total sem BDI	**R$ 879,43**
				BDI 20,09%	**R$ 176,68**
				Total Com BDI	**R$ 1.056,11**

Item	Descrição	Unid.	Qtde.	Preço Unit	Preço Total
3.15	**Construção de pavimento com aplicação de concreto betuminoso usinado a quente (CBUQ), camada de rolamento, com espessura de 4,0 cm - exclusive transporte. AF_03/2017**				
	CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE (CBUQ) PARA PAVIMENTACAO ASFALTICA, PADRAO DNIT, FAIXA C, COM CAP 50/70 - AQUISICAO POSTO USINA	T	2,5548000	R$ 325,00	R$ 830,31
	VIBROACABADORA DE ASFALTO SOBRE ESTEIRAS, LARGURA DE PAVIMENTAÇÃO 1,90 M A 5,30 M, POTÊNCIA 105 HP CAPACIDADE 450 T/H - CHP DIURNO. AF_11/2014	CHP	0,0580000	R$ 249,09	R$ 14,45
	VIBROACABADORA DE ASFALTO SOBRE ESTEIRAS, LARGURA DE PAVIMENTAÇÃO 1,90 M A 5,30 M, POTÊNCIA 105 HP CAPACIDADE 450 T/H - CHI DIURNO. AF_11/2014	CHI	0,1186000	R$ 103,26	R$ 12,25
	RASTELEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,3812149	R$ 16,00	R$ 22,10
	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	0,0580000	R$ 175,17	R$ 10,16

...ley Agilio Raimondi
...g Civil - CREA 075.674-7
...71 9983-6155 / 3346-5005

	ROLO COMPACTADOR VIBRATORIO TANDEM, ACO LISO, POTENCIA 125 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,20/11,65 T, LARGURA DE TRABALHO 1,73 M - CHP DIURNO. AF_11/2016	CHP	0,0951000	R$	132,35	R$	12,59
	ROLO COMPACTADOR VIBRATORIO TANDEM, ACO LISO, POTENCIA 125 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,20/11,65 T, LARGURA DE TRABALHO 1,73 M - CHI DIURNO. AF_11/2016	CHI	0,0815000	R$	45,41	R$	3,70
	TRATOR DE PNEUS COM POTÊNCIA DE 85 CV, TRAÇÃO 4X4, COM VASSOURA MECÂNICA ACOPLADA - CHP DIURNO. AF_03/2017	CHP	0,0427000	R$	79,94	R$	3,41
	TRATOR DE PNEUS COM POTÊNCIA DE 85 CV, TRAÇÃO 4X4, COM VASSOURA MECÂNICA ACOPLADA - CHI DIURNO. AF_02/2017	CHI	0,1339000	R$	32,60	R$	4,37
	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTATICO, PRESSAO VARIAVEL, POTENCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M - CHP DIURNO. AF_06/2017	CHP	0,0495000	R$	131,28	R$	6,50
	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTATICO, PRESSAO VARIAVEL, POTENCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M - CHI DIURNO. AF_06/2017	CHI	0,3037000	R$	48,45	R$	14,71
				Total sem BDI		R$	934,54
				BDI 20,09%		R$	187,75
				Total Com BDI		R$	1.122,29

Item	Descrição	Unid.	Qtde.	Preço Unit		Preço Total	
3.16	**Transporte com caminhão basculante 10 m3 de massa asfáltica para pavimentação urbana**						
	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	0,0057995	R$	175,17	R$	1,02
				Total sem BDI		R$	1,02
				BDI 20,09%		R$	0,20
				Total Com BDI		R$	1,22

Item	Descrição	Unid.	Qtde.	Preço Unit		Preço Total	
3.17,1	**Material para aterro/reaterro (barro, argila ou saibro) - com transporte até 10 km**						
	ARGILA OU BARRO / SAIBRO PARA ATERRO/REATERRO (COM TRANSPORTE ATE 10 KM)	M3	1,0000000	R$	21,91	R$	21,91
				Total sem BDI		R$	21,91
				BDI 20,09%		R$	4,40
				Total Com BDI		R$	26,31

Item	Descrição	Unid.	Qtde.	Preço Unit		Preço Total	
3.17.2	**Compactação mecânica, sem controle do GC (com compactador placa 400 kg)**						
	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2495870	R$	16,00	R$	3,99
	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHP	0,1250000	R$	4,48	R$	0,56
				Total sem BDI		R$	4,55
				BDI 20,09%		R$	0,91
				Total Com BDI		R$	5,47

Item	Descrição	Unid.	Qtde.	Preço Unit		Preço Total	
3.17.3	**Execução e compactação de base e/ou sub base com brita graduada simples - Excusive carga e transporte. AF_09/2017**						
	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. AF_06/2014	CHP	0,0077000	R$	45,41	R$	0,35
	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. AF_06/2014	CHI	0,0084000	R$	4,48	R$	0,04
	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	0,0058000	R$	170,84	R$	0,99
	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	0,0103000	R$	39,09	R$	0,40
	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	0,0077000	R$	151,76	R$	1,17
	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	0,0084000	R$	56,82	R$	0,48
	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0877970	R$	16,00	R$	1,40
	USINAGEM DE BRITA GRADUADA SIMPLES, UTILIZANDO BRITA COMERCIAL COM USINA 300 T/H. AF_06/2017	M3	1,0000000	R$	95,00	R$	95,00
	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTATICO, PRESSAO VARIAVEL, POTENCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M - CHP DIURNO. AF_06/2017	CHP	0,0039000	R$	131,28	R$	0,51
	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTATICO, PRESSAO VARIAVEL, POTENCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M - CHI DIURNO. AF_06/2017	CHI	0,0122000	R$	48,45	R$	0,59
				Total sem BDI		R$	100,93
				BDI 20,09%		R$	20,28
				Total Com BDI		R$	121,21

Item	Descrição	Unid.	Qtde.	Preço Unit		Preço Total	
3.17.4	**Carga, manobras e descarga de areia, brita, pedra de mão e solos com caminhão basculante de 6 m3 (descarga livre)**						
	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 13.071 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,0069888	R$	155,00	R$	1,08
				Total sem BDI		R$	1,08
				BDI 20,09%		R$	0,22
				Total Com BDI		R$	1,30

Item	Descrição	Unid.	Qtde.	Preço Unit		Preço Total	
3.17,5	**Transporte comercial de brita - DMT= 20,50 km**						
	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	0,0047088	R$	155,00	R$	0,73
				Total sem BDI		R$	0,73
				BDI 20,09%		R$	0,15
				Total Com BDI		R$	0,88

Item	Descrição	Unid.	Qtde.	Preço Unit		Preço Total	
7.6	**Execução de imprimação com asfalto diluido CM-30**						
	VASSOURA MECÂNICA REBOCÁVEL COM ESCOVA CILÍNDRICA, LARGURA ÚTIL DE VARRIMENTO DE 2,44 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,0017000	R$	4,91	R$	0,01
	ASFALTO DILUIDO DE PETROLEO CM-30 (COLETADO CAIXA NA ANP ACRESCIDO DE ICMS)	KG	1,2000000	R$	5,26	R$	6,31
	ESPARGIDOR DE ASFALTO PRESSURIZADO, TANQUE 6 M3 COM ISOLAÇÃO TÉRMICA, AQUECIDO COM 2 MAÇARICOS, COM BARRA ESPARGIDORA 3,60 M, MONTADO SOBRE CAMINHÃO TOCO, PBT 14.300 KG, POTÊNCIA 185 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHP	0,0010000	R$	172,49	R$	0,17
	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0023536	R$	16,00	R$	0,04
	TRATOR DE PNEUS, POTÊNCIA 85 CV, TRAÇÃO 4X4, PESO COM LASTRO DE 4.675 KG - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,0017000	R$	79,94	R$	0,14
	TRATOR DE PNEUS, POTÊNCIA 85 CV, TRAÇÃO 4X4, PESO COM LASTRO DE 4.675 KG - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	0,0014000	R$	32,60	R$	0,05
	ESPARGIDOR DE ASFALTO PRESSURIZADO, TANQUE 6 M3 COM ISOLAÇÃO TÉRMICA, AQUECIDO COM 2 MAÇARICOS, COM BARRA ESPARGIDORA 3,60 M, MONTADO SOBRE CAMINHÃO TOCO, PBT 14.300 KG, POTÊNCIA 185 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHI	0,0010000	R$	39,73	R$	0,04
				Total sem BDI		R$	6,75
				BDI 20,09%		R$	1,36
				Total Com BDI		R$	8,11

Item	Descrição	Unid.	Qtde.	Preço Unit		Preço Total	
3.17.7	**Construção de pavimento com aplicação de concreto betuminoso usinado a quente (CBUQ), camada de rolamento, com espessura de 4,0 cm - exclusive transporte. AF_03/2017**						
	CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE (CBUQ) PARA PAVIMENTACAO ASFALTICA, PADRAO DNIT, FAIXA C, COM CAP 50/70 - AQUISICAO POSTO USINA	T	2,5548000	R$	325,00	R$	830,31
	VIBROACABADORA DE ASFALTO SOBRE ESTEIRAS, LARGURA DE PAVIMENTAÇÃO 1,90 M A 5,30 M, POTÊNCIA 105 HP CAPACIDADE 450 T/H - CHP DIURNO. AF_11/2014	CHP	0,0580000	R$	249,09	R$	14,45
	VIBROACABADORA DE ASFALTO SOBRE ESTEIRAS, LARGURA DE PAVIMENTAÇÃO 1,90 M A 5,30 M, POTÊNCIA 105 HP CAPACIDADE 450 T/H - CHI DIURNO. AF_11/2014	CHI	0,1186000	R$	103,26	R$	12,25
	RASTELEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,3812149	R$	16,00	R$	22,10
	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	0,0580000	R$	175,17	R$	10,16
	ROLO COMPACTADOR VIBRATORIO TANDEM, ACO LISO, POTENCIA 125 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,20/11,65 T, LARGURA DE TRABALHO 1,73 M - CHP DIURNO. AF 11/2016	CHP	0,0951000	R$	132,35	R$	12,59
	ROLO COMPACTADOR VIBRATORIO TANDEM, ACO LISO, POTENCIA 125 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,20/11,65 T, LARGURA DE TRABALHO 1,73 M - CHI DIURNO. AF 11/2016	CHI	0,0815000	R$	45,41	R$	3,70
	TRATOR DE PNEUS COM POTÊNCIA DE 85 CV, TRAÇÃO 4X4, COM VASSOURA MECÂNICA ACOPLADA - CHP DIURNO. AF_03/2017	CHP	0,0427000	R$	79,94	R$	3,41
	TRATOR DE PNEUS COM POTÊNCIA DE 85 CV, TRAÇÃO 4X4, COM VASSOURA MECÂNICA ACOPLADA - CHI DIURNO. AF_02/2017	CHI	0,1339000	R$	32,60	R$	4,37
	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTATICO, PRESSAO VARIAVEL, POTENCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M - CHP DIURNO. AF 06/2017	CHP	0,0495000	R$	131,28	R$	6,50
	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTATICO, PRESSAO VARIAVEL, POTENCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M - CHI DIURNO. AF 06/2017	CHI	0,3037000	R$	48,45	R$	14,71
				Total sem BDI		R$	934,54
				BDI 20,09%		R$	187,75
				Total Com BDI		R$	1.122,29

Item	Descrição	Unid.	Qtde.	Preço Unit	Preço Total

Valney Agilio Raimondi
Eng Civil - CREA 075.674-7
(47) 9982-6155 / 3346-5005

3.17.8	**Transporte com caminhão basculante 10 m3 de massa asfáltica para pavimentação urbana 20,5 Km**					
	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	0,00579954	R$ 175,17	R$	1,02
				Total sem BDI	**R$**	**1,02**
				BDI 20,09%	**R$**	**0,20**
				Total Com BDI	**R$**	**1,22**

Item	Descrição	Unid.	Qtde.	Preço Unit	Preço Total
3.17.9	**Pavimento intertravado paver cinza 20 x 10 x 6 cm fck=35 Mpa**				
	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	0,0568000	R$ 65,00	R$ 3,69
	PO DE PEDRA (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	M3	0,0065000	R$ 59,66	R$ 0,39
	BLOQUETE/PISO INTERTRAVADO DE CONCRETO - MODELO ONDA/16 FACES/RETANGULAR/TIJOLINHO/PAVER/HOLANDES/PARALELEPIPEDO, 20 CM X 10 CM, E = 6 CM, RESISTENCIA DE 35 MPA (NBR 9781), COR NATURAL	M2	1,0487000	R$ 28,00	R$ 29,36
	CALCETEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3971000	R$ 20,00	R$ 7,94
	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3973600	R$ 16,00	R$ 6,36
	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHP	0,0041000	R$ 4,48	R$ 0,02
	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHI	0,1947000	R$ 0,56	R$ 0,11
	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHP	0,0483000	R$ 9,36	R$ 0,45
	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHI	0,1504000	R$ 0,65	R$ 0,10
				Total sem BDI	**R$ 48,42**
				BDI 20,09%	**R$ 9,73**
				Total Com BDI	**R$ 58,15**

Item	Descrição	Unid.	Qtde.	Preço Unit	Preço Total
4.1	**Embasamento do subleito com pedra rachão e=25 cm**				
	PEDRA DE MAO OU PEDRA RACHAO PARA ARRIMO/FUNDACAO (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	M3	1,2000000	R$ 60,00	R$ 72,00
	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,6874800	R$ 16,00	R$ 43,00
				Total sem BDI	**R$ 115,00**
				BDI 20,09%	**R$ 23,10**
				Total Com BDI	**R$ 138,10**

Item	Descrição	Unid.	Qtde.	Preço Unit	Preço Total
4.2	**Lastro de concreto magro aplicado em pisos ou radiers**				
	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	5,3730000	R$ 20,00	R$ 107,46
	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,4828000	R$ 16,00	R$ 23,72
	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_07/2016	M3	1,1300000	R$ 262,05	R$ 296,12
				Total sem BDI	**R$ 427,30**
				BDI 20,09%	**R$ 85,84**
				Total Com BDI	**R$ 513,15**

Item	Descrição	Unid.	Qtde.	Preço Unit	Preço Total
4.3	**Fornecimento e colocação de manta geotextil 200 g/m2, largura=30 cm**				
	GEOTEXTIL NAO TECIDO AGULHADO DE FILAMENTOS CONTINUOS 100% POLIESTER, RESITENCIA A TRACAO = 10 KN/M	M2	1,0500000	R$ 3,81	R$ 4,00
	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0253115	R$ 16,00	R$ 0,40
				Total sem BDI	**R$ 4,41**
				BDI 20,09%	**R$ 0,89**
				Total Com BDI	**R$ 5,29**

Item	Descrição	Unid.	Qtde.	Preço Unit	Preço Total
4.4	**Galeria em concreto armado pré fabricada - 2,00 m x 1,50 m x 1,00 m, TB 45, fck 30Mpa**				
	Galeria em concreto armado pré fabricada - 2,00 m x 1,50 m x 1,00 m, TB 45, fck 30Mpa	M	1,0000000	###########	R$ 1.600,00
	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,3600000	R$ 130,00	R$ 46,80
	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	0,7000000	R$ 50,00	R$ 35,00
	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,9149000	R$ 20,00	R$ 38,30
	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,0000000	R$ 16,00	R$ 32,00
				Total sem BDI	**R$ 1.752,10**
				BDI 20,09%	**R$ 352,00**
				Total Com BDI	**R$ 2.104,09**

Item	Descrição	Unid.	Qtde.	Preço Unit	Preço Total
4.5	**Aterro mecanizado de vala com escavadeira hidráulica, largura de 1,50 a 2,50 m com areia**				
	AREIA PARA ATERRO - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	1,2500000	R$ 62,70	R$ 78,38
	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,0260000	R$ 130,00	R$ 3,38
	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	0,0340000	R$ 50,00	R$ 1,70
	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	0,0060000	R$ 170,84	R$ 1,03
	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	0,0030000	R$ 39,09	R$ 0,12
	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0292800	R$ 16,00	R$ 0,47
	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHP	0,0200000	R$ 20,00	R$ 0,40
	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHI	0,0180000	R$ 20,00	R$ 0,36
				Total sem BDI	**R$ 85,83**
				BDI 20,09%	**R$ 17,24**
				Total Com BDI	**R$ 103,07**

Item	Descrição	Unid.	Qtde.	Preço Unit	Preço Total
5.1	**Embasamento do subleito com pedra rachão e=25 cm**				
	PEDRA DE MAO OU PEDRA RACHAO PARA ARRIMO/FUNDACAO (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	M3	1,2000000	R$ 60,00	R$ 72,00
	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,68748	R$ 16,00	R$ 43,00
				Total sem BDI	**R$ 115,00**
				BDI 20,09%	**R$ 23,10**
				Total Com BDI	**R$ 138,10**

Item	Descrição	Unid.	Qtde.	Preço Unit	Preço Total
5.2	**Lastro de concreto magro aplicado em pisos ou radiers**				
	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	5,373	R$ 20,00	R$ 107,46
	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,4828	R$ 16,00	R$ 23,72
	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_07/2016	M3	1,1300000	R$ 262,05	R$ 296,12
				Total sem BDI	**R$ 427,30**
				BDI 20,09%	**R$ 85,84**
				Total Com BDI	**R$ 513,15**

Item	Descrição	Unid.	Qtde.	Preço Unit	Preço Total
5.3	**Fornecimento e colocação de manta geotextil 200 g/m2, largura=30 cm**				
	GEOTEXTIL NAO TECIDO AGULHADO DE FILAMENTOS CONTINUOS 100% POLIESTER, RESITENCIA A TRACAO = 10 KN/M	M2	1,0500000	R$ 3,81	R$ 4,00
	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0253115	R$ 16,00	R$ 0,40
				Total sem BDI	**R$ 4,41**
				BDI 20,09%	**R$ 0,89**
				Total Com BDI	**R$ 5,29**

Item	Descrição	Unid.	Qtde.	Preço Unit	Preço Total
5.4	**Galeria em concreto armado pré fabricada - 2,00 m x 2,00 m x 1,00 m, TB 45, fck 30Mpa**				
	Galeria em concreto armado pré fabricada - 2,00 m x 2,00 m x 1,00 m, TB 45, fck 30Mpa	M	1,0000000	###########	R$ 1.850,00
	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,3600000	R$ 130,00	R$ 46,80

Nalney Agilio Raimondi
Eng Civil - CREA 075.674-7
(47) 9983-6155 / 3346-5005

	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	0,7000000	R$	50,00	R$	35,00
	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,9150000	R$	20,00	R$	38,30
	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,0002000	R$	16,00	R$	32,00
				Total sem BDI		R$	2.002,10
				BDI 20,09%		R$	402,22
				Total Com BDI		R$	2.404,33

Item	Descrição	Unid.	Qtde.	Preço Unit	Preço Total
5.5	**Aterro mecanizado de vala com escavadeira hidráulica, largura de 1,50 a 2,50 m com areia**				
	AREIA PARA ATERRO - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	1,2500000	R$ 62,70	R$ 78,38
	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,0260000	R$ 130,00	R$ 3,38
	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	0,0340000	R$ 50,00	R$ 1,70
	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.	CHP	0,0060000	R$ 170,84	R$ 1,03
	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.	CHI	0,0030000	R$ 39,09	R$ 0,12
	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,02928	R$ 16,00	R$ 0,47
	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF 08/2015	CHP	0,0200000	R$ 20,00	R$ 0,40
	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHI DIURNO. AF 08/2015	CHI	0,0180000	R$ 20,00	R$ 0,36
				Total sem BDI	R$ 85,83
				BDI 20,09%	R$ 17,24
				Total Com BDI	R$ 103,07

Item	Descrição	Unid.	Qtde.	Preço Unit	Preço Total
6.1	**Pintura de ligação com emulsão RR2C**				
	EMULSAO ASFALTICA CATIONICA RR-2C PARA USO EM PAVIMENTACAO ASFALTICA (COLETADO CAIXA NA ANP ACRESCIDO DE ICMS)	KG	0,5000000	R$ 2,69	R$ 1,35
	ESPARGIDOR DE ASFALTO PRESSURIZADO, TANQUE 6 M3 COM ISOLAÇÃO TÉRMICA, AQUECIDO COM 2 MAÇARICOS, COM BARRA ESPARGIDORA 3,60 M, MONTADO SOBRE CAMINHÃO TOCO, PBT 14.300 KG, POTÊNCIA 185 CV - CHP DIURNO.	CHP	0,0018000	R$ 172,49	R$ 0,31
	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,00859959	R$ 16,00	R$ 0,14
	TRATOR DE PNEUS COM POTÊNCIA DE 122 CV, TRAÇÃO 4X4, COM VASSOURA MECÂNICA ACOPLADA - CHP DIURNO. AF 02/2017	CHP	0,0004000	R$ 107,38	R$ 0,04
	TRATOR DE PNEUS COM POTÊNCIA DE 122 CV, TRAÇÃO 4X4, COM VASSOURA MECÂNICA ACOPLADA - CHI DIURNO. AF 02/2017	CHI	0,0015000	R$ 38,03	R$ 0,06
				Total sem BDI	R$ 1,89
				BDI 20,09%	R$ 0,38
				Total Com BDI	R$ 2,27

Item	Descrição	Unid.	Qtde.	Preço Unit	Preço Total
6.2	**Construção de pavimento com aplicação de concreto betuminoso usinado a quente (CBUQ), camada de rolamento - exclusive transporte. AF 03/2017**				
	CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE (CBUQ) PARA PAVIMENTACAO ASFALTICA, PADRAO DNIT, FAIXA C, COM CAP 50/70 - AQUISICAO POSTO USINA	T	2,5548000	R$ 325,00	R$ 830,31
	VIBROACABADORA DE ASFALTO SOBRE ESTEIRAS, LARGURA DE PAVIMENTAÇÃO 1,90 M A 5,30 M, POTÊNCIA 105 HP CAPACIDADE 450 T/H - CHP DIURNO. AF_11/2014	CHP	0,0331000	R$ 249,09	R$ 8,24
	VIBROACABADORA DE ASFALTO SOBRE ESTEIRAS, LARGURA DE PAVIMENTAÇÃO 1,90 M A 5,30 M, POTÊNCIA 105 HP CAPACIDADE 450 T/H - CHI DIURNO. AF_11/2014	CHI	0,0678000	R$ 103,26	R$ 7,00
	RASTELEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,6310550	R$ 16,00	R$ 10,10
	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	0,0331000	R$ 175,17	R$ 5,80
	ROLO COMPACTADOR VIBRATORIO TANDEM, ACO LISO, POTENCIA 125 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,20/11,65 T, LARGURA DE TRABALHO 1,73 M - CHP DIURNO. AF_11/2016	CHP	0,0767000	R$ 132,35	R$ 10,15
	ROLO COMPACTADOR VIBRATORIO TANDEM, ACO LISO, POTENCIA 125 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,20/11,65 T, LARGURA DE TRABALHO 1,73 M - CHI DIURNO. AF_11/2016	CHI	0,0242000	R$ 45,41	R$ 1,10
	TRATOR DE PNEUS COM POTÊNCIA DE 85 CV, TRAÇÃO 4X4, COM VASSOURA MECÂNICA ACOPLADA - CHI DIURNO. AF_02/2017	CHI	0,0765000	R$ 79,94	R$ 6,12
	TRATOR DE PNEUS COM POTÊNCIA DE 85 CV, TRAÇÃO 4X4, COM VASSOURA MECÂNICA ACOPLADA - CHP DIURNO. AF_03/2017	CHP	0,0244000	R$ 32,60	R$ 0,80
	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTATICO, PRESSAO VARIAVEL, POTENCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M - CHP DIURNO. AF_06/2017	CHP	0,0399000	R$ 131,28	R$ 5,24
	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTATICO, PRESSAO VARIAVEL, POTENCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M - CHI DIURNO. AF_06/2017	CHI	0,1619000	R$ 48,45	R$ 7,84
				Total sem BDI	R$ 892,69
				BDI 20,09%	R$ 179,34
				Total Com BDI	R$ 1.072,04

Item	Descrição	Unid.	Qtde.	Preço Unit	Preço Total
6.3	**Transporte com caminhão basculante 10 m3 de massa asfáltica para pavimentação urbana 20,5 km**				
	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	0,00579954	R$ 175,17	R$ 1,02
				Total sem BDI	R$ 1,02
				BDI 20,09%	R$ 0,20
				Total Com BDI	R$ 1,22

Item	Descrição	Unid.	Qtde.	Preço Unit	Preço Total
7.1	**Material para aterro/reaterro (barro, argila ou saibro) - com transporte até 10 km**				
	ARGILA OU BARRO / SAIBRO PARA ATERRO/REATERRO (COM TRANSPORTE ATE 10 KM)	M3	1,0000000	R$ 21,91	R$ 21,91
				Total sem BDI	R$ 21,91
				BDI 20,09%	R$ 4,40
				Total Com BDI	R$ 26,31

Item	Descrição	Unid.	Qtde.	Preço Unit	Preço Total
7.2	**Regularização e compactação de até 20 cm**				
	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	0,0016109	R$ 170,84	R$ 0,28
	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	0,0010739	R$ 39,09	R$ 0,04
	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	0,0018525	R$ 151,76	R$ 0,28
	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	0,0008323	R$ 56,82	R$ 0,05
	ROLO COMPACTADOR PÉ DE CARNEIRO VIBRATÓRIO, POTENCIA 125 HP, PESO OPERACIONAL SEM/COM LASTRO 11,95 / 13,30 T, IMPACTO DINAMICO 38,5 / 22,5 T, LARGURA DE TRABALHO 2,15 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,0026849	R$ 128,27	R$ 0,34
	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0079908	R$ 16,00	R$ 0,13
	TRATOR DE PNEUS COM POTÊNCIA DE 85 CV, TRAÇÃO 4X4, COM GRADE DE DISCOS ACOPLADA - CHP DIURNO. AF_02/2017	CHP	0,0013424	R$ 79,94	R$ 0,11
	TRATOR DE PNEUS COM POTÊNCIA DE 85 CV, TRAÇÃO 4X4, COM GRADE DE DISCOS ACOPLADA - CHI DIURNO. AF_02/2017	CHI	0,0013424	R$ 32,60	R$ 0,04
				Total sem BDI	R$ 1,27
				BDI 20,09%	R$ 0,25
				Total Com BDI	R$ 1,52

Item	Descrição	Unid.	Qtde.	Preço Unit	Preço Total
7.3	**Assentamento de guia (meio fio) interno em trecho reto, confeccionada em concreto pré fabricado, dimensões 100x15x13x30 cm (comprimento x base inferior x base superior x altura), para vias urbanas (uso**				
	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	0,0070000	R$ 65,00	R$ 0,46
	MEIO-FIO OU GUIA DE CONCRETO, PRE-MOLDADO, COMP 1 M, *30 X 15/ 12* CM (H X L1/L2)	M	1,0050000	R$ 15,00	R$ 15,08
	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,39393299	R$ 20,00	R$ 7,88
	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,395	R$ 16,00	R$ 6,32
	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA MÉDIA), PREPARO MANUAL. AF 08/2014	M3	0,0020000	R$ 435,05	R$ 0,87
				Total sem BDI	R$ 30,60
				BDI 20,09%	R$ 6,15
				Total Com BDI	R$ 36,75

Item	Descrição	Unid.	Qtde.	Preço Unit	Preço Total
7.4	**Pavimento intertravado paver cinza 20 x 10 x 6 cm fck=35 Mpa**				
	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	0,0568000	R$ 65,00	R$ 3,69
	PO DE PEDRA (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	M3	0,0065000	R$ 59,66	R$ 0,39
	BLOQUETE/PISO INTERTRAVADO DE CONCRETO - MODELO ONDA/16 FACES/RETANGULAR/TIJOLINHO/PAVER/HOLANDES/PARALELEPIPEDO, 20 CM X 10 CM, E = 6 CM, RESISTENCIA DE 35 MPA (NBR 9781) COR NATURAL	M2	1,0487000	R$ 28,00	R$ 29,36

ney Agilio Raimondi
g Civil - CREA 075.674-7
:7) 9903-6155 / 3346-5005

	CALCETEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,39710	R$ 20,00	R$	7,94
	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3973600	R$ 16,00	R$	6,36
	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHP DIURNO. AF 08/2015	CHP	0,0041000	R$ 4,48	R$	0,02
	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHI DIURNO. AF 08/2015	CHI	0,1947000	R$ 0,56	R$	0,11
	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - CHP DIURNO. AF 08/2015	CHP	0,0483000	R$ 9,36	R$	0,45
	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - CHI DIURNO. AF 08/2015	CHI	0,1504000	R$ 0,65	R$	0,10
				Total sem BDI	**R$**	**48,42**
				BDI 20,09%	**R$**	**9,73**
				Total Com BDI	**R$**	**58,15**

Item	Descrição	Unid.	Qtde.	Preço Unit	Preço Total
7.5	**Sinalização tátil direcional 20 x 20 x 6 cm fck=35 Mpa**				
	Sinalização tátil 20 x 20 x 6 cm fck=35 Mpa	M2	1,048700	R$ 46,00	R$ 48,24
	Areia média	M3	0,056800	R$ 55,00	R$ 3,12
	Pó de pedra	M3	0,006500	R$ 55,00	R$ 0,36
	Placa vibratória reversível com motor 4 tempos a gasolina, força centrífuga de 25 KN (2.500 kgf), potência 5,5 CV - CHP diurno	CHP	0,004100	R$ 4,42	R$ 0,02
	Placa vibratória reversível com motor 4 tempos a gasolina, força centrífuga de 25 KN (2.500 kgf), potência 5,5 CV - CHP diurno	CHI	0,194700	R$ 0,59	R$ 0,11
	Cortadora de piso com motor 4 tempos a gasolina, potência de 13 HP, com disco de corte diamantado segmentado para concreto, diâmetro de 350 mm, furo de 1" (14 X 1") - CHP diurno	CHP	0,048300	R$ 9,09	R$ 0,44
	Cortadora de piso com motor 4 tempos a gasolina, potência de 13 HP, com disco de corte diamantado segmentado para concreto, diâmetro de 350 mm, furo de 1" (14 X 1") - CHP diurno	CHI	0,150400	R$ 0,65	R$ 0,10
	CALCETEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,397500	R$ 20,00	R$ 7,95
	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,397449	R$ 16,00	R$ 6,36
				Total sem BDI	**R$ 66,70**
				BDI 20,09%	**R$ 13,40**
				Total Com BDI	**R$ 80,10**

Item	Descrição	Unid.	Qtde.	Preço Unit	Preço Total
7.6	**Sinalização tátil de alerta 20 x 20 x 6 cm fck=35 Mpa**				
	Sinalização tátil 20 x 20 x 6 cm fck=35 Mpa	M2	1,0487	R$ 46,00	R$ 48,24
	Areia média	M3	0,0568	R$ 55,00	R$ 3,12
	Pó de pedra	M3	0,0065	R$ 55,00	R$ 0,36
	Placa vibratória reversível com motor 4 tempos a gasolina, força centrífuga de 25 KN (2.500 kgf), potência 5,5 CV - CHP diurno	CHP	0,0041	R$ 4,42	R$ 0,02
	Placa vibratória reversível com motor 4 tempos a gasolina, força centrífuga de 25 KN (2.500 kgf), potência 5,5 CV - CHP diurno	CHI	0,1947	R$ 0,59	R$ 0,11
	Cortadora de piso com motor 4 tempos a gasolina, potência de 13 HP, com disco de corte diamantado segmentado para concreto, diâmetro de 350 mm, furo de 1" (14 X 1") - CHP diurno	CHP	0,0483	R$ 9,09	R$ 0,44
	Cortadora de piso com motor 4 tempos a gasolina, potência de 13 HP, com disco de corte diamantado segmentado para concreto, diâmetro de 350 mm, furo de 1" (14 X 1") - CHP diurno	CHI	0,1504	R$ 0,65	R$ 0,10
	CALCETEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3975	R$ 20,00	R$ 7,95
	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3974489	R$ 16,00	R$ 6,36
				Total sem BDI	**R$ 66,70**
				BDI 20,09%	**R$ 13,40**
				Total Com BDI	**R$ 80,10**

Item	Descrição	Unid.	Qtde.	Preço Unit	Preço Total
7.7	**Assentamento de guia (meio fio) externo em trecho reto, confeccionada em concreto pré fabricado, dimensões 100x15x13x30 cm (comprimento x base inferior x base superior x altura), para vias urbanas (uso**				
	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	0,0070000	R$ 65,00	R$ 0,46
	MEIO-FIO OU GUIA DE CONCRETO, PRE-MOLDADO, COMP 1 M, *30 X 15/ 12* CM (H X L1/L2)	M	1,0050000	R$ 15,00	R$ 15,08
	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,39393299	R$ 20,00	R$ 7,88
	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,395	R$ 16,00	R$ 6,32
	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA MÉDIA), PREPARO MANUAL. AF 08/2014	M3	0,0020000	R$ 435,05	R$ 0,87
				Total sem BDI	**R$ 30,60**
				BDI 20,09%	**R$ 6,15**
				Total Com BDI	**R$ 36,75**

Item	Descrição	Unid.	Qtde.	Preço Unit	Preço Total
8.1	**Concreto simples h=7 cm, virado em betoneira fck=20 Mpa**				
	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	0,7558000	R$ 65,00	R$ 49,13
	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	322,9800000	R$ 0,49	R$ 158,26
	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	M3	0,5870000	R$ 62,50	R$ 36,69
	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,7007000	R$ 16,00	R$ 43,21
	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,6000000	R$ 16,00	R$ 25,60
	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_10/2014	CHP	0,8300000	R$ 1,45	R$ 1,20
	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_10/2014	CHI	0,7800000	R$ 0,53	R$ 0,41
				Total sem BDI	**R$ 314,50**
				BDI 20,09%	**R$ 63,18**
				Total Com BDI	**R$ 377,69**

Item	Descrição	Unid.	Qtde.	Preço Unit	Preço Total
8.2	**Pintura símbolo Deficiente Físico - Cor fundo azul 60 x 60 cm**				
	SOLVENTE DILUENTE A BASE DE AGUARRAS	L	0,1300000	R$ 11,29	R$ 1,47
	CAMINHÃO TOCO, PBT 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁX. 10.685 KG, DIST. ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 189 CV, INCLUSIVE CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA P/ TRANSPORTE GERAL DE CARGA SECA, DIMEN. APROX. 2,5 X 7,00 X 0,50 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,0033330	R$ 135,83	R$ 0,45
	TINTA A BASE DE RESINA ACRILICA, PARA SINALIZACAO HORIZONTAL VIARIA (NBR 11862)	L	0,6000000	R$ 10,88	R$ 6,53
	TINTA ACRILICA PREMIUM PARA PISO	L	0,0300000	R$ 12,82	R$ 0,38
	MICROESFERAS DE VIDRO PARA SINALIZACAO HORIZONTAL VIARIA, TIPO I-B (PREMIX) - NBR 16184	KG	0,4000000	R$ 8,33	R$ 3,33
	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0305100	R$ 16,00	R$ 0,49
	MÁQUINA DEMARCADORA DE FAIXA DE TRÁFEGO À FRIO, AUTOPROPELIDA, POTÊNCIA 38 HP - CHP DIURNO. AF_07/2016	CHP	0,0033330	R$ 105,28	R$ 0,35
				Total sem BDI	**R$ 13,00**
				BDI 20,09%	**R$ 2,61**
				Total Com BDI	**R$ 15,62**

Item	Descrição	Unid.	Qtde.	Preço Unit	Preço Total
8.3	**Pintura símbolo Deficiente Físico - Pictograma cor branca**				
	SOLVENTE DILUENTE A BASE DE AGUARRAS	L	0,1300000	R$ 11,29	R$ 1,47
	CAMINHÃO TOCO, PBT 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁX. 10.685 KG, DIST. ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 189 CV, INCLUSIVE CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA P/ TRANSPORTE GERAL DE CARGA SECA, DIMEN. APROX. 2,5 X 7,00 X 0,50 M - CHP DIURNO. AF 06/2014	CHP	0,0033330	R$ 135,83	R$ 0,45
	TINTA A BASE DE RESINA ACRILICA, PARA SINALIZACAO HORIZONTAL VIARIA (NBR 11862)	L	0,6000000	R$ 10,88	R$ 6,53
	TINTA ACRILICA PREMIUM PARA PISO	L	0,0300000	R$ 12,82	R$ 0,38
	MICROESFERAS DE VIDRO PARA SINALIZACAO HORIZONTAL VIARIA, TIPO I-B (PREMIX) - NBR 16184	KG	0,4000000	R$ 8,33	R$ 3,33
	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,03051	R$ 16,00	R$ 0,49
	MÁQUINA DEMARCADORA DE FAIXA DE TRÁFEGO À FRIO, AUTOPROPELIDA, POTÊNCIA 38 HP - CHP DIURNO. AF 07/2016	CHP	0,0033330	R$ 105,28	R$ 0,35
				Total sem BDI	**R$ 13,00**
				BDI 20,09%	**R$ 2,61**
				Total Com BDI	**R$ 15,62**

Item	Descrição	Unid.	Qtde.	Preço Unit	Preço Total
9.1	**Pintura faixa de travessia de pedestres zebrada - FTP-1 cor branca**				
	SOLVENTE DILUENTE A BASE DE AGUARRAS	L	0,1300000	R$ 11,29	R$ 1,47
	CAMINHÃO TOCO, PBT 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁX. 10.685 KG, DIST. ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 189 CV, INCLUSIVE CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA P/ TRANSPORTE GERAL DE CARGA SECA, DIMEN. APROX. 2,5 X 7,00 X 0,50 M - CHP DIURNO. AF 06/2014	CHP	0,0033330	R$ 135,83	R$ 0,45
	TINTA A BASE DE RESINA ACRILICA, PARA SINALIZACAO HORIZONTAL VIARIA (NBR 11862)	L	0,6000000	R$ 10,88	R$ 6,53
	TINTA ACRILICA PREMIUM PARA PISO	L	0,0300000	R$ 12,82	R$ 0,38
	MICROESFERAS DE VIDRO PARA SINALIZACAO HORIZONTAL VIARIA, TIPO I-B (PREMIX) - NBR 16184	KG	0,4000000	R$ 8,33	R$ 3,33
	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,030508	R$ 16,00	R$ 0,49
	MÁQUINA DEMARCADORA DE FAIXA DE TRÁFEGO À FRIO, AUTOPROPELIDA, POTÊNCIA 38 HP - CHP DIURNO. AF 07/2016	CHP	0,0033330	R$ 105,28	R$ 0,35

Engº Agílio Raimondi
Engº Civil - CREA 075.674-7
(47) 9983-6155 / 3346-5005

Total sem BDI	R$	13,00
BDI 20,09%	R$	2,61
Total Com BDI	R$	15,62

21

Item	Descrição	Unid.	Qtde.	Preço Unit	Preço Total
9.2	**Tachões bidirecionais 16 x 25 x 5 cm- cor amarela**				
	Caminhão Carroceria - 4 t (115 kW)	CHP	0,100000	R$ 71,33	R$ 7,13
	Veiculo Leve - pick up (4X4) (103 kW)	CHP	0,100000	R$ 73,96	R$ 7,40
	Grupo Gerador - Manual/eletrico (14 kW)	CHP	0,100000	R$ 8,17	R$ 0,82
	Martelete - perfurador/ rompedor elétrico (1 kW)	CHP	0,100000	R$ 18,95	R$ 1,90
	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,156673	R$ 16,00	R$ 2,51
	ENCARREGADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,200000	R$ 20,00	R$ 4,00
	MONTADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,400000	R$ 16,00	R$ 6,40
	Cola poliester	KG	0,200000	R$ 17,59	R$ 3,52
	Tachão refletivo bidirecional	UNID	0,100000	R$ 31,42	R$ 3,14
			Total sem BDI		R$ 36,81
			BDI 20,09%		R$ 7,39
			Total Com BDI		R$ 44,20

Item	Descrição	Unid.	Qtde.	Preço Unit	Preço Total
9.3	**Placa de regulamentação R-1 - (Parada obrigatória)****				
	CAMINHÃO TOCO, PBT 14.300 KG, CARGA ÚTIL MÁX. 9.710 KG, DIST. ENTRE EIXOS 3,56 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA P/ TRANSPORTE GERAL DE CARGA SECA, DIMEN. APROX. 2,50 X 6,50 X 0,50 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,3300000	R$ 145,00	R$ 47,85
	MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,6700000	R$ 16,00	R$ 10,72
	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,6699000	R$ 16,00	R$ 10,72
	Confecção de placa em aço nº 16 galvanizado, com película retrorrefletiva tipo I + SI	M2	0,2085900	R$ 404,90	R$ 84,46
			Total sem BDI		R$ 153,75
			BDI 20,09%		R$ 30,89
			Total Com BDI		R$ 184,63

Item	Descrição	Unid.	Qtde.	Preço Unit	Preço Total
9.4	**Placa de regulamentação R-19 - (Velocidade máxima permitida)****				
	Confecção de placa em chapa de poliester reforçada com fibra de vidro com película retrorrefletiva tipo I + SI	M2	0,193000	R$ 412,80	R$ 79,67
	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 4 t - carga e descarga manuais	T	0,000700	R$ 19,81	R$ 0,01
	Caminhão carroceria com capacidade de 4 t - 115 kW - Operativa	CHP	0,100000	R$ 112,79	R$ 11,28
	Caminhão carroceria com capacidade de 4 t - 115 kW - Operativa	CHI	0,233300	R$ 37,35	R$ 8,71
	MONTADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3333000	R$ 16,00	R$ 5,33
	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,6668200	R$ 16,00	R$ 10,67
			Total sem BDI		R$ 115,68
			BDI 20,09%		R$ 23,24
			Total Com BDI		R$ 138,92

Item	Descrição	Unid.	Qtde.	Preço Unit	Preço Total
	Confecção de placa em chapa de poliester reforçada com fibra de vidro com película retrorrefletiva tipo I + SI	M2	0,193	R$ 412,80	R$ 79,67
	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 4 t -carga e descarga manuais	T	0,0007	R$ 19,81	R$ 0,01
	Caminhão carroceria com capacidade de 4 t - 115 kW - Operativa	CHP	0,1	R$ 112,79	R$ 11,28
	Caminhão carroceria com capacidade de 4 t - 115 kW - Operativa	CHI	0,2333	R$ 37,35	R$ 8,71
	MONTADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3333	R$ 16,00	R$ 5,33
	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,66682	R$ 16,00	R$ 10,67
			Total sem BDI		R$ 115,68
			BDI 20,09%		R$ 23,24
			Total Com BDI		R$ 138,92

Item	Descrição	Unid.	Qtde.	Preço Unit	Preço Total
9.6	**Placa de advertência EA-1 - (Especial de advertência travessia elevada de pedestres)****				
	Confecção de placa em chapa de poliester reforçada com fibra de vidro com película retrorrefletiva tipo I + SI	M2	0,560000	R$ 412,80	R$ 231,17
	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 4 t -carga e descarga manuais	T	0,002000	R$ 19,81	R$ 0,04
	Caminhão carroceria com capacidade de 4 t - 115 kW - Operativa	CHP	0,100000	R$ 112,79	R$ 11,28
	Caminhão carroceria com capacidade de 4 t - 115 kW - Operativa	CHI	0,233300	R$ 37,35	R$ 8,71
	MONTADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,333000	R$ 16,00	R$ 5,33
	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,032400	R$ 16,00	R$ 0,52
			Total sem BDI		R$ 257,05
			BDI 20,09%		R$ 51,64
			Total Com BDI		R$ 308,69

Item	Descrição	Unid.	Qtde.	Preço Unit	Preço Total
9.7	**Placa de advertência EA-2 - (Especial de advertência indicativa de travessia elevada de pedestres)****				
	Confecção de placa em chapa de poliester reforçada com fibra de vidro com película retrorrefletiva tipo I + SI	M2	0,56	R$ 412,80	R$ 231,17
	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 4 t -carga e descarga manuais	T	0,002	R$ 19,81	R$ 0,04
	Caminhão carroceria com capacidade de 4 t - 115 kW - Operativa	CHP	0,1	R$ 112,79	R$ 11,28
	Caminhão carroceria com capacidade de 4 t - 115 kW - Operativa	CHI	0,2333	R$ 37,35	R$ 8,71
	MONTADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,333	R$ 16,00	R$ 5,33
	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0324	R$ 16,00	R$ 0,52
			Total sem BDI		R$ 257,05
			BDI 20,09%		R$ 51,64
			Total Com BDI		R$ 308,69

Item	Descrição	Unid.	Qtde.	Preço Unit	Preço Total
9.8	**Placa de identificação de rua**				
	BUCHA DE NYLON SEM ABA S6, COM PARAFUSO DE 4,20 X 40 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	UN	4,0000000	R$ 0,20	R$ 0,80
	PLACA DE ACO ESMALTADA PARA IDENTIFICACAO DE RUA, *45 CM X 20* CM	UN	1,0000000	R$ 79,20	R$ 79,20
	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3997400	R$ 16,00	R$ 6,40
			Total sem BDI		R$ 86,40
			BDI 20,09%		R$ 17,36
			Total Com BDI		R$ 103,75

Item	Descrição	Unid.	Qtde.	Preço Unit	Preço Total
9.9	**Tubo de aço galvanizado c/ costura DIN 2440/NBR 5580 classe media DN 2.1/2" (65 mm) e=3,65 mm - 6,51 kg/m**				
	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 2.1/2", E = *3,65* MM, PESO *6,51* KG/M (NBR 5580)	M	1,0389640	R$ 49,82	R$ 51,76
			Total sem BDI		R$ 51,76
			BDI 20,09%		R$ 10,40
			Total Com BDI		R$ 62,16

Item	Descrição	Unid.	Qtde.	Preço Unit	Preço Total
9.10	**Sapata em concreto, virado em betoneira, fck=20 MPa, para fixação das placas de sinalização - 30 x 30 x 40 cm**				
	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	0,7558000	R$ 65,00	R$ 49,13
	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	322,980000	R$ 0,49	R$ 158,26
	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	M3	0,587	R$ 62,50	R$ 36,69
	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,7007	R$ 16,00	R$ 43,21
	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,6000000	R$ 16,00	R$ 25,60
	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF 10/2014	CHP	0,8300000	R$ 1,45	R$ 1,20
	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF 10/2014	CHI	0,7800000	R$ 0,53	R$ 0,41
			Total sem BDI		R$ 314,50
			BDI 20,09%		R$ 63,18
			Total Com BDI		R$ 377,69

22

Item	Descrição	Unid.	Qtde.	Preço Unit	Preço Total

...ney Agílio Raimondi
...g Civil - CREA 075.674-7
...7) 9983-6155 / 3346-5005

9.11	Pintura linha de retenção - LRE cor branca						
	SOLVENTE DILUENTE A BASE DE AGUARRAS	L	0,1300000	R$	11,29	R$	1,47
	CAMINHÃO TOCO, PBT 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁX. 10.685 KG, DIST. ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 189 CV, INCLUSIVE CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA P/ TRANSPORTE GERAL DE CARGA SECA, DIMEN. APROX. 2,5 X 7,00 X 0,50 M - CHP DIURNO. AF 06/2014	CHP	0,0033330	R$	135,83	R$	0,45
	TINTA A BASE DE RESINA ACRILICA, PARA SINALIZACAO HORIZONTAL VIARIA (NBR 11862)	L	0,6000000	R$	10,88	R$	6,53
	TINTA ACRILICA PREMIUM PARA PISO	L	0,0300000	R$	12,82	R$	0,38
	MICROESFERAS DE VIDRO PARA SINALIZACAO HORIZONTAL VIARIA, TIPO I-B (PREMIX) - NBR 16184	KG	0,4000000	R$	8,33	R$	3,33
	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,030508	R$	16,00	R$	0,49
	MÁQUINA DEMARCADORA DE FAIXA DE TRÁFEGO À FRIO, AUTOPROPELIDA, POTÊNCIA 38 HP - CHP DIURNO. AF 07/2016	CHP	0,0033330	R$	105,28	R$	0,35
				Total sem BDI		R$	13,00
				BDI 20,09%		R$	2,61
				Total Com BDI		R$	15,62

Item	Descrição	Unid.	Qtde.	Preço Unit		Preço Total	
9.12	Pintura linha dupla contínua - LFO-3 cor amarela						
	SOLVENTE DILUENTE A BASE DE AGUARRAS	L	0,1300000	R$	11,29	R$	1,47
	CAMINHÃO TOCO, PBT 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁX. 10.685 KG, DIST. ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 189 CV, INCLUSIVE CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA P/ TRANSPORTE GERAL DE CARGA SECA, DIMEN. APROX. 2,5 X 7,00 X 0,50 M - CHP DIURNO. AF 06/2014	CHP	0,0033330	R$	135,83	R$	0,45
	TINTA A BASE DE RESINA ACRILICA, PARA SINALIZACAO HORIZONTAL VIARIA (NBR 11862)	L	0,6000000	R$	10,88	R$	6,53
	TINTA ACRILICA PREMIUM PARA PISO	L	0,0300000	R$	12,82	R$	0,38
	MICROESFERAS DE VIDRO PARA SINALIZACAO HORIZONTAL VIARIA, TIPO I-B (PREMIX) - NBR 16184	KG	0,4000000	R$	8,33	R$	3,33
	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0305075	R$	16,00	R$	0,49
	MÁQUINA DEMARCADORA DE FAIXA DE TRÁFEGO À FRIO, AUTOPROPELIDA, POTÊNCIA 38 HP - CHP DIURNO. AF 07/2016	CHP	0,0033330	R$	105,28	R$	0,35
				Total sem BDI		R$	13,00
				BDI 20,09%		R$	2,61
				Total Com BDI		R$	15,62

Item	Descrição	Unid.	Qtde.	Preço Unit		Preço Total	
9.13	Pintura linha simples contínua - LFO-2 cadência 1:2 - cor amarela						
	SOLVENTE DILUENTE A BASE DE AGUARRAS	L	0,1300000	R$	11,29	R$	1,47
	CAMINHÃO TOCO, PBT 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁX. 10.685 KG, DIST. ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 189 CV, INCLUSIVE CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA P/ TRANSPORTE GERAL DE CARGA SECA, DIMEN. APROX. 2,5 X 7,00 X 0,50 M - CHP DIURNO. AF 06/2014	CHP	0,0033330	R$	135,83	R$	0,45
	TINTA A BASE DE RESINA ACRILICA, PARA SINALIZACAO HORIZONTAL VIARIA (NBR 11862)	L	0,6000000	R$	10,88	R$	6,53
	TINTA ACRILICA PREMIUM PARA PISO	L	0,0300000	R$	12,82	R$	0,38
	MICROESFERAS DE VIDRO PARA SINALIZACAO HORIZONTAL VIARIA, TIPO I-B (PREMIX) - NBR 16184	KG	0,4000000	R$	8,33	R$	3,33
	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0305075	R$	16,00	R$	0,49
	MÁQUINA DEMARCADORA DE FAIXA DE TRÁFEGO À FRIO, AUTOPROPELIDA, POTÊNCIA 38 HP - CHP DIURNO. AF 07/2016	CHP	0,0033330	R$	105,28	R$	0,35
				Total sem BDI		R$	13,00
				BDI 20,09%		R$	2,61
				Total Com BDI		R$	15,62

Item	Descrição	Unid.	Qtde.	Preço Unit		Preço Total	
9.14	Pintura linha de bordo - LBO cor branca (Pista)						
	SOLVENTE DILUENTE A BASE DE AGUARRAS	L	0,1300000	R$	11,29	R$	1,47
	CAMINHÃO TOCO, PBT 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁX. 10.685 KG, DIST. ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 189 CV, INCLUSIVE CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA P/ TRANSPORTE GERAL DE CARGA SECA, DIMEN. APROX. 2,5 X 7,00 X 0,50 M - CHP DIURNO. AF 06/2014	CHP	0,0033330	R$	135,83	R$	0,45
	TINTA A BASE DE RESINA ACRILICA, PARA SINALIZACAO HORIZONTAL VIARIA (NBR 11862)	L	0,6000000	R$	10,88	R$	6,53
	TINTA ACRILICA PREMIUM PARA PISO	L	0,0300000	R$	12,82	R$	0,38
	MICROESFERAS DE VIDRO PARA SINALIZACAO HORIZONTAL VIARIA, TIPO I-B (PREMIX) - NBR 16184	KG	0,4000000	R$	8,33	R$	3,33
	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0305075	R$	16,00	R$	0,49
	MÁQUINA DEMARCADORA DE FAIXA DE TRÁFEGO À FRIO, AUTOPROPELIDA, POTÊNCIA 38 HP - CHP DIURNO. AF 07/2016	CHP	0,0033330	R$	105,28	R$	0,35
				Total sem BDI		R$	13,00
				BDI 20,09%		R$	2,61
				Total Com BDI		R$	15,62

Item	Descrição	Unid.	Qtde.	Preço Unit		Preço Total	
9.15	Pintura linha de bordo - LBO cor branca (Ciclovia)						
	SOLVENTE DILUENTE A BASE DE AGUARRAS	L	0,1300000	R$	11,29	R$	1,47
	CAMINHÃO TOCO, PBT 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁX. 10.685 KG, DIST. ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 189 CV, INCLUSIVE CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA P/ TRANSPORTE GERAL DE CARGA SECA, DIMEN. APROX. 2,5 X 7,00 X 0,50 M - CHP DIURNO. AF 06/2014	CHP	0,0033330	R$	135,83	R$	0,45
	TINTA A BASE DE RESINA ACRILICA, PARA SINALIZACAO HORIZONTAL VIARIA (NBR 11862)	L	0,6000000	R$	10,88	R$	6,53
	TINTA ACRILICA PREMIUM PARA PISO	L	0,0300000	R$	12,82	R$	0,38
	MICROESFERAS DE VIDRO PARA SINALIZACAO HORIZONTAL VIARIA, TIPO I-B (PREMIX) - NBR 16184	KG	0,4000000	R$	8,33	R$	3,33
	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0305075	R$	16,00	R$	0,49
	MÁQUINA DEMARCADORA DE FAIXA DE TRÁFEGO À FRIO, AUTOPROPELIDA, POTÊNCIA 38 HP - CHP DIURNO. AF 07/2016	CHP	0,0033330	R$	105,28	R$	0,35
				Total sem BDI		R$	13,00
				BDI 20,09%		R$	2,61
				Total Com BDI		R$	15,62

Item	Descrição	Unid.	Qtde.	Preço Unit		Preço Total	
9.16	Pintura marcação de ciclofaixa - MCI cor vermelha						
	SOLVENTE DILUENTE A BASE DE AGUARRAS	L	0,1300000	R$	11,29	R$	1,47
	CAMINHÃO TOCO, PBT 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁX. 10.685 KG, DIST. ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 189 CV, INCLUSIVE CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA P/ TRANSPORTE GERAL DE CARGA SECA, DIMEN. APROX. 2,5 X 7,00 X 0,50 M - CHP DIURNO. AF 06/2014	CHP	0,0033330	R$	135,83	R$	0,45
	TINTA A BASE DE RESINA ACRILICA, PARA SINALIZACAO HORIZONTAL VIARIA (NBR 11862)	L	0,6000000	R$	10,88	R$	6,53
	TINTA ACRILICA PREMIUM PARA PISO	L	0,0300000	R$	12,82	R$	0,38
	MICROESFERAS DE VIDRO PARA SINALIZACAO HORIZONTAL VIARIA, TIPO I-B (PREMIX) - NBR 16184	KG	0,4000000	R$	8,33	R$	3,33
	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0305075	R$	16,00	R$	0,49
	MÁQUINA DEMARCADORA DE FAIXA DE TRÁFEGO À FRIO, AUTOPROPELIDA, POTÊNCIA 38 HP - CHP DIURNO. AF 07/2016	CHP	0,0033330	R$	105,28	R$	0,35
				Total sem BDI		R$	13,00
				BDI 20,09%		R$	2,61
				Total Com BDI		R$	15,62

Item	Descrição	Unid.	Qtde.	Preço Unit		Preço Total	
9.17	Pintura marcação de cruzamento rodocicloviário - MCC paralelogramos cor branca						
	SOLVENTE DILUENTE A BASE DE AGUARRAS	L	0,1300000	R$	11,29	R$	1,47
	CAMINHÃO TOCO, PBT 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁX. 10.685 KG, DIST. ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 189 CV, INCLUSIVE CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA P/ TRANSPORTE GERAL DE CARGA SECA, DIMEN. APROX. 2,5 X 7,00 X 0,50 M - CHP DIURNO. AF 06/2014	CHP	0,0033330	R$	135,83	R$	0,45
	TINTA A BASE DE RESINA ACRILICA, PARA SINALIZACAO HORIZONTAL VIARIA (NBR 11862)	L	0,6000000	R$	10,88	R$	6,53
	TINTA ACRILICA PREMIUM PARA PISO	L	0,0300000	R$	12,82	R$	0,38
	MICROESFERAS DE VIDRO PARA SINALIZACAO HORIZONTAL VIARIA, TIPO I-B (PREMIX) - NBR 16184	KG	0,4000000	R$	8,33	R$	3,33
	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0305075	R$	16,00	R$	0,49
	MÁQUINA DEMARCADORA DE FAIXA DE TRÁFEGO À FRIO, AUTOPROPELIDA, POTÊNCIA 38 HP - CHP DIURNO. AF 07/2016	CHP	0,0033330	R$	105,28	R$	0,35
				Total sem BDI		R$	13,00
				BDI 20,09%		R$	2,61
				Total Com BDI		R$	15,62

Item	Descrição	Unid.	Qtde.	Preço Unit		Preço Total	
9.18	Pintura símbolo bicicleta - SIC cor branca						
	SOLVENTE DILUENTE A BASE DE AGUARRAS	L	0,1300000	R$	11,29	R$	1,47
	CAMINHÃO TOCO, PBT 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁX. 10.685 KG, DIST. ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 189 CV, INCLUSIVE CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA P/ TRANSPORTE GERAL DE CARGA SECA, DIMEN. APROX. 2,5 X 7,00 X 0,50 M - CHP DIURNO. AF 06/2014	CHP	0,0033330	R$	135,83	R$	0,45
	TINTA A BASE DE RESINA ACRILICA, PARA SINALIZACAO HORIZONTAL VIARIA (NBR 11862)	L	0,6000000	R$	10,88	R$	6,53
	TINTA ACRILICA PREMIUM PARA PISO	L	0,0300000	R$	12,82	R$	0,38
	MICROESFERAS DE VIDRO PARA SINALIZACAO HORIZONTAL VIARIA, TIPO I-B (PREMIX) - NBR 16184	KG	0,4000000	R$	8,33	R$	3,33
	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0305075	R$	16,00	R$	0,49
	MÁQUINA DEMARCADORA DE FAIXA DE TRÁFEGO À FRIO, AUTOPROPELIDA, POTÊNCIA 38 HP - CHP DIURNO. AF 07/2016	CHP	0,0033330	R$	105,28	R$	0,35
				Total sem BDI		R$	13,00
				BDI 20,09%		R$	2,61
				Total Com BDI		R$	15,62

Item	Descrição	Unid.	Qtde.	Preço Unit	Preço Total
9.19	**Pintura triângulo travessia elevada - cor branca**				
	SOLVENTE DILUENTE A BASE DE AGUARRAS	L	0,1300000	R$ 11,29	R$ 1,47
	CAMINHÃO TOCO, PBT 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁX. 10.685 KG, DIST. ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 189 CV, INCLUSIVE CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA P/ TRANSPORTE GERAL DE CARGA SECA, DIMEN. APROX. 2,5 X 7,00 X 0,50 M - CHP DIURNO. AF 06/2014	CHP	0,0033330	R$ 135,83	R$ 0,45
	TINTA A BASE DE RESINA ACRILICA, PARA SINALIZACAO HORIZONTAL VIARIA (NBR 11862)	L	0,6000000	R$ 10,88	R$ 6,53
	TINTA ACRILICA PREMIUM PARA PISO	L	0,0300000	R$ 12,82	R$ 0,38
	MICROESFERAS DE VIDRO PARA SINALIZACAO HORIZONTAL VIARIA, TIPO I-B (PREMIX) - NBR 16184	KG	0,4000000	R$ 8,33	R$ 3,33
	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0305075	R$ 16,00	R$ 0,49
	MÁQUINA DEMARCADORA DE FAIXA DE TRÁFEGO À FRIO, AUTOPROPELIDA, POTÊNCIA 38 HP - CHP DIURNO. AF 07/2016	CHP	0,0033330	R$ 105,28	R$ 0,35
			Total sem BDI		**R$ 13,00**
			BDI 20,09%		**R$ 2,61**
			Total Com BDI		**R$ 15,62**

Item	Descrição	Unid.	Qtde.	Preço Unit	Preço Total
9.20	**Placa de regulamentação R-36a - (Ciclistas à esquerda, pedestres à direita)**				
	Confecção de placa em chapa de poliester reforçada com fibra de vidro com película retrorrefletiva tipo I + SI	M2	0,193	R$ 412,80	R$ 79,67
	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 4 t -carga e descarga manuais	T	0,0007	R$ 19,81	R$ 0,01
	Caminhão carroceria com capacidade de 4 t - 115 kW - Operativa	CHP	0,1	R$ 112,79	R$ 11,28
	Caminhão carroceria com capacidade de 4 t - 115 kW - Operativa	CHI	0,2333	R$ 37,35	R$ 8,71
	MONTADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3333	R$ 16,00	R$ 5,33
	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,66682	R$ 16,00	R$ 10,67
			Total sem BDI		**R$ 115,68**
			BDI 20,09%		**R$ 23,24**
			Total Com BDI		**R$ 138,92**

Item	Descrição	Unid.	Qtde.	Preço Unit	Preço Total
9.21	**Placa de regulamentação R-36b - (Pedestres à esquerda, ciclistas à direita)**				
	Confecção de placa em chapa de poliester reforçada com fibra de vidro com película retrorrefletiva tipo I + SI	M2	0,193	R$ 412,80	R$ 79,67
	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 4 t -carga e descarga manuais	T	0,0007	R$ 19,81	R$ 0,01
	Caminhão carroceria com capacidade de 4 t - 115 kW - Operativa	CHP	0,1	R$ 112,79	R$ 11,28
	Caminhão carroceria com capacidade de 4 t - 115 kW - Operativa	CHI	0,2333	R$ 37,35	R$ 8,71
	MONTADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3333	R$ 16,00	R$ 5,33
	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,66682	R$ 16,00	R$ 10,67
			Total sem BDI		**R$ 115,68**
			BDI 20,09%		**R$ 23,24**
			Total Com BDI		**R$ 138,92**

Item	Descrição	Unid.	Qtde.	Preço Unit	Preço Total
10.1.1	**Escavação mecanizada de vala com profundidade até 1,5 m (média entre montante e jusante/uma composição por trecho) com retroescavadeira (capacidade de caçamba da retro: 0,26 m3 / potência: 88 HP),**				
	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	0,0354862	R$ 100,00	R$ 3,55
	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	0,0429000	R$ 40,00	R$ 1,72
	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0784000	R$ 16,00	R$ 1,25
			Total sem BDI		**R$ 6,52**
			BDI 20,09%		**R$ 1,31**
			Total Com BDI		**R$ 7,83**

Item	Descrição	Unid.	Qtde.	Preço Unit	Preço Total
10.1.2	**Fabricação de forma para vigas, em chapa de madeira compensada plastificada e=17mm**				
	CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2,20 x 1,10 M, E = 18 MM	M2	1,1900000	R$ 37,53	R$ 44,66
	PONTALETE DE MADEIRA NAO APARELHADA *7,5 X 7,5* CM (3 X 3 ") PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO	M	0,1620000	R$ 2,87	R$ 0,46
	SARRAFO DE MADEIRA NAO APARELHADA *2,5 X 7,5* CM (1 X 3 ") PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO	M	7,7340000	R$ 1,03	R$ 7,97
	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	KG	0,1550000	R$ 10,12	R$ 1,57
	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2220000	R$ 20,55	R$ 4,56
	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,0963800	R$ 20,00	R$ 21,93
	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHP	0,0540000	R$ 24,87	R$ 1,34
	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHI	0,1690000	R$ 22,55	R$ 3,81
			Total sem BDI		**R$ 86,30**
			BDI 20,09%		**R$ 17,34**
			Total Com BDI		**R$ 103,64**

Item	Descrição	Unid.	Qtde.	Preço Unit	Preço Total
10.1.3	**Armação de aço CA-60 Ø 5,0 mm - fornecimento, corte, dobra e colocação**				
	ARAME RECOZIDO 18 BWG, 1,25 MM (0,01 KG/M)	KG	0,0250000	R$ 12,00	R$ 0,30
	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	UN	1,1900000	R$ 0,13	R$ 0,15
	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0230000	R$ 16,00	R$ 0,37
	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1743450	R$ 20,00	R$ 3,49
	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	KG	1,0000000	R$ 7,17	R$ 7,17
			Total sem BDI		**R$ 11,48**
			BDI 20,09%		**R$ 2,31**
			Total Com BDI		**R$ 13,79**

Item	Descrição	Unid.	Qtde.	Preço Unit	Preço Total
10.1.4	**Armação aço CA-50, diâmetro 8,0 mm - fornecimento, corte, dobra e colocação**				
	ARAME RECOZIDO 18 BWG, 1,25 MM (0,01 KG/M)	KG	0,0250000	R$ 12,00	R$ 0,30
	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	UN	0,7430000	R$ 0,13	R$ 0,10
	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0087610	R$ 16,00	R$ 0,14
	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0993000	R$ 20,00	R$ 1,99
	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	KG	1,0000000	R$ 7,05	R$ 7,05
			Total sem BDI		**R$ 9,57**
			BDI 20,09%		**R$ 1,92**
			Total Com BDI		**R$ 11,50**

Item	Descrição	Unid.	Qtde.	Preço Unit	Preço Total
10.1.5	**Concretagem de blocos de coroamento e vigas baldrame, FCK 30 Mpa, uso de jerica lançamento, adensamento e acabamento**				
	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,3859000	R$ 20,00	R$ 47,72
	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,4500000	R$ 16,00	R$ 39,20
	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	CHP	0,3140000	R$ 1,38	R$ 0,43
	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	CHI	0,9110000	R$ 0,29	R$ 0,26
	CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1:2,1:2,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_07/2016	M3	1,1500000	R$ 337,91	R$ 388,60
			Total sem BDI		**R$ 476,21**
			BDI 20,09%		**R$ 95,67**
			Total Com BDI		**R$ 571,88**

Item	Descrição	Unid.	Qtde.	Preço Unit	Preço Total
	Material para aterro/reaterro (barro, argila ou saibro) - com transporte até 10 km				
	ARGILA OU BARRO / SAIBRO PARA ATERRO/REATERRO (COM TRANSPORTE ATE 10 KM)	M3	1,00000	R$ 21,91	R$ 21,91
			Total sem BDI		**R$ 21,91**
			BDI 20,09%		**R$ 4,40**
			Total Com BDI		**R$ 26,31**

Item	Descrição	Unid.	Qtde.	Preço Unit	Preço Total
10.1.7	**Compactação mecânica a 100% do proctor normal**				

iney Agilio Raimondi
ng Civil - CREA 075.674-7
17) 9983-6155 / 3346-5005

	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. AF_06/2014	CHP	0,0086957	R$	92,56	R$	0,80
	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	0,0095713	R$	170,84	R$	1,64
	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	0,0078261	R$	39,09	R$	0,31
	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	0,0029565	R$	151,76	R$	0,45
	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	0,0057391	R$	56,82	R$	0,33
	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0215	R$	16,00	R$	0,34
	TRATOR DE PNEUS COM POTÊNCIA DE 122 CV, TRAÇÃO 4X4, COM GRADE DE DISCOS ACOPLADA - CHP DIURNO. AF_02/2017	CHP	0,0033043	R$	107,38	R$	0,35
	TRATOR DE PNEUS COM POTÊNCIA DE 122 CV, TRAÇÃO 4X4, COM GRADE DE DISCOS ACOPLADA - CHI DIURNO. AF_02/2017	CHI	0,0053913	R$	38,03	R$	0,21
				Total sem BDI		R$	4,42
				BDI 20,09%		R$	0,89
				Total Com BDI		R$	5,31

Item	Descrição	Unid.	Qtde.	Preço Unit	Preço Total
10.2.1	**Tachões bidirecionais 16 x 25 x 5 cm- cor amarela**				
	Caminhão Carroceria - 4 t (115 kW)	CHP	0,1	R$ 71,33	R$ 7,13
	Veículo Leve - pick up (4X4) (103 kW)	CHP	0,1	R$ 73,96	R$ 7,40
	Grupo Gerador - Manual/eletrico (14 kW)	CHP	0,1	R$ 8,17	R$ 0,82
	Martelete - perfurador/ rompedor elétrico (1 kW)	CHP	0,1	R$ 18,95	R$ 1,90
	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,156673	R$ 16,00	R$ 2,51
	ENCARREGADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2	R$ 20,00	R$ 4,00
	MONTADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4	R$ 16,00	R$ 6,40
	Cola poliester	KG	0,2	R$ 17,59	R$ 3,52
	Tachão refletivo bidirecional	UNID	0,1	R$ 31,42	R$ 3,14
				Total sem BDI	R$ 36,81
				BDI 20,09%	R$ 7,39
				Total Com BDI	R$ 44,20

Item	Descrição	Unid.	Qtde.	Preço Unit	Preço Total
10.2.2	**Placa de regulamentação R-1 - (Parada obrigatória)****				
	CAMINHÃO TOCO, PBT 14.300 KG, CARGA ÚTIL MÁX. 9.710 KG, DIST. ENTRE EIXOS 3,56 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA P/ TRANSPORTE GERAL DE CARGA SECA, DIMEN. APROX. 2,50 X 6,50 X 0,50 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,33	R$ 145,00	R$ 47,85
	MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,67	R$ 16,00	R$ 10,72
	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,6699	R$ 16,00	R$ 10,72
	Confecção de placa em aço nº 16 galvanizado, com película retrorrefletiva tipo I + SI	M2	0,20859	R$ 404,90	R$ 84,46
				Total sem BDI	R$ 153,75
				BDI 20,09%	R$ 30,89
				Total Com BDI	R$ 184,63

Item	Descrição	Unid.	Qtde.	Preço Unit	Preço Total
10.2.3	**Placa de regulamentação R-33 - (Sentido de circulação na rotatória)****				
	Confecção de placa em chapa de poliester reforçada com fibra de vidro com película retrorrefletiva tipo I + SI	M2	0,193	R$ 412,80	R$ 79,67
	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 4 t -carga e descarga manuais	T	0,0007	R$ 19,81	R$ 0,01
	Caminhão carroceria com capacidade de 4 t - 115 kW - Operativa	CHP	0,1	R$ 112,79	R$ 11,28
	Caminhão carroceria com capacidade de 4 t - 115 kW - Operativa	CHI	0,2333	R$ 37,35	R$ 8,71
	MONTADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3333	R$ 16,00	R$ 5,33
	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,66682	R$ 16,00	R$ 10,67
				Total sem BDI	R$ 115,68
				BDI 20,09%	R$ 23,24
				Total Com BDI	R$ 138,92

Item	Descrição	Unid.	Qtde.	Preço Unit	Preço Total
10.2.4	**Placa de identificação de rua**				
	BUCHA DE NYLON SEM ABA S6, COM PARAFUSO DE 4,20 X 40 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	UN	4,0000000	R$ 0,20	R$ 0,80
	PLACA DE ACO ESMALTADA PARA IDENTIFICACAO DE RUA, *45 CM X 20* CM	UN	1,0000000	R$ 79,20	R$ 79,20
	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,39974	R$ 16,00	R$ 6,40
				Total sem BDI	R$ 86,40
				BDI 20,09%	R$ 17,36
				Total Com BDI	R$ 103,75

Item	Descrição	Unid.	Qtde.	Preço Unit	Preço Total
10.2.5	**Tubo de aço galvanizado c/ costura DIN 2440/NBR 5580 classe media DN 2,1/2" (65 mm) e=3,65 mm - 6,51 kg/m**				
	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 2.1/2", E = *3,65* MM, PESO *6,51* KG/M (NBR 5580)	M	1,038964	49,82	R$ 51,76
				Total sem BDI	R$ 51,76
				BDI 20,09%	R$ 10,40
				Total Com BDI	R$ 62,16

Item	Descrição	Unid.	Qtde.	Preço Unit	Preço Total
10.2.6	**Sapata em concreto fck=20 MPa, traço 1:2,7:3 (cimento/areia média/brita 1) - preparo mecânico com betoneira 400 l, para fixação das placas de sinalização vertical - 30 x 30 x 40 cm**				
	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	0,7558000	R$ 65,00	R$ 49,13
	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	322,980000	R$ 0,49	R$ 158,26
	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	M3	0,587	R$ 62,50	R$ 36,69
	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,7007	R$ 16,00	R$ 43,21
	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,6000000	R$ 16,00	R$ 25,60
	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF 10/2014	CHP	0,8300000	R$ 1,45	R$ 1,20
	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF 10/2014	CHI	0,7800000	R$ 0,53	R$ 0,41
				Total sem BDI	R$ 314,50
				BDI 20,09%	R$ 63,18
				Total Com BDI	R$ 377,69

Item	Descrição	Unid.	Qtde.	Preço Unit	Preço Total
10.2.7	**Pintura faixa de travessia de pedestres zebrada - FTP-1 cor branca**				
	SOLVENTE DILUENTE A BASE DE AGUARRAS	L	0,1300000	R$ 11,29	R$ 1,47
	CAMINHÃO TOCO, PBT 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁX. 10.685 KG, DIST. ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 189 CV, INCLUSIVE CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA P/ TRANSPORTE GERAL DE CARGA SECA, DIMEN. APROX. 2,5 X 7,00 X 0,50 M - CHP DIURNO. AF 06/2014	CHP	0,0033330	R$ 135,83	R$ 0,45
	TINTA A BASE DE RESINA ACRILICA, PARA SINALIZACAO HORIZONTAL VIARIA (NBR 11862)	L	0,6000000	R$ 10,88	R$ 6,53
	TINTA ACRILICA PREMIUM PARA PISO	L	0,0300000	R$ 12,82	R$ 0,38
	MICROESFERAS DE VIDRO PARA SINALIZACAO HORIZONTAL VIARIA, TIPO I-B (PREMIX) - NBR 16184	KG	0,4000000	R$ 8,33	R$ 3,33
	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,030508	R$ 16,00	R$ 0,49
	MÁQUINA DEMARCADORA DE FAIXA DE TRÁFEGO À FRIO, AUTOPROPELIDA, POTÊNCIA 38 HP - CHP DIURNO. AF 07/2016	CHP	0,0033330	R$ 105,28	R$ 0,35
				Total sem BDI	R$ 13,00
				BDI 20,09%	R$ 2,61
				Total Com BDI	R$ 15,62

Item	Descrição	Unid.	Qtde.	Preço Unit	Preço Total
10.2.8	**Pintura linha de bordo - LBO cor branca (Pista)**				
	SOLVENTE DILUENTE A BASE DE AGUARRAS	L	0,1300000	R$ 11,29	R$ 1,47
	CAMINHÃO TOCO, PBT 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁX. 10.685 KG, DIST. ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 189 CV, INCLUSIVE CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA P/ TRANSPORTE GERAL DE CARGA SECA, DIMEN. APROX. 2,5 X 7,00 X 0,50 M - CHP DIURNO. AF 06/2014	CHP	0,0033330	R$ 135,83	R$ 0,45
	TINTA A BASE DE RESINA ACRILICA, PARA SINALIZACAO HORIZONTAL VIARIA (NBR 11862)	L	0,6000000	R$ 10,88	R$ 6,53
	TINTA ACRILICA PREMIUM PARA PISO	L	0,0300000	R$ 12,82	R$ 0,38
	MICROESFERAS DE VIDRO PARA SINALIZACAO HORIZONTAL VIARIA, TIPO I-B (PREMIX) - NBR 16184	KG	0,4000000	R$ 8,33	R$ 3,33
	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,030508	R$ 16,00	R$ 0,49
	MÁQUINA DEMARCADORA DE FAIXA DE TRÁFEGO À FRIO, AUTOPROPELIDA, POTÊNCIA 38 HP - CHP DIURNO. AF 07/2016	CHP	0,0033330	R$ 105,28	R$ 0,35
				Total sem BDI	R$ 13,00
				BDI 20,09%	R$ 2,61
				Total Com BDI	R$ 15,62

Ialney Agilio Raimondi
ng Civil - CREA 075.674-7
(47) 9983-6155 / 3346-5005

Item	Descrição	Unid.	Qtde.	Preço Unit	Preço Total
10.2.9	**Pintura linha de bordo - LBO cor branca (Ciclovia)**				
	SOLVENTE DILUENTE A BASE DE AGUARRAS	L	0,1300000	R$ 11,29	R$ 1,47
	CAMINHÃO TOCO, PBT 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁX. 10.685 KG, DIST. ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 189 CV, INCLUSIVE CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA P/ TRANSPORTE GERAL DE CARGA SECA, DIMEN. APROX. 2,5 X 7,00 X 0,50 M - CHP DIURNO. AF 06/2014	CHP	0,0033330	R$ 135,83	R$ 0,45
	TINTA A BASE DE RESINA ACRILICA, PARA SINALIZACAO HORIZONTAL VIARIA (NBR 11862)	L	0,6000000	R$ 10,88	R$ 6,53
	TINTA ACRILICA PREMIUM PARA PISO	L	0,0300000	R$ 12,82	R$ 0,38
	MICROESFERAS DE VIDRO PARA SINALIZACAO HORIZONTAL VIARIA, TIPO I-B (PREMIX) - NBR 16184	KG	0,4000000	R$ 8,33	R$ 3,33
	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,030508	R$ 16,00	R$ 0,49
	MÁQUINA DEMARCADORA DE FAIXA DE TRÁFEGO À FRIO, AUTOPROPELIDA, POTÊNCIA 38 HP - CHP DIURNO. AF 07/2016	CHP	0,0033330	R$ 105,28	R$ 0,35
				Total sem BDI	**R$ 13,00**
				BDI 20,09%	**R$ 2,61**
				Total Com BDI	**R$ 15,62**

Item	Descrição	Unid.	Qtde.	Preço Unit	Preço Total
10.2.10	**Pintura linha de canalização - LCA cor amarela**				
	SOLVENTE DILUENTE A BASE DE AGUARRAS	L	0,1300000	R$ 11,29	R$ 1,47
	CAMINHÃO TOCO, PBT 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁX. 10.685 KG, DIST. ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 189 CV, INCLUSIVE CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA P/ TRANSPORTE GERAL DE CARGA SECA, DIMEN. APROX. 2,5 X 7,00 X 0,50 M - CHP DIURNO. AF 06/2014	CHP	0,0033330	R$ 135,83	R$ 0,45
	TINTA A BASE DE RESINA ACRILICA, PARA SINALIZACAO HORIZONTAL VIARIA (NBR 11862)	L	0,6000000	R$ 10,88	R$ 6,53
	TINTA ACRILICA PREMIUM PARA PISO	L	0,0300000	R$ 12,82	R$ 0,38
	MICROESFERAS DE VIDRO PARA SINALIZACAO HORIZONTAL VIARIA, TIPO I-B (PREMIX) - NBR 16184	KG	0,4000000	R$ 8,33	R$ 3,33
	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,030508	R$ 16,00	R$ 0,49
	MÁQUINA DEMARCADORA DE FAIXA DE TRÁFEGO À FRIO, AUTOPROPELIDA, POTÊNCIA 38 HP - CHP DIURNO. AF 07/2016	CHP	0,0033330	R$ 105,28	R$ 0,35
				Total sem BDI	**R$ 13,00**
				BDI 20,09%	**R$ 2,61**
				Total Com BDI	**R$ 15,62**

Item	Descrição	Unid.	Qtde.	Preço Unit	Preço Total
10.2.11	**Pintura de zebrado de área de pavimento não utilizável - ZPA cor amarela**				
	SOLVENTE DILUENTE A BASE DE AGUARRAS	L	0,1300000	R$ 11,29	R$ 1,47
	CAMINHÃO TOCO, PBT 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁX. 10.685 KG, DIST. ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 189 CV, INCLUSIVE CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA P/ TRANSPORTE GERAL DE CARGA SECA, DIMEN. APROX. 2,5 X 7,00 X 0,50 M - CHP DIURNO. AF 06/2014	CHP	0,0033330	R$ 135,83	R$ 0,45
	TINTA A BASE DE RESINA ACRILICA, PARA SINALIZACAO HORIZONTAL VIARIA (NBR 11862)	L	0,6000000	R$ 10,88	R$ 6,53
	TINTA ACRILICA PREMIUM PARA PISO	L	0,0300000	R$ 12,82	R$ 0,38
	MICROESFERAS DE VIDRO PARA SINALIZACAO HORIZONTAL VIARIA, TIPO I-B (PREMIX) - NBR 16184	KG	0,4000000	R$ 8,33	R$ 3,33
	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,030508	R$ 16,00	R$ 0,49
	MÁQUINA DEMARCADORA DE FAIXA DE TRÁFEGO À FRIO, AUTOPROPELIDA, POTÊNCIA 38 HP - CHP DIURNO. AF 07/2016	CHP	0,0033330	R$ 105,28	R$ 0,35
				Total sem BDI	**R$ 13,00**
				BDI 20,09%	**R$ 2,61**
				Total Com BDI	**R$ 15,62**

Item	Descrição	Unid.	Qtde.	Preço Unit	Preço Total
10.2.12	**Pintura marcação de ciclofaixa - MCI cor vermelha**				
	SOLVENTE DILUENTE A BASE DE AGUARRAS	L	0,1300000	R$ 11,29	R$ 1,47
	CAMINHÃO TOCO, PBT 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁX. 10.685 KG, DIST. ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 189 CV, INCLUSIVE CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA P/ TRANSPORTE GERAL DE CARGA SECA, DIMEN. APROX. 2,5 X 7,00 X 0,50 M - CHP DIURNO. AF 06/2014	CHP	0,0033330	R$ 135,83	R$ 0,45
	TINTA A BASE DE RESINA ACRILICA, PARA SINALIZACAO HORIZONTAL VIARIA (NBR 11862)	L	0,6000000	R$ 10,88	R$ 6,53
	TINTA ACRILICA PREMIUM PARA PISO	L	0,0300000	R$ 12,82	R$ 0,38
	MICROESFERAS DE VIDRO PARA SINALIZACAO HORIZONTAL VIARIA, TIPO I-B (PREMIX) - NBR 16184	KG	0,4000000	R$ 8,33	R$ 3,33
	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,030508	R$ 16,00	R$ 0,49
	MÁQUINA DEMARCADORA DE FAIXA DE TRÁFEGO À FRIO, AUTOPROPELIDA, POTÊNCIA 38 HP - CHP DIURNO. AF 07/2016	CHP	0,0033330	R$ 105,28	R$ 0,35
				Total sem BDI	**R$ 13,00**
				BDI 20,09%	**R$ 2,61**
				Total Com BDI	**R$ 15,62**

Item	Descrição	Unid.	Qtde.	Preço Unit	Preço Total
10.2.13	**Pintura linha simples seccionada - LMS-2 cadência 1:2 cor branca**				
	SOLVENTE DILUENTE A BASE DE AGUARRAS	L	0,1300000	R$ 11,29	R$ 1,47
	CAMINHÃO TOCO, PBT 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁX. 10.685 KG, DIST. ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 189 CV, INCLUSIVE CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA P/ TRANSPORTE GERAL DE CARGA SECA, DIMEN. APROX. 2,5 X 7,00 X 0,50 M - CHP DIURNO. AF 06/2014	CHP	0,0033330	R$ 135,83	R$ 0,45
	TINTA A BASE DE RESINA ACRILICA, PARA SINALIZACAO HORIZONTAL VIARIA (NBR 11862)	L	0,6000000	R$ 10,88	R$ 6,53
	TINTA ACRILICA PREMIUM PARA PISO	L	0,0300000	R$ 12,82	R$ 0,38
	MICROESFERAS DE VIDRO PARA SINALIZACAO HORIZONTAL VIARIA, TIPO I-B (PREMIX) - NBR 16184	KG	0,4000000	R$ 8,33	R$ 3,33
	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,030508	R$ 16,00	R$ 0,49
	MÁQUINA DEMARCADORA DE FAIXA DE TRÁFEGO À FRIO, AUTOPROPELIDA, POTÊNCIA 38 HP - CHP DIURNO. AF 07/2016	CHP	0,0033330	R$ 105,28	R$ 0,35
				Total sem BDI	**R$ 13,00**
				BDI 20,09%	**R$ 2,61**
				Total Com BDI	**R$ 15,62**

Item	Descrição	Unid.	Qtde.	Preço Unit	Preço Total
11.1.1	**Pintura de ligação com emulsão RR2C**				
	EMULSAO ASFALTICA CATIONICA RR-2C PARA USO EM PAVIMENTACAO ASFALTICA (COLETADO CAIXA NA ANP ACRESCIDO DE ICMS)	KG	0,5000000	R$ 2,69	R$ 1,35
	ESPARGIDOR DE ASFALTO PRESSURIZADO, TANQUE 6 M3 COM ISOLAÇÃO TÉRMICA, AQUECIDO COM 2 MAÇARICOS, COM BARRA ESPARGIDORA 3,60 M, MONTADO SOBRE CAMINHÃO TOCO, PBT 14.300 KG, POTÊNCIA 185 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHP	0,0018000	R$ 172,49	R$ 0,31
	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0086000	R$ 16,00	R$ 0,14
	TRATOR DE PNEUS COM POTÊNCIA DE 122 CV, TRAÇÃO 4X4, COM VASSOURA MECÂNICA ACOPLADA - CHP DIURNO. AF_02/2017	CHP	0,0004000	R$ 107,38	R$ 0,04
	TRATOR DE PNEUS COM POTÊNCIA DE 122 CV, TRAÇÃO 4X4, COM VASSOURA MECÂNICA ACOPLADA - CHI DIURNO. AF_02/2017	CHI	0,0015000	R$ 38,03	R$ 0,06
				Total sem BDI	**R$ 1,89**
				BDI 20,09%	**R$ 0,38**
				Total Com BDI	**R$ 2,27**

Item	Descrição	Unid.	Qtde.	Preço Unit	Preço Total
11.1.2	**Construção de pavimento com aplicação de concreto betuminoso usinado a quente (CBUQ), camada de rolamento - exclusive transporte. AF_03/2017**				
	CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE (CBUQ) PARA PAVIMENTACAO ASFALTICA, PADRAO DNIT, FAIXA C, COM CAP 50/70 - AQUISICAO POSTO USINA	T	2,5548000	R$ 325,00	R$ 830,31
	VIBROACABADORA DE ASFALTO SOBRE ESTEIRAS, LARGURA DE PAVIMENTAÇÃO 1,90 M A 5,30 M, POTÊNCIA 105 HP CAPACIDADE 450 T/H - CHP DIURNO. AF 11/2014	CHP	0,0331000	R$ 249,09	R$ 8,24
	VIBROACABADORA DE ASFALTO SOBRE ESTEIRAS, LARGURA DE PAVIMENTAÇÃO 1,90 M A 5,30 M, POTÊNCIA 105 HP CAPACIDADE 450 T/H - CHI DIURNO. AF 11/2014	CHI	0,0678000	R$ 103,26	R$ 7,00
	RASTELEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,631055	R$ 16,00	R$ 10,10
	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 CACAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF 06/2014	CHP	0,0331000	R$ 175,17	R$ 5,80
	ROLO COMPACTADOR VIBRATORIO TANDEM, ACO LISO, POTENCIA 125 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,20/11,65 T, LARGURA DE TRABALHO 1,73 M - CHP DIURNO. AF 11/2016	CHP	0,0767000	R$ 132,35	R$ 10,15
	ROLO COMPACTADOR VIBRATORIO TANDEM, ACO LISO, POTENCIA 125 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,20/11,65 T, LARGURA DE TRABALHO 1,73 M - CHI DIURNO. AF 11/2016	CHI	0,0242000	R$ 45,41	R$ 1,10
	TRATOR DE PNEUS COM POTÊNCIA DE 85 CV, TRAÇÃO 4X4, COM VASSOURA MECÂNICA ACOPLADA - CHI DIURNO.	CHI	0,0765000	R$ 79,94	R$ 6,12
	TRATOR DE PNEUS COM POTÊNCIA DE 85 CV, TRAÇÃO 4X4, COM VASSOURA MECÂNICA ACOPLADA - CHP DIURNO.	CHP	0,0244000	R$ 32,60	R$ 0,80
	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTATICO, PRESSAO VARIAVEL, POTENCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M - CHP DIURNO. AF 06/2017	CHP	0,0399000	R$ 131,28	R$ 5,24
	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTATICO, PRESSAO VARIAVEL, POTENCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M - CHI DIURNO. AF 06/2017	CHI	0,1619000	R$ 48,45	R$ 7,84
				Total sem BDI	**R$ 892,69**
				BDI 20,09%	**R$ 179,34**
				Total Com BDI	**R$ 1.072,04**

Item	Descrição	Unid.	Qtde.	Preço Unit	Preço Total
11.1.3	**Transporte com caminhão basculante 10 m3 de massa asfáltica para pavimentação urbana 20,5 Km**				

	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 CACAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF 06/2014	CHP	0,00579954	R$	175,17	R$	1,02
				Total sem BDI		R$	1,02
				BDI 20,09%		R$	0,20
				Total Com BDI		R$	1,22

Item	Descrição	Unid.	Qtde.	Preço Unit	Preço Total
11.2.1	**Pintura faixa de travessia de pedestres zebrada - FTP-1 cor branca**				
	SOLVENTE DILUENTE A BASE DE AGUARRAS	L	0,1300000	R$ 11,29	R$ 1,47
	CAMINHÃO TOCO, PBT 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁX. 10.685 KG, DIST. ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 189 CV, INCLUSIVE CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA P/ TRANSPORTE GERAL DE CARGA SECA, DIMEN. APROX. 2,5 X 7,00 X 0,50 M - CHP DIURNO. AF 06/2014	CHP	0,0033330	R$ 135,83	R$ 0,45
	TINTA A BASE DE RESINA ACRILICA, PARA SINALIZACAO HORIZONTAL VIARIA (NBR 11862)	L	0,6000000	R$ 10,88	R$ 6,53
	TINTA ACRILICA PREMIUM PARA PISO	L	0,0300000	R$ 12,82	R$ 0,38
	MICROESFERAS DE VIDRO PARA SINALIZACAO HORIZONTAL VIARIA, TIPO I-B (PREMIX) - NBR 16184	KG	0,4000000	R$ 8,33	R$ 3,33
	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,030508	R$ 16,00	R$ 0,49
	MÁQUINA DEMARCADORA DE FAIXA DE TRÁFEGO À FRIO, AUTOPROPELIDA, POTÊNCIA 38 HP - CHP DIURNO. AF 07/2016	CHP	0,0033330	R$ 105,28	R$ 0,35
				Total sem BDI	R$ 13,00
				BDI 20,09%	R$ 2,61
				Total Com BDI	R$ 15,62

Item	Descrição	Unid.	Qtde.	Preço Unit	Preço Total
11.2.2	**Tachões bidirecionais 16 x 25 x 5 cm- cor amarela**				
	Caminhão Carroceria - 4 t (115 kW)	CHP	0,1	R$ 71,33	R$ 7,13
	Veículo Leve - pick up (4X4) (103 kW)	CHP	0,1	R$ 73,96	R$ 7,40
	Grupo Gerador - Manual/eletrico (14 kW)	CHP	0,1	R$ 8,17	R$ 0,82
	Martelete - perfurador/ rompedor elétrico (1 kW)	CHP	0,1	R$ 18,95	R$ 1,90
	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,156673	R$ 16,00	R$ 2,51
	ENCARREGADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2	R$ 20,00	R$ 4,00
	MONTADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4	R$ 16,00	R$ 6,40
	Cola poliester	KG	0,2	R$ 17,59	R$ 3,52
	Tachão refletivo bidirecional	UNID	0,1	R$ 31,42	R$ 3,14
				Total sem BDI	R$ 36,81
				BDI 20,09%	R$ 7,39
				Total Com BDI	R$ 44,20

Item	Descrição	Unid.	Qtde.	Preço Unit	Preço Total
11.2.3	**Placa de regulamentação R-1 - (Parada obrigatória)****				
	CAMINHÃO TOCO, PBT 14.300 KG, CARGA ÚTIL MÁX. 9.710 KG, DIST. ENTRE EIXOS 3,56 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA P/ TRANSPORTE GERAL DE CARGA SECA, DIMEN. APROX. 2,50 X 6,50 X 0,50 M - CHP DIURNO. AF 06/2014	CHP	0,33	R$ 145,00	R$ 47,85
	MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,67	R$ 16,00	R$ 10,72
	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,6699	R$ 16,00	R$ 10,72
	Confecção de placa em aço nº 16 galvanizado, com película retrorrefletiva tipo I + SI	M2	0,20859	R$ 404,90	R$ 84,46
				Total sem BDI	R$ 153,75
				BDI 20,09%	R$ 30,89
				Total Com BDI	R$ 184,63

Item	Descrição	Unid.	Qtde.	Preço Unit	Preço Total
11.2.4	**Placa de regulamentação R-33 - (Sentido de circulação na rotatória)****				
	Confecção de placa em chapa de poliester reforçada com fibra de vidro com película retrorrefletiva tipo I + SI	M2	0,193	R$ 412,80	R$ 79,67
	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 4 t -carga e descarga manuais	T	0,0007	R$ 19,81	R$ 0,01
	Caminhão carroceria com capacidade de 4 t - 115 kW - Operativa	CHP	0,1	R$ 112,79	R$ 11,28
	Caminhão carroceria com capacidade de 4 t - 115 kW - Operativa	CHI	0,2333	R$ 37,35	R$ 8,71
	MONTADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3333	R$ 16,00	R$ 5,33
	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,66682	R$ 16,00	R$ 10,67
				Total sem BDI	R$ 115,68
				BDI 20,09%	R$ 23,24
				Total Com BDI	R$ 138,92

Item	Descrição	Unid.	Qtde.	Preço Unit	Preço Total
11.2.5	**Placa de advertência EA-2 - (Especial de advertência indicativa de travessia elevada de pedestres)****				
	Confecção de placa em chapa de poliester reforçada com fibra de vidro com película retrorrefletiva tipo I + SI	M2	0,56	R$ 412,80	R$ 231,17
	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 4 t -carga e descarga manuais	T	0,002	R$ 19,81	R$ 0,04
	Caminhão carroceria com capacidade de 4 t - 115 kW - Operativa	CHP	0,1	R$ 112,79	R$ 11,28
	Caminhão carroceria com capacidade de 4 t - 115 kW - Operativa	CHI	0,2333	R$ 37,35	R$ 8,71
	MONTADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,333	R$ 16,00	R$ 5,33
	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0324	R$ 16,00	R$ 0,52
				Total sem BDI	R$ 257,05
				BDI 20,09%	R$ 51,64
				Total Com BDI	R$ 308,69

Item	Descrição	Unid.	Qtde.	Preço Unit	Preço Total
11.2.6	**Placa de identificação de rua**				
	BUCHA DE NYLON SEM ABA S6, COM PARAFUSO DE 4,20 X 40 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	UN	4,0000000	R$ 0,20	R$ 0,80
	PLACA DE ACO ESMALTADA PARA IDENTIFICACAO DE RUA, *45 CM X 20* CM	UN	1,0000000	R$ 79,20	R$ 79,20
	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,39974	R$ 16,00	R$ 6,40
				Total sem BDI	R$ 86,40
				BDI 20,09%	R$ 17,36
				Total Com BDI	R$ 103,75

Item	Descrição	Unid.	Qtde.	Preço Unit	Preço Total
11.2.7	**Tubo de aço galvanizado c/ costura DIN 2440/NBR 5580 classe media DN 2.1/2" (65 mm) e=3,65 mm - 6,51 kg/m**				
	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 2.1/2", E = *3,65* MM, PESO *6,51* KG/M (NBR 5580)	M	1,038964	49,82	R$ 51,76
				Total sem BDI	R$ 51,76
				BDI 20,09%	R$ 10,40
				Total Com BDI	R$ 62,16

Item	Descrição	Unid.	Qtde.	Preço Unit	Preço Total
11.2.8	**Sapata em concreto fck=20 MPa, traço 1:2,7:3 (cimento/areia média/brita 1) - preparo mecânico com betoneira 400 l, para fixação das placas de sinalização vertical - 30 x 30 x 40 cm**				
	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	0,7558000	R$ 65,00	R$ 49,13
	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	322,980000	R$ 0,49	R$ 158,26
	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	M3	0,587	R$ 62,50	R$ 36,69
	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,7007	R$ 16,00	R$ 43,21
	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,6000000	R$ 16,00	R$ 25,60
	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF 10/2014	CHP	0,8300000	R$ 1,45	R$ 1,20
	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF 10/2014	CHI	0,7800000	R$ 0,53	R$ 0,41
				Total sem BDI	R$ 314,50
				BDI 20,09%	R$ 63,18
				Total Com BDI	R$ 377,69

Item	Descrição	Unid.	Qtde.	Preço Unit	Preço Total
11.2.9	**Pintura linha de retenção - LRE cor branca**				
	SOLVENTE DILUENTE A BASE DE AGUARRAS	L	0,1300000	R$ 11,29	R$ 1,47
	CAMINHÃO TOCO, PBT 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁX. 10.685 KG, DIST. ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 189 CV, INCLUSIVE CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA P/ TRANSPORTE GERAL DE CARGA SECA, DIMEN. APROX. 2,5 X 7,00 X 0,50 M - CHP DIURNO. AF 06/2014	CHP	0,0033330	R$ 135,83	R$ 0,45
	TINTA A BASE DE RESINA ACRILICA, PARA SINALIZACAO HORIZONTAL VIARIA (NBR 11862)	L	0,6000000	R$ 10,88	R$ 6,53
	TINTA ACRILICA PREMIUM PARA PISO	L	0,0300000	R$ 12,82	R$ 0,38
	MICROESFERAS DE VIDRO PARA SINALIZACAO HORIZONTAL VIARIA, TIPO I-B (PREMIX) - NBR 16184	KG	0,4000000	R$ 8,33	R$ 3,33
	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,030508	R$ 16,00	R$ 0,49
	MÁQUINA DEMARCADORA DE FAIXA DE TRÁFEGO À FRIO, AUTOPROPELIDA, POTÊNCIA 38 HP - CHP DIURNO. AF 07/2016	CHP	0,0033330	R$ 105,28	R$ 0,35
				Total sem BDI	R$ 13,00

Raimey Agilio Raimondi
Eng Civil - CREA 075.674-7

BDI 20,09%	R$	2,61
Total Com BDI	R$	15,62

Item	Descrição	Unid.	Qtde.	Preço Unit	Preço Total
11.2.10	**Pintura linha dupla continua - LFQ-3 cor amarela**				
	SOLVENTE DILUENTE A BASE DE AGUARRAS	L	0,1300000	R$ 11,29	R$ 1,47
	CAMINHÃO TOCO, PBT 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁX. 10.685 KG, DIST. ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 189 CV, INCLUSIVE CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA P/ TRANSPORTE GERAL DE CARGA SECA, DIMEN. APROX. 2,5 X 7,00 X 0,50 M - CHP DIURNO. AF 06/2014	CHP	0,0033330	R$ 135,83	R$ 0,45
	TINTA A BASE DE RESINA ACRILICA, PARA SINALIZACAO HORIZONTAL VIARIA (NBR 11862)	L	0,6000000	R$ 10,88	R$ 6,53
	TINTA ACRILICA PREMIUM PARA PISO	L	0,0300000	R$ 12,82	R$ 0,38
	MICROESFERAS DE VIDRO PARA SINALIZACAO HORIZONTAL VIARIA, TIPO I-B (PREMIX) - NBR 16184	KG	0,4000000	R$ 8,33	R$ 3,33
	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,030508	R$ 16,00	R$ 0,49
	MÁQUINA DEMARCADORA DE FAIXA DE TRÁFEGO À FRIO, AUTOPROPELIDA, POTÊNCIA 38 HP - CHP DIURNO. AF 07/2016	CHP	0,0033330	R$ 105,28	R$ 0,35
				Total sem BDI	R$ 13,00
				BDI 20,09%	R$ 2,61
				Total Com BDI	R$ 15,62

Item	Descrição	Unid.	Qtde.	Preço Unit	Preço Total
11.2.11	**Pintura linha simples seccionada - LMS-2 cadência 1:2 cor branca**				
	SOLVENTE DILUENTE A BASE DE AGUARRAS	L	0,1300000	R$ 11,29	R$ 1,47
	CAMINHÃO TOCO, PBT 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁX. 10.685 KG, DIST. ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 189 CV, INCLUSIVE CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA P/ TRANSPORTE GERAL DE CARGA SECA, DIMEN. APROX. 2,5 X 7,00 X 0,50 M - CHP DIURNO. AF 06/2014	CHP	0,0033330	R$ 135,83	R$ 0,45
	TINTA A BASE DE RESINA ACRILICA, PARA SINALIZACAO HORIZONTAL VIARIA (NBR 11862)	L	0,6000000	R$ 10,88	R$ 6,53
	TINTA ACRILICA PREMIUM PARA PISO	L	0,0300000	R$ 12,82	R$ 0,38
	MICROESFERAS DE VIDRO PARA SINALIZACAO HORIZONTAL VIARIA, TIPO I-B (PREMIX) - NBR 16184	KG	0,4000000	R$ 8,33	R$ 3,33
	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,030508	R$ 16,00	R$ 0,49
	MÁQUINA DEMARCADORA DE FAIXA DE TRÁFEGO À FRIO, AUTOPROPELIDA, POTÊNCIA 38 HP - CHP DIURNO. AF 07/2016	CHP	0,0033330	R$ 105,28	R$ 0,35
				Total sem BDI	R$ 13,00
				BDI 20,09%	R$ 2,61
				Total Com BDI	R$ 15,62

Item	Descrição	Unid.	Qtde.	Preço Unit	Preço Total
11.2.12	**Pintura linha de bordo - LBO cor branca (Pista)**				
	SOLVENTE DILUENTE A BASE DE AGUARRAS	L	0,1300000	R$ 11,29	R$ 1,47
	CAMINHÃO TOCO, PBT 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁX. 10.685 KG, DIST. ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 189 CV, INCLUSIVE CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA P/ TRANSPORTE GERAL DE CARGA SECA, DIMEN. APROX. 2,5 X 7,00 X 0,50 M - CHP DIURNO. AF 06/2014	CHP	0,0033330	R$ 135,83	R$ 0,45
	TINTA A BASE DE RESINA ACRILICA, PARA SINALIZACAO HORIZONTAL VIARIA (NBR 11862)	L	0,6000000	R$ 10,88	R$ 6,53
	TINTA ACRILICA PREMIUM PARA PISO	L	0,0300000	R$ 12,82	R$ 0,38
	MICROESFERAS DE VIDRO PARA SINALIZACAO HORIZONTAL VIARIA, TIPO I-B (PREMIX) - NBR 16184	KG	0,4000000	R$ 8,33	R$ 3,33
	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,030508	R$ 16,00	R$ 0,49
	MÁQUINA DEMARCADORA DE FAIXA DE TRÁFEGO À FRIO, AUTOPROPELIDA, POTÊNCIA 38 HP - CHP DIURNO. AF 07/2016	CHP	0,0033330	R$ 105,28	R$ 0,35
				Total sem BDI	R$ 13,00
				BDI 20,09%	R$ 2,61
				Total Com BDI	R$ 15,62

Item	Descrição	Unid.	Qtde.	Preço Unit	Preço Total
11.2.13	**Pintura linha de bordo - LBO cor branca (Ciclovia)**				
	SOLVENTE DILUENTE A BASE DE AGUARRAS	L	0,1300000	R$ 11,29	R$ 1,47
	CAMINHÃO TOCO, PBT 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁX. 10.685 KG, DIST. ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 189 CV, INCLUSIVE CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA P/ TRANSPORTE GERAL DE CARGA SECA, DIMEN. APROX. 2,5 X 7,00 X 0,50 M - CHP DIURNO. AF 06/2014	CHP	0,0033330	R$ 135,83	R$ 0,45
	TINTA A BASE DE RESINA ACRILICA, PARA SINALIZACAO HORIZONTAL VIARIA (NBR 11862)	L	0,6000000	R$ 10,88	R$ 6,53
	TINTA ACRILICA PREMIUM PARA PISO	L	0,0300000	R$ 12,82	R$ 0,38
	MICROESFERAS DE VIDRO PARA SINALIZACAO HORIZONTAL VIARIA, TIPO I-B (PREMIX) - NBR 16184	KG	0,4000000	R$ 8,33	R$ 3,33
	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,030508	R$ 16,00	R$ 0,49
	MÁQUINA DEMARCADORA DE FAIXA DE TRÁFEGO À FRIO, AUTOPROPELIDA, POTÊNCIA 38 HP - CHP DIURNO. AF 07/2016	CHP	0,0033330	R$ 105,28	R$ 0,35
				Total sem BDI	R$ 13,00
				BDI 20,09%	R$ 2,61
				Total Com BDI	R$ 15,62

Item	Descrição	Unid.	Qtde.	Preço Unit	Preço Total
11.2.14	**Pintura linha de canalização - LCA cor amarela**				
	SOLVENTE DILUENTE A BASE DE AGUARRAS	L	0,1300000	R$ 11,29	R$ 1,47
	CAMINHÃO TOCO, PBT 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁX. 10.685 KG, DIST. ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 189 CV, INCLUSIVE CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA P/ TRANSPORTE GERAL DE CARGA SECA, DIMEN. APROX. 2,5 X 7,00 X 0,50 M - CHP DIURNO. AF 06/2014	CHP	0,0033330	R$ 135,83	R$ 0,45
	TINTA A BASE DE RESINA ACRILICA, PARA SINALIZACAO HORIZONTAL VIARIA (NBR 11862)	L	0,6000000	R$ 10,88	R$ 6,53
	TINTA ACRILICA PREMIUM PARA PISO	L	0,0300000	R$ 12,82	R$ 0,38
	MICROESFERAS DE VIDRO PARA SINALIZACAO HORIZONTAL VIARIA, TIPO I-B (PREMIX) - NBR 16184	KG	0,4000000	R$ 8,33	R$ 3,33
	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,030508	R$ 16,00	R$ 0,49
	MÁQUINA DEMARCADORA DE FAIXA DE TRÁFEGO À FRIO, AUTOPROPELIDA, POTÊNCIA 38 HP - CHP DIURNO. AF 07/2016	CHP	0,0033330	R$ 105,28	R$ 0,35
				Total sem BDI	R$ 13,00
				BDI 20,09%	R$ 2,61
				Total Com BDI	R$ 15,62

Item	Descrição	Unid.	Qtde.	Preço Unit	Preço Total
11.2.15	**Pintura de zebrado de área de pavimento não utilizável - ZPA cor amarela**				
	SOLVENTE DILUENTE A BASE DE AGUARRAS	L	0,1300000	R$ 11,29	R$ 1,47
	CAMINHÃO TOCO, PBT 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁX. 10.685 KG, DIST. ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 189 CV, INCLUSIVE CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA P/ TRANSPORTE GERAL DE CARGA SECA, DIMEN. APROX. 2,5 X 7,00 X 0,50 M - CHP DIURNO. AF 06/2014	CHP	0,0033330	R$ 135,83	R$ 0,45
	TINTA A BASE DE RESINA ACRILICA, PARA SINALIZACAO HORIZONTAL VIARIA (NBR 11862)	L	0,6000000	R$ 10,88	R$ 6,53
	TINTA ACRILICA PREMIUM PARA PISO	L	0,0300000	R$ 12,82	R$ 0,38
	MICROESFERAS DE VIDRO PARA SINALIZACAO HORIZONTAL VIARIA, TIPO I-B (PREMIX) - NBR 16184	KG	0,4000000	R$ 8,33	R$ 3,33
	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,030508	R$ 16,00	R$ 0,49
	MÁQUINA DEMARCADORA DE FAIXA DE TRÁFEGO À FRIO, AUTOPROPELIDA, POTÊNCIA 38 HP - CHP DIURNO. AF 07/2016	CHP	0,0033330	R$ 105,28	R$ 0,35
				Total sem BDI	R$ 13,00
				BDI 20,09%	R$ 2,61
				Total Com BDI	R$ 15,62

Item	Descrição	Unid.	Qtde.	Preço Unit	Preço Total
11.2.16	**Pintura marcação de ciclofaixa - MCI cor vermelha**				
	SOLVENTE DILUENTE A BASE DE AGUARRAS	L	0,1300000	R$ 11,29	R$ 1,47
	CAMINHÃO TOCO, PBT 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁX. 10.685 KG, DIST. ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 189 CV, INCLUSIVE CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA P/ TRANSPORTE GERAL DE CARGA SECA, DIMEN. APROX. 2,5 X 7,00 X 0,50 M - CHP DIURNO. AF 06/2014	CHP	0,0033330	R$ 135,83	R$ 0,45
	TINTA A BASE DE RESINA ACRILICA, PARA SINALIZACAO HORIZONTAL VIARIA (NBR 11862)	L	0,6000000	R$ 10,88	R$ 6,53
	TINTA ACRILICA PREMIUM PARA PISO	L	0,0300000	R$ 12,82	R$ 0,38
	MICROESFERAS DE VIDRO PARA SINALIZACAO HORIZONTAL VIARIA, TIPO I-B (PREMIX) - NBR 16184	KG	0,4000000	R$ 8,33	R$ 3,33
	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,030508	R$ 16,00	R$ 0,49
	MÁQUINA DEMARCADORA DE FAIXA DE TRÁFEGO À FRIO, AUTOPROPELIDA, POTÊNCIA 38 HP - CHP DIURNO. AF 07/2016	CHP	0,0033330	R$ 105,28	R$ 0,35
				Total sem BDI	R$ 13,00
				BDI 20,09%	R$ 2,61
				Total Com BDI	R$ 15,62

Item	Descrição	Unid.	Qtde.	Preço Unit	Preço Total
11.2.17	**Pintura marcação de cruzamento rodocicloviário - MCC paralelogramos cor branca**				
	SOLVENTE DILUENTE A BASE DE AGUARRAS	L	0,1300000	R$ 11,29	R$ 1,47
	CAMINHÃO TOCO, PBT 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁX. 10.685 KG, DIST. ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 189 CV, INCLUSIVE CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA P/ TRANSPORTE GERAL DE CARGA SECA, DIMEN. APROX. 2,5 X 7,00 X 0,50 M - CHP DIURNO. AF 06/2014	CHP	0,0033330	R$ 135,83	R$ 0,45
	TINTA A BASE DE RESINA ACRILICA, PARA SINALIZACAO HORIZONTAL VIARIA (NBR 11862)	L	0,6000000	R$ 10,88	R$ 6,53
	TINTA ACRILICA PREMIUM PARA PISO	L	0,0300000	R$ 12,82	R$ 0,38
	MICROESFERAS DE VIDRO PARA SINALIZACAO HORIZONTAL VIARIA, TIPO I-B (PREMIX) - NBR 16184	KG	0,4000000	R$ 8,33	R$ 3,33
	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,030508	R$ 16,00	R$ 0,49

	MÁQUINA DEMARCADORA DE FAIXA DE TRÁFEGO À FRIO, AUTOPROPELIDA, POTÊNCIA 38 HP - CHP DIURNO. AF 07/2016	CHP	0,0033330	R$ 105,28	R$	0,35
				Total sem BDI	R$	13,00
				BDI 20,09%	R$	2,61
				Total Com BDI	R$	15,62

Item	Descrição	Unid.	Qtde.	Preço Unit	Preço Total
11.2.18	**Pintura símbolo bicicleta - SIC cor branca**				
	SOLVENTE DILUENTE A BASE DE AGUARRAS	L	0,1300000	R$ 11,29	R$ 1,47
	CAMINHÃO TOCO, PBT 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁX. 10.685 KG, DIST. ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 189 CV, INCLUSIVE CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA P/ TRANSPORTE GERAL DE CARGA SECA, DIMEN. APROX. 2,5 X 7,00 X 0,50 M - CHP DIURNO. AF 06/2014	CHP	0,0033330	R$ 135,83	R$ 0,45
	TINTA A BASE DE RESINA ACRILICA, PARA SINALIZACAO HORIZONTAL VIARIA (NBR 11862)	L	0,6000000	R$ 10,88	R$ 6,53
	TINTA ACRILICA PREMIUM PARA PISO	L	0,0300000	R$ 12,82	R$ 0,38
	MICROESFERAS DE VIDRO PARA SINALIZACAO HORIZONTAL VIARIA, TIPO I-B (PREMIX) - NBR 16184	KG	0,4000000	R$ 8,33	R$ 3,33
	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,030508	R$ 16,00	R$ 0,49
	MÁQUINA DEMARCADORA DE FAIXA DE TRÁFEGO À FRIO, AUTOPROPELIDA, POTÊNCIA 38 HP - CHP DIURNO. AF 07/2016	CHP	0,0033330	R$ 105,28	R$ 0,35
				Total sem BDI	R$ 13,00
				BDI 20,09%	R$ 2,61
				Total Com BDI	R$ 15,62

Item	Descrição	Unid.	Qtde.	Preço Unit	Preço Total
11.2.19	**Pintura triângulo travessia elevada - cor branca**				
	SOLVENTE DILUENTE A BASE DE AGUARRAS	L	0,1300000	R$ 11,29	R$ 1,47
	CAMINHÃO TOCO, PBT 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁX. 10.685 KG, DIST. ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 189 CV, INCLUSIVE CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA P/ TRANSPORTE GERAL DE CARGA SECA, DIMEN. APROX. 2,5 X 7,00 X 0,50 M - CHP DIURNO. AF 06/2014	CHP	0,0033330	R$ 135,83	R$ 0,45
	TINTA A BASE DE RESINA ACRILICA, PARA SINALIZACAO HORIZONTAL VIARIA (NBR 11862)	L	0,6000000	R$ 10,88	R$ 6,53
	TINTA ACRILICA PREMIUM PARA PISO	L	0,0300000	R$ 12,82	R$ 0,38
	MICROESFERAS DE VIDRO PARA SINALIZACAO HORIZONTAL VIARIA, TIPO I-B (PREMIX) - NBR 16184	KG	0,4000000	R$ 8,33	R$ 3,33
	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,030508	R$ 16,00	R$ 0,49
	MÁQUINA DEMARCADORA DE FAIXA DE TRÁFEGO À FRIO, AUTOPROPELIDA, POTÊNCIA 38 HP - CHP DIURNO. AF 07/2016	CHP	0,0033330	R$ 105,28	R$ 0,35
				Total sem BDI	R$ 13,00
				BDI 20,09%	R$ 2,61
				Total Com BDI	R$ 15,62

Item	Descrição	Unid.	Qtde.	Preço Unit	Preço Total
11.2.20	**Placa de regulamentação R-36a - (Ciclistas à esquerda, pedestres à direita)**				
	Confecção de placa em chapa de poliester reforçada com fibra de vidro com película retrorrefletiva tipo I + SI	M2	0,193	R$ 412,80	R$ 79,67
	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 4 t -carga e descarga manuais	T	0,0007	R$ 19,81	R$ 0,01
	Caminhão carroceria com capacidade de 4 t - 115 kW - Operativa	CHP	0,1	R$ 112,79	R$ 11,28
	Caminhão carroceria com capacidade de 4 t - 115 kW - Operativa	CHI	0,2333	R$ 37,35	R$ 8,71
	MONTADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3333	R$ 16,00	R$ 5,33
	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,66682	R$ 16,00	R$ 10,67
				Total sem BDI	R$ 115,68
				BDI 20,09%	R$ 23,24
				Total Com BDI	R$ 138,92

Item	Descrição	Unid.	Qtde.	Preço Unit	Preço Total
11.2.21	**Placa de regulamentação R-36b - (Pedestres à esquerda, ciclistas à direita)**				
	Confecção de placa em chapa de poliester reforçada com fibra de vidro com película retrorrefletiva tipo I + SI	M2	0,193	R$ 412,80	R$ 79,67
	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 4 t -carga e descarga manuais	T	0,0007	R$ 19,81	R$ 0,01
	Caminhão carroceria com capacidade de 4 t - 115 kW - Operativa	CHP	0,1	R$ 112,79	R$ 11,28
	Caminhão carroceria com capacidade de 4 t - 115 kW - Operativa	CHI	0,2333	R$ 37,35	R$ 8,71
	MONTADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3333	R$ 16,00	R$ 5,33
	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,66682	R$ 16,00	R$ 10,67
				Total sem BDI	R$ 115,68
				BDI 20,09%	R$ 23,24
				Total Com BDI	R$ 138,92

Walney Agilio Raimondi
CREA: 075.674-7

Itajaí, 02 de Junho de 2020

01.650.178/0001-40
CR ARTEFATOS DE CIMENTO LTDA
Rua Mônica Gisele Elísio, 101
Cidade Nova - CEP 88308-691
ITAJAÍ - SC

Walney Agilio Raimondi
Eng. Civil - CREA 075.674-7
(47) 9983-6155 / 3346-5005

Cliente:

PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTO BELO

BDI Material e MDO:	Licitação:
20,09%	CR 001/2020
BDI: Material	Data / Hora:
11,10%	02/06/2020 - 08:30 / 09:00h

Obra: **CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUÇÃO DE OBRAS DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, DRENAGEM PLUVIAL, CICLOFAIXA, CALÇADAS E SINALIZAÇÃO VIÁRIA DA AVENIDA GOVERNADOR CELSO RAMOS (TRECHO 2), LOCALIZADA NO BAIRRO PEREQUÊ, MUNICÍPIO DE PORTO BELO/SC**

INSUMOS

Item	Descrição	Unid.	Preço
	SARRAFO DE MADEIRA NAO APARELHADA *2,5 X 7* CM, MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	M	R$ 6,61
	PONTALETE DE MADEIRA NAO APARELHADA *7,5 X 7,5* CM (3 X 3 ") PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO	M	R$ 2,87
	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA, DE *2,0 X 1,125* M	M2	R$ 240,00
	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 30 (2 3/4 X 10)	KG	R$ 10,12
	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	**KG**	**R$ 9,95**
	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	M3	R$ 262,05
	FECHADURA DE EMBUTIR PARA PORTA EXTERNA / ENTRADA, MAQUINA 40 MM, COM CILINDRO, MACANETA ALAVANCA E ESPELHO EM METAL CROMADO - NIVEL SEGURANCA MEDIO - COMPLETA	CJ	R$ 43,95
	FECHADURA DE EMBUTIR PARA PORTA DE BANHEIRO, TIPO TRANQUETA, MAQUINA 40 MM, MACANETAS ALAVANCA E ROSETAS REDONDAS EM METAL CROMADO - NIVEL SEGURANCA MEDIO - COMPLETA	CJ	R$ 32,88
	EXTINTOR DE INCENDIO PORTATIL COM CARGA DE AGUA PRESSURIZADA DE 10 L, CLASSE A	UN	R$ 101,15
	EXTINTOR DE INCENDIO PORTATIL COM CARGA DE PO QUIMICO SECO (PQS) DE 4 KG, CLASSE BC	UN	R$ 97,81
	FORRO DE PVC LISO, BRANCO, REGUA DE 10 CM, ESPESSURA DE 8 MM A 10 MM (COM COLOCACAO / SEM ESTRUTURA METALICA)	M2	R$ 43,22
	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO MONOPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 30A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	R$ 14,48
	CAIXA DE INSPEÇÃO EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO DN 60CM COM TAMPA H= 60CM - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	R$ 202,87
	CAIXA DE PASSAGEM PARA TELEFONE 15X15X10CM (SOBREPOR), FORNECIMENTO E INSTALACAO.	UN	R$ 77,89
	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO, PARA 12 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFASICO E NEUTRO - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	R$ 316,03
	ALVENARIA EMBASAMENTO E=20 CM BLOCO CONCRETO	M3	R$ 371,25
	BARRA LISA TRACO 1:3 (CIMENTO E AREIA MEDIA), ESPESSURA 1,0CM, PREPARO MANUAL DA ARGAMASSA	M2	R$ 39,98
	JANELA DE MADEIRA TIPO VENEZIANA/GUILHOTINA, DE ABRIR, INCLUSAS GUARNICOES SEM FERRAGENS	M2	R$ 394,64
	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UN	R$ 345,92
	BANCADA DE MÁRMORE SINTÉTICO 120 X 60CM, COM CUBA INTEGRADA, INCLUSO SIFÃO TIPO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA EM PLÁSTICO CROMADO TIPO AMERICANA E TORNEIRA CROMADA LONGA, DE PAREDE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UN	R$ 314,93
	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL 30CM EM PLÁSTICO E TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UN	R$ 175,26
	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM ROLO PARA TEXTURA ACRÍLICA. ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA COM PREPARO EM MISTURADOR 300 KG. AF_06/2014	M2	R$ 6,20
	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX PVA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	R$ 9,32
	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS VAZADOS DE CERÂMICA DE 9X19X19CM (ESPESSURA 9CM), PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR (CASA) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO. AF_11/2014	M2	R$ 69,23
	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO GRÉS DE DIMENSÕES 35X35 CM, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR (CASA) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO. AF_11/2014	M2	R$ 33,02
	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE EMBOÇO/MASSA ÚNICA, APLICADO MANUALMENTE, TRAÇO 1:2:8, EM BETONEIRA DE 400L, PAREDES INTERNAS, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS, EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR (CASAS) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO. AF_12/2014	M2	R$ 26,88
	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAIS DE ENCAMINHAMENTO DE ÁGUA PLUVIAL. AF_12/2014	UN	R$ 18,08
	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	M	R$ 15,02
	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	M	R$ 21,57
	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	M	R$ 42,30
	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	R$ 7,10
	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	R$ 5,65
	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	R$ 8,12
	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	R$ 25,09
	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	R$ 13,85
	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	R$ 27,96
	PONTO DE CONSUMO TERMINAL DE ÁGUA FRIA (SUBRAMAL) COM TUBULAÇÃO DE PVC, DN 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA, INCLUSOS RASGO E CHUMBAMENTO EM ALVENARIA. AF_12/2014	UN	R$ 112,65
	RASGO EM ALVENARIA PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO COM DIAMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	M	R$ 11,32
	CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	M	R$ 11,05
	PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 60X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015	UN	R$ 334,94
	PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015	UN	R$ 355,84
	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC, CPVC OU COBRE DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM OU ELETROCALHAS ATÉ 150MM DE LARGURA, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO D 1/2, FIXADA EM PERFILADO EM LAJE. AF_05/2015	M	R$ 2,11
	FIXAÇÃO DE TUBOS VERTICAIS DE PPR DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO D 1/2", FIXADA EM PERFILADO EM ALVENARIA. AF_05/2015	M	R$ 1,07
	PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015	M2	R$ 807,94
	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	R$ 7,39
	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	R$ 9,71
	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	R$ 12,76
	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	R$ 2,15
	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	R$ 2,99
	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	R$ 4,63
	CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	R$ 10,11

Valney Agrito Raimondi
Eng Civil - CREA 075.674-7
(47) 9983-6155 / 3346-5005

	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" ALTO (2,00 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	R$	9,20
	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	R$	26,27
	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	R$	41,93
	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	R$	44,32
	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_12/2015	M2	R$	20,20
	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	R$	8,89
	LÂMPADA FLUORESCENTE COMPACTA 15 W 2U, BASE E27 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	R$	12,38
	LÂMPADA FLUORESCENTE COMPACTA 3U BRANCA 20 W, BASE E27 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	R$	13,83
	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016	M3	R$	65,82
	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1 1/4 DE ONDA PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MÁXIMA DE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_06/2016	M2	R$	34,73
	JANELA DE AÇO BASCULANTE, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA, SEM VIDROS, PADRONIZADA. AF_07/2016	M2	R$	589,51
	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS OU RADIERS, ESPESSURA DE 3 CM. AF_07/2016	M2	R$	13,15
	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_07/2016	M2	R$	21,93
	CONDULETE DE PVC, TIPO B, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25 MM (3/4''), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016	UN	R$	21,76
	CONDULETE DE PVC, TIPO LB, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25 MM (3/4''), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016	UN	R$	12,16
	HASTE DE ATERRAMENTO 5/8 PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	UN	R$	51,63
	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	M3	R$	39,91
	LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 2 LÂMPADAS TUBULARES DE 36 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2017	UN	R$	83,83
	LUMINÁRIA TIPO SPOT, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA DE 15 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2017	UN	R$	76,94
	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,3X0,3X0,3 M. AF_05/2018	UN	R$	132,62
	CABO TELEFÔNICO CCI-50 4 PARES, SEM BLINDAGEM, INSTALADO EM DISTRIBUIÇÃO DE EDIFICAÇÃO RESIDENCIAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2018	M	R$	8,79
	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6 M², SEM VÃO. AF_05/2018	M2	R$	121,35
	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6 M², SEM VÃO. AF_05/2018	M2	R$	124,48
	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, INTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6 M², SEM VÃO. AF_05/2018	M2	R$	105,67
	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, INTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6 M², SEM VÃO. AF_05/2018	M2	R$	107,91
	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6 M², COM VÃO. AF_05/2018	M2	R$	145,54
	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6 M², COM VÃO. AF_05/2018	M2	R$	187,22
	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, INTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6 M², COM VÃO. AF_05/2018	M2	R$	123,86
	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, INTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6 M², COM VÃO. AF_05/2018	M2	R$	156,09
	Banheiro quimico 240 l com uma limpeza semanal	UNID/MÊS	R$	750,00
	MADEIRA ROLICA SEM TRATAMENTO, EUCALIPTO OU EQUIVALENTE DA REGIAO, H = 3 M, D = 20 A 24 CM (PARA ESCORAMENTO)	M	R$	7,60
	TABUA DE MADEIRA NAO APARELHADA *2,5 X 30* CM, CEDRINHO OU EQUIVALENTE DA REGIAO	M	R$	19,15
	PEDRA BRITADA N. 0, OU PEDRISCO (4,8 A 9,5 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	M3	R$	79,80
	Tubo de concreto simples classe - PS2 - NBR 8890 de Ø 30 cm	UNID	R$	19,00
	Tubo de concreto armado classe - PA2 - NBR 8890 de Ø 40 cm	UNID	R$	57,00
	Tubo de concreto armado classe - PA2 - NBR 8890 de Ø 60 cm	UNID	R$	90,00
	Tubo de concreto armado classe - PA2 - NBR 8890 de Ø 80 cm	UNID	R$	160,00
	Tubo de concreto armado classe - PA2 - NBR 8890 de Ø 120 cm	UNID	R$	343,89
	GEOTEXTIL NAO TECIDO AGULHADO DE FILAMENTOS CONTINUOS 100% POLIESTER, RESITENCIA A TRACAO = 10 KN/M	M2	R$	3,81
	UMIDIFICAÇÃO DE MATERIAL PARA VALAS COM CAMINHÃO PIPA 10000L. AF_11/2016	M3	R$	1,27
	PO DE PEDRA (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	M3	R$	59,66
	Escavação mecanizada de vala com profundidade a 1,50 m (média entre montante e jusante/uma composição por trecho), com escavadeira hidráulica (0,80 m³/111 HP), largura de 1,50 m a menor que 2,50 m, em solo de 1ª categoria, locais com baixo nível de interferência [1,70 m x 1,70 m x h média do escavação	M3	R$	4,98
	Lastro de brita nº 2 apiloada (1,70 m x 1,70 m x 0,10 m)	M3	R$	190,00
	Laje de fundo em concreto armado, virado em betoneira, fck=20 MPa (1,70 m x 1,70 m x 0,10 m)	M3	R$	320,98
	Armação aço CA-50, diâmetro 10,0 mm	KG	R$	7,45
	Alvenaria em tijolo cerâmico maciço 5 cm x 10 cm x 20 cm 1 vez e=20 cm, assentado com argamassa traço 1:2:8 (cimento, cal e areia), rebocado em uma face [(h alvenaria corpo*soma de todos os lados do corpo) - área tubos]	M2	R$	157,00
	Concreto armado, virado em betoneira, fck=20 MPa (1,20 m x 1,20 m x 0,15 m) - (π x (0,60 m/2)² x 0,15 m)	M3	R$	320,79
	Tampão fofo articulado diâmetro 600 mm para poço de visita	UNID	R$	360,00
	Lastro de brita nº 2 apiloada (2,10 m x 1,70 m x 0,10 m)	M3	R$	110,00
	Laje de fundo em concreto armado, virado em betoneira, fck=20 MPa (2,10 m x 1,70 m x 0,10 m)	M3	R$	300,00
	Laje intermediária em concreto armado, virado em betoneira, fck=20 Mpa (0,60 m x 1,20 m x 0,15	M3	R$	300,00
	ESCORAMENTO FORMAS ATE H = 3,30M, COM MADEIRA DE 3A QUALIDADE, NAO APARELHADA, APROVEITAMENTO TABUAS 3X E PRUMOS 4X.	M3	R$	9,45
	CONCRETO CICLOPICO FCK=10MPA 30% PEDRA DE MAO INCLUSIVE LANCAMENTO	M3	R$	350,00
	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES COM ÁREA MÉDIA DAS SEÇÕES MAIOR QUE 0,25 M², PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_12/2015	M2	R$	135,15
	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016	M3	R$	65,82
	ARAME RECOZIDO 18 BWG, 1,25 MM (0,01 KG/M)	KG	R$	12,00
	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	R$	83,60
	CAL HIDRATADA CH-I PARA ARGAMASSAS	KG	R$	0,47
	CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA PARA FORMA DE CONCRETO, DE *2,2 X 1,1* M, E = 10 MM	UN	R$	44,35
	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	R$	0,49
	PEDRA BRITADA N. 2 (19 A 38 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	M3	R$	62,50
	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	M3	R$	62,50
	TABUA DE MADEIRA NAO APARELHADA *2,5 X 30* CM, CEDRINHO OU EQUIVALENTE DA REGIAO	M	R$	19,15
	TIJOLO CERAMICO MACICO *5 X 10 X 20* CM	UN	R$	0,30
	ARGILA OU BARRO / SAIBRO PARA ATERRO/REATERRO (COM TRANSPORTE ATE 10 KM)	M3	R$	21,91
	PEDRA DE MAO OU PEDRA RACHAO PARA ARRIMO/FUNDACAO (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	M3	R$	60,00
	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	R$	65,00
	MEIO-FIO OU GUIA DE CONCRETO, PRE-MOLDADO, COMP 1 M, *30 X 15/ 12* CM (H X L1/L2)	M	R$	15,00
	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA MÉDIA), PREPARO MANUAL. AF_08/2014	M3	R$	435,05
	USINAGEM DE BRITA GRADUADA SIMPLES, UTILIZANDO BRITA COMERCIAL COM USINA 300 T/H. AF_06/2017	M3	R$	95,00
	ASFALTO DILUIDO DE PETROLEO CM-30 (COLETADO CAIXA NA ANP ACRESCIDO DE ICMS)	KG	R$	5,26

Walney Agilio Raimondi
Eng. Civil - CREA 075.674-7
(47) 9983-6155 / 3346-5005

	EMULSAO ASFALTICA CATIONICA RR-2C PARA USO EM PAVIMENTACAO ASFALTICA (COLETADO CAIXA NA ANP ACRESCIDO DE ICMS)	KG	R$	2,69
	CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE (CBUQ) PARA PAVIMENTACAO ASFALTICA, PADRAO DNIT, PARA BINDER, COM CAP 50/70 - AQUISICAO POSTO USINA	T	R$	325,00
	BLOQUETE/PISO INTERTRAVADO DE CONCRETO - MODELO ONDA/16 FACES/RETANGULAR/TIJOLINHO/PAVER/HOLANDES/PARALELEPIPEDO, 20 CM X 10 CM, E = 6 CM, RESISTENCIA DE 35 MPA (NBR 9781), COR NATURAL	M2	R$	28,00
	Galeria em concreto armado pré fabricada - 2,00 m x 1,50 m x 1,00 m, TB 45, fck 30Mpa	M	R$	1.600,00
	AREIA PARA ATERRO - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	R$	62,70
	Galeria em concreto armado pré fabricada - 2,00 m x 2,00 m x 1,00 m, TB 45, fck 30Mpa	M	R$	1.850,00
	Sinalização tátil 20 x 20 x 6 cm fck=35 Mpa	M2	R$	46,00
	Areia média	M3	R$	55,00
	Pó de pedra	M3	R$	55,00
	SOLVENTE DILUENTE A BASE DE AGUARRAS	L	R$	11,29
	TINTA A BASE DE RESINA ACRILICA, PARA SINALIZACAO HORIZONTAL VIARIA (NBR 11862)	L	R$	10,88
	TINTA ACRILICA PREMIUM PARA PISO	L	R$	12,82
	MICROESFERAS DE VIDRO PARA SINALIZACAO HORIZONTAL VIARIA, TIPO I-B (PREMIX) - NBR 16184	KG	R$	8,33
	Cola poliester	KG	R$	17,59
	Tachão refletivo bidirecional	UNID	R$	30,00
	Confecção de placa em aço nº 16 galvanizado, com película retrorrefletiva tipo I + SI	M2	R$	404,90
	Confecção de placa em chapa de poliester reforçada com fibra de vidro com película retrorrefletiva tipo I + SI	M2	R$	412,80
	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 4 t - Carga e descarga manuais	T	R$	19,81
	BUCHA DE NYLON SEM ABA S6, COM PARAFUSO DE 4,20 X 40 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	UN	R$	0,20
	PLACA DE ACO ESMALTADA PARA IDENTIFICACAO DE RUA, *45 CM X 20* CM	UN	R$	79,20
	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 2.1/2", E = *3,65* MM, PESO *6,51* KG/M (NBR 5580)	M	R$	49,82
	CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2,20 X 1,10 M, E = 18 MM	M2	R$	37,53
	PONTALETE DE MADEIRA NAO APARELHADA *7,5 X 7,5* CM (3 X 3 ") PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO	M	R$	2,87
	SARRAFO DE MADEIRA NAO APARELHADA *2,5 X 7,5* CM (1 X 3 ") PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO	M	R$	1,03
	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	KG	R$	10,12
	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	UN	R$	0,13
	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	KG	R$	7,17
	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	KG	R$	7,05
	CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1:2,1:2,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_07/2016	M3	R$	337,91
			R$	-
			R$	-

	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	R$	20,00
	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	R$	16,00
	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	R$	20,00
	Assentador de tubos com encargos complementares	H	R$	20,00
	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	R$	20,00
	RASTELEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	R$	16,00
	CALCETEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	R$	20,00
	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	R$	16,00
	ENCARREGADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	R$	20,00
	MONTADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	R$	16,00
	MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	R$	16,00
	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	R$	20,55
	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	R$	16,00
			R$	-

	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 13.071 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	R$	155,00
	PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	R$	140,00
	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$	100,00
	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$	40,00
	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHP	R$	20,00
	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHI	R$	20,00
	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	R$	130,00
	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	R$	50,00
	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	R$	175,17
	CAMINHÃO BASCULANTE 14 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRAÇÃO COMBINADO DE 36000 KG, POTÊNCIA 286 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_12/2014	CHP	R$	211,86
	CAMINHÃO BASCULANTE 14 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRAÇÃO COMBINADO DE 36000 KG, POTÊNCIA 286 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_12/2014	CHI	R$	44,47
	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. AF_06/2014	CHP	R$	92,56
	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. AF_06/2014	CHI	R$	36,15
	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	R$	170,84
	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	R$	39,09
	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	R$	151,76
	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	R$	56,82

Valney Egilio Raimondi
Eng Civil - CREA 075.674-7
(47) 9983-6155 / 3346-5005

	TRATOR DE PNEUS COM POTÊNCIA DE 122 CV, TRAÇÃO 4X4, COM GRADE DE DISCOS ACOPLADA - CHP DIURNO. AF_02/2017	CHP	R$	107,38
	TRATOR DE PNEUS COM POTÊNCIA DE 122 CV, TRAÇÃO 4X4, COM GRADE DE DISCOS ACOPLADA - CHI DIURNO. AF_02/2017	CHI	R$	38,03
	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTATICO, PRESSAO VARIAVEL, POTENCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M - CHP DIURNO. AF_06/2017	CHP	R$	131,28
	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTATICO, PRESSAO VARIAVEL, POTENCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M - CHI DIURNO. AF_06/2017	CHI	R$	48,45
	TRATOR DE PNEUS, POTÊNCIA 85 CV, TRAÇÃO 4X4, PESO COM LASTRO DE 4.675 KG - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	R$	79,94
	TRATOR DE PNEUS, POTÊNCIA 85 CV, TRAÇÃO 4X4, PESO COM LASTRO DE 4.675 KG - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	R$	32,60
	ESPARGIDOR DE ASFALTO PRESSURIZADO, TANQUE 6 M3 COM ISOLAÇÃO TÉRMICA, AQUECIDO COM 2 MAÇARICOS, COM BARRA ESPARGIDORA 3,60 M, MONTADO SOBRE CAMINHÃO TOCO, PBT 14.300 KG, POTÊNCIA 185 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHP	R$	172,49
	ESPARGIDOR DE ASFALTO PRESSURIZADO, TANQUE 6 M3 COM ISOLAÇÃO TÉRMICA, AQUECIDO COM 2 MAÇARICOS, COM BARRA ESPARGIDORA 3,60 M, MONTADO SOBRE CAMINHÃO TOCO, PBT 14.300 KG, POTÊNCIA 185 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHI	R$	39,73
	VIBROACABADORA DE ASFALTO SOBRE ESTEIRAS, LARGURA DE PAVIMENTAÇÃO 1,90 M A 5,30 M, POTÊNCIA 105 HP CAPACIDADE 450 T/H - CHP DIURNO. AF_11/2014	CHP	R$	249,09
	VIBROACABADORA DE ASFALTO SOBRE ESTEIRAS, LARGURA DE PAVIMENTAÇÃO 1,90 M A 5,30 M, POTÊNCIA 105 HP CAPACIDADE 450 T/H - CHI DIURNO. AF_11/2014	CHI	R$	103,26
	ROLO COMPACTADOR VIBRATORIO TANDEM, ACO LISO, POTENCIA 125 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,20/11,65 T, LARGURA DE TRABALHO 1,73 M - CHP DIURNO. AF_11/2016	CHP	R$	132,35
	ROLO COMPACTADOR VIBRATORIO TANDEM, ACO LISO, POTENCIA 125 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,20/11,65 T, LARGURA DE TRABALHO 1,73 M - CHI DIURNO. AF_11/2016	CHI	R$	45,41
	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHP	R$	4,48
	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHI	R$	0,56
	VASSOURA MECÂNICA REBOCÁVEL COM ESCOVA CILÍNDRICA, LARGURA ÚTIL DE VARRIMENTO DE 2,44 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	R$	4,91
	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHP	R$	9,36
	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHI	R$	0,65
	ROLO COMPACTADOR PE DE CARNEIRO VIBRATORIO, POTENCIA 125 HP, PESO OPERACIONAL SEM/COM LASTRO 11,95 / 13,30 T, IMPACTO DINAMICO 38,5 / 22,5 T, LARGURA DE TRABALHO 2,15 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	R$	128,27
	Placa vibratória reversível com motor 4 tempos a gasolina, força centrífuga de 25 KN (2.500 kgf), potência 5,5 CV - CHP diurno	CHP	R$	4,42
	Placa vibratória reversível com motor 4 tempos a gasolina, força centrífuga de 25 KN (2.500 kgf), potência 5,5 CV - CHP diurno	CHI	R$	0,59
	Cortadora de piso com motor 4 tempos a gasolina, potência de 13 HP, com disco de corte diamantado segmentado para concreto, diâmetro de 350 mm, furo de 1" (14 X 1") - CHP diurno	CHP	R$	9,09
	Cortadora de piso com motor 4 tempos a gasolina, potência de 13 HP, com disco de corte diamantado segmentado para concreto, diâmetro de 350 mm, furo de 1" (14 X 1") - CHP diurno	CHI	R$	0,65
	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_10/2014	CHP	R$	1,45
	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_10/2014	CHI	R$	0,53
	CAMINHÃO TOCO, PBT 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁX. 10.685 KG, DIST. ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 189 CV, INCLUSIVE CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA P/ TRANSPORTE GERAL DE CARGA SECA, DIMEN. APROX. 2,5 X 7,00 X 0,50 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	R$	135,83
	MÁQUINA DEMARCADORA DE FAIXA DE TRÁFEGO À FRIO, AUTOPROPELIDA, POTÊNCIA 38 HP - CHP DIURNO. AF_07/2016	CHP	R$	105,28
	Caminhão Carroceria - 4 t (115 kW)	CHP	R$	71,33
	Veículo Leve - pick up (4X4) (103 kW)	CHP	R$	73,96
	Grupo Gerador - Manual/eletrico (14 kW)	CHP	R$	8,17
	Martelete - perfurador/ rompedor elétrico (1 kW)	CHP	R$	18,95
	CAMINHÃO TOCO, PBT 14.300 KG, CARGA ÚTIL MÁX. 9.710 KG, DIST. ENTRE EIXOS 3,56 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA P/ TRANSPORTE GERAL DE CARGA SECA, DIMEN. APROX. 2,50 X 6,50 X 0,50 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	R$	145,00
	Caminhão carroceria com capacidade de 4 t - 115 kW - Operativa	CHP	R$	112,79
	Caminhão carroceria com capacidade de 4 t - 115 kW - Operativa	CHI	R$	37,35
	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHP	R$	24,87
	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHI	R$	22,55
	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	CHP	R$	1,38
	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	CHI	R$	0,29
			R$	-
			R$	-
			R$	-
			R$	-

Walney Agílio Raimondi
Eng Civil - CREA 075.674-7
(47) 9983-6155 / 3346-5005

Walney Agílio Raimondi
CREA 075.674-7

01.650.178/0001-40
CR ARTEFATOS DE CIMENTO LTDA
Rua Mônica Gisele Elísio, 101
Cidade Nova - CEP 88308-691
ITAJAÍ - SC

Itajaí, 02 de Junho de 2020

CR ARTEFATOS DE CIMENTO LTDA
CNPJ: 01.650.178/0001-40
Rua Mônica Gisele Elísio, nº. 101 - Cidade Nova - Itajaí - SC
Fone:(47)3346-5005 - engenharia@raimondi.com.br

PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTO BELO
CR 001/2020

COMPOSIÇÃO DO BDI

ITEM COMPONENTE DO BDI	SIMBOLO	1º QUARTIL	3º QUARTIL	ADOTADO
ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	(AC)	3,80%	4,67%	3,80%
SEGURO E GARANTIA	(S+G)	0,32%	0,74%	0,32%
TAXA DE RISCO	(R)	0,50%	0,97%	0,50%
DESPESAS FINANCEIRAS	(DF)	1,02%	1,21%	1,02%
TAXA DE LUCRO	(L)	6,64%	8,69%	6,64%
I1: PIS E COFINS				3,65%
I2: ISSQN				2,50%
I3: Cont. Prest. s/Rec.Bruta (Lei 13161/15= com des.: 4,5% ; Sem des.: 0%)				0,00%
BDI				**20,09%**

BDI = [(1+AC+S+G+R)X(1+DF)X(1+L)/(1-I1-I2-I3)]-1

Declaramos que esta planilha foi elaborada conforme equação para cálculo do percentual do BDI recomendada pelo Acórdão 2622/2013 - TCU e atualização com lei 13161/15.

TIPO DE OBRA: CONSTRUÇÃO DE RODOVIAS E FERROVIAS

base de cálculo do ISSQN: Sobre os serviços

DESONERAÇÃO da folha de pagamento: SEM DESONERAÇÃO CONFORME LEI 13161/15

Walney Agilio Raimondi
Eng. Civil - CREA 075.674-7
(47) 9983-6155 / 3346-5005

Eng. Civil Walney Agilio Raimondi
R.G.: 4.284.485-1 CPF: 040.457.329-00
CREA 075.674-7

ITAJAÍ, 02 DE JUNHO DE 2020

01.650.178/0001-40
CR ARTEFATOS DE CIMENTO LTDA
Rua Mônica Gisele Elísio, 101
Cidade Nova - CEP 88308-691
ITAJAÍ - SC

CR ARTEFATOS DE CIMENTO LTDA
CNPJ: 01.650.178/0001-40
Rua Mônica Gisele Elísio, nº. 101 - Cidade Nova - Itajaí - SC
Fone:(47)3346-5005 - engenharia@raimondi.com.br

PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTO BELO
CR 001/2020

COMPOSIÇÃO DO BDI - MAT E EQUIP				
ITEM COMPONENTE DO BDI	**SIMBOLO**	**1º QUARTIL**	**3º QUARTIL**	**ADOTADO**
ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	(AC)	1,50%	4,49%	1,50%
SEGURO E GARANTIA	(S+G)	0,30%	0,82%	0,32%
TAXA DE RISCO	(R)	0,56%	0,89%	0,60%
DESPESAS FINANCEIRAS	(DF)	0,85%	1,11%	0,88%
TAXA DE LUCRO	(L)	3,50%	6,22%	3,60%
I1: PIS E COFINS				3,65%
I2: ISSQN				0,00%
I3: Cont. Prest. s/Rec.Bruta (Lei 13161/15= com des.: 4,5% ; Sem des.: 0%)				0,00%
BDI				**11,10%**

BDI = [(1+AC+S+G+R)X(1+DF)X(1+L)/(1-I1-I2-I3)]-1

Declaramos que esta planilha foi elaborada conforme equação para cálculo do percentual do BDI recomendada pelo Acórdão 2622/2013 - TCU e atualização com lei 13161/15.

TIPO DE OBRA: CONSTRUÇÃO DE RODOVIAS E FERROVIAS

base de cálculo do ISSQN: Sobre os serviços

DESONERAÇÃO da folha de pagamento: SEM DESONERAÇÃO CONFORME LEI 13161/15

Walney Agilio Raimondi
Eng. Civil - CREA 075.674-7
(47) 9983-6155 / 3346-5005

Eng. Civil Walney Agilio Raimondi
R.G.: 4.284.485-1 CPF: 040.457.329-00
CREA 075.674-7

01.650.178/0001-40
CR ARTEFATOS DE CIMENTO LTDA
Rua Mônica Gisele Elísio, 101
Cidade Nova - CEP 88308-691
ITAJAÍ - SC

ITAJAÍ, 02 DE JUNHO DE 2020

DECLARAÇÃO DE ASSINATURA DE CONTRATO / INTIMAÇÕES

CR 001/2020

CR Artefatos de Cimento Ltda, com sede na Rua Mônica Gisele Elisio, 101, bairro Cidade Nova, na cidade de Itajaí – SC, inscrita no CNPJ sob o nº. 01.650.178/0001-40, **DECLARA** para fim específico de futura contratação com o **MUNICÍPIO**, que o instrumento será assinado pelo:

Sr. (a) **WALNEY AGILIO RAIMONDI** (representante) RG nº **4.284.485-1** e CPF nº **040.457.329-00**, residente e domiciliado na Rua **3610** nº **200 – Apto 402 – Ed. Celebration**, bairro: **Centro,** cidade: **Balneário Camboriú,** Estado: **SC Email: engenharia@raimondi.com.br - Fone: (47) 3346-5005**

DADOS BANCÁRIOS:
BANCO: Banco do Brasil
AGÊNCIA: 0305-0
CONTA CORRENTE: 22754-4

Walney Agilio Raimondi
Eng Civil - CREA 075.674-7
(47) 9983-6155 / 3346-5005

Eng. Civil Walney Agilio Raimondi
CPF 040.457.329-00
CREA 075.674-7

01.650.178/0001-40
CR ARTEFATOS DE CIMENTO LTDA
Rua Mônica Gisele Elísio, 101
Cidade Nova - CEP 88308-691
ITAJAÍ - SC

Itajaí, 02 de Junho de 2020.