



GOVERNO DE GOIÁS

PROTOCOLO

Etiqueta S.E.P.

Processo : 009778/18 Data: 07/02/2018 17:01
Interessado : TECCON S/A - CONSTRUÇÃO E PAVIMENTAÇÃO
Origem : 1.24.00.0 - PR-NELIC NÚCLEO EXECUTIVO DE
Documento : Requerimento S/n
Assunto : Recurso
Complemento : Referente Recurso Administrativo relativo a fase habilitação de
Concorrência n.º 079/17 PR-NELIC

AGETOP
AGÊNCIA GOIANA
DE TRANSPORTES
E OBRAS



GOVERNO DE
GOIÁS
NOSSO ESTADO CRESCE, VOCÊ CRESCE JUNTO

Goiânia, 07 de fevereiro de 2018

A

Ilma, Sra. Taís Helena Musse

**Chefe do Núcleo Executivo de Licitações – PR-NELIC da
AGÊNCIA GOIANA DE TRANSPORTES E OBRAS – AGETOP
Goiânia/GO.**

Prezada Senhora,

TECCON S/A – CONSTRUÇÃO E PAVIMENTAÇÃO, pessoa jurídica de direito privado, inscrita no CNPJ/MF sob o n.º 00.635.391/001-10, com sede à Rua Maracá n.º. 255, quadra 154, lote 05, Setor Santa Genoveva, Goiânia/GO, por seu representante legal, vem, respeitosamente, interpor o presente:

RECURSO ADMINISTRATIVO

da decisão manteve classificada a proposta comercial da empresa **DESTESA ENGENHARIA E CONSTRUÇÕES LTDA.** na **Concorrência n.º 079/2017-PR-NELIC**, conforme os seguintes fatos e fundamentos:

DA TEMPESTIVIDADE

O resultado da Classificação da Concorrência n.º 079/2017-PR-NELIC foi publicado no Diário Oficial do Estado de Goiás n.º 22.740, de 31/01/2018, tendo-se o início do prazo recursal de 5 (cinco) dias úteis em 01/02/2018 e seu final em 07/02/2018, conforme previsto no artigo 109 da lei n.º 8.666/2014 (Lei Nacional de Licitações).

Tempestiva, portanto, a presente peça.

TECCON S/A - CONSTRUÇÃO E PAVIMENTAÇÃO

Matriz: Rua Maracá, nº 255, Quadra 154, Lote 05 - Setor Santa Genoveva - CEP: 74.670-630 - Goiânia/GO - Fone/Fax: (62) 3207-1444
Filial SCIA, Quadra 12, Conjunto 01, Lote 13 - CEP: 71.250-040 - Brasília/DF - Fone/Fax: (61) 3363-8199
e-mail: tecon@terra.com.br

TECCON

DOS FATOS

A AGETOP, por meio de seu Núcleo Executivo de Licitações, iniciou processo de licitação objetivando a CONCLUSÃO DOS SERVIÇOS DE TERRAPLENAGEM E PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA DA RODOVIA GO-132 TRECHO: SANTO ANTÔNIO DA CANA BRAVA / DIVISA GO/TO, NESTE ESTADO.

O Edital da Concorrência n.º 079/2017-PR-NELIC estabeleceu, em seu item **05.05**, as condições de aceitação das propostas comerciais, conforme pode ser verificado abaixo:

05.05- Após a análise das propostas, **serão desclassificadas**, com base no artigo 48, incisos I e II da Lei Federal n.º 8.666/93, aquelas que:

05.05.01- não atenderem às exigências contidas nesta Concorrência.

05.05.02- Apresentarem valor global superior ao limite estabelecido ou manifestamente inexequíveis, assim considerados aqueles que não demonstrem sua viabilidade através de documentação que comprove **que os custos dos insumos são coerentes com os de mercado** e que os coeficientes de produtividade são compatíveis com a execução do objeto;

(Nosso Grifo)

O item **07.02.03** do instrumento convocatório corroborava este entendimento de não aceitação de preços inexequíveis:

07.02.03- Não se admitirá proposta que apresente preços globais ou unitários simbólicos, irrisórios ou de valor zero, **incompatíveis com os preços dos insumos e salários de mercado**, acrescidos dos respectivos encargos, ainda que o ato convocatório da licitação não tenha estabelecido limites mínimos, exceto quando se referirem a materiais e instalações de propriedade do próprio licitante, a cuja remuneração ele renuncie total ou parcialmente;

(Nosso Grifo)

Quando da análise da proposta comercial da DESTESA, a Comissão Especial de Licitação detectou que vários preços unitários da licitante apresentavam desconto percentual acima de 50% em relação aos orçados pela Administração, conforme demonstrado no quadro abaixo:

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	PREÇO AGETOP	PREÇO DESTESA	DESCONTO
40002	DESMATAMENTO, DESTOCAMENTO E LIMPEZA - ÁRVORES COM DIÂMETROS MAIORES DE 15 CM	M2	R\$ 0,37	R\$ 0,18	51,35%
40010	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA ATÉ 50M	M3	R\$ 1,83	R\$ 0,86	53,01%
40015	ESCAV., CARGA E TRANSPORTE DE MAT. 1ª CATEG. - C/ ESCAVADEIRA - (DT: 51 A 200M)	M3	R\$ 5,01	R\$ 1,97	60,68%
40016	ESCAV., CARGA E TRANSPORTE DE MAT. 1ª CATEG. - C/ ESCAVADEIRA - (DT: 201 A 400M)	M3	R\$ 5,64	R\$ 2,15	61,88%
40017	ESCAV., CARGA E TRANSPORTE DE MAT. 1ª CATEG. - C/ ESCAVADEIRA - (DT: 401 A 600M)	M3	R\$ 5,90	R\$ 2,24	62,03%
40018	ESCAV., CARGA E TRANSPORTE DE MAT. 1ª CATEG. - C/ ESCAVADEIRA - (DT: 601 A 800M)	M3	R\$ 6,51	R\$ 2,42	62,83%
40019	ESCAV., CARGA E TRANSPORTE DE MAT. 1ª CATEG. - C/ ESCAVADEIRA - (DT: 801 A 1.000M)	M3	R\$ 6,80	R\$ 2,53	62,79%
40020	ESCAV., CARGA E TRANSPORTE DE MAT. 1ª CATEG. - C/ ESCAVADEIRA - (DT: 1.001 A 1.200M)	M3	R\$ 7,08	R\$ 2,62	62,99%
40021	ESCAV., CARGA E TRANSPORTE DE MAT. 1ª CATEG. - C/ ESCAVADEIRA - (DT: 1.201 A 1.400M)	M3	R\$ 7,62	R\$ 2,79	63,39%
40024	ESCAV., CARGA E TRANSPORTE DE MAT. 1ª CATEG. - C/ ESCAVADEIRA - (DT: 1.801 A 2.000M)	M3	R\$ 8,59	R\$ 3,09	64,03%
40025	ESCAV., CARGA E TRANSPORTE DE MAT. 1ª CATEG. - C/ ESCAVADEIRA - (DT: 2.001 A 3.000M)	M3	R\$ 9,69	R\$ 3,44	64,50%
40026	ESCAV., CARGA E TRANSPORTE DE MAT. 1ª CATEG. - C/ ESCAVADEIRA - (DT: 3.001 A 5.000M)	M3	R\$ 13,13	R\$ 4,50	65,73%
40035	ESCAV., CARGA E TRANSPORTE DE MAT. 2ª CATEG. - C/ ESCAVADEIRA - (DT: 1.001 A 1.200M)	M3	R\$ 9,41	R\$ 3,58	61,96%
40094	TRANSPORTE LOCAL SOLO MOLE C/ BASCULANTE 6M³ - DMT>1,0KM	M3KM	R\$ 3,54	R\$ 1,39	60,73%
40097	TRANSPORTE LOCAL MAT. 3ª CATEG. C/ BASCULANTE 10M³ - DMT>1,2KM	M3KM	R\$ 3,09	R\$ 0,94	69,58%
40098	TRANSPORTE LOCAL MAT. 1ª CATEG. C/ BASCULANTE 10M³ - DMT>10,0KM	M3KM	R\$ 1,38	R\$ 0,41	70,29%
40100	COMPACTAÇÃO A 95% DO PROCTOR NORMAL	M3	R\$ 3,02	R\$ 1,24	58,94%
40101	COMPACTAÇÃO A 100% DO PROCTOR NORMAL	M3	R\$ 3,70	R\$ 1,50	59,46%
40310	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DO SUB-LEITO	M2	R\$ 1,80	R\$ 0,83	53,89%
40320	TRANSPORTE DE MAT. DE JAZIDA (CASCALHO)	M3KM	R\$ 1,38	R\$ 0,42	69,57%
40335	ESTAB. GRANULOMÉTRICA SEM MISTURA - REF.PROCTOR: 26 GOLPES (100% P.I.)	M3	R\$ 14,02	R\$ 6,50	53,64%
40435	TRANSPORTE LOCAL DE MATERIAL BETUMINOSO	TKM	R\$ 1,61	R\$ 0,52	67,70%
40445	TRANSPORTE LOCAL DE AGREGADOS	M3KM	R\$ 0,99	R\$ 0,30	69,70%
40450	TRANSPORTE COMERCIAL DE CIMENTO / CAL / FILLER	TKM	R\$ 0,43	R\$ 0,13	69,77%
40455	TRANSPORTE COMERCIAL DE AGREGADOS	M3KM	R\$ 0,66	R\$ 0,20	69,70%
47023	ESCAVAÇÃO MEC. DE VALAS DE MAT. 1ª CAT. (INCL. TRANSPORTE)	M3	R\$ 12,45	R\$ 5,35	57,03%
40451	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BÁSICO	TKM	R\$ 0,43	R\$ 0,13	69,77%
45205	TRANSPORTE COMERCIAL DE AGREGADOS - OAE	TKM	R\$ 0,43	R\$ 0,13	69,77%

Visando esclarecer estes elevados descontos, a prudente Comissão promoveu diligência junto a DESTESA, através do ofício n.º 006/2018-PR-NELIC, solicitando justificativas para os temerosos preços apresentados pela licitante.

Essencial destacar que, em sua resposta, a DESTESA não apresentou nenhum cálculo que efetivamente comprovasse a exequibilidade dos preços unitários questionados, limitando-se a argumentar que estes são viáveis em função de ser a proprietária dos equipamentos que serão utilizados na execução dos serviços, como pode ser verificado na digitalização parcial a seguir:

Os serviços expostos têm como base em sua composição de custo unitário os equipamentos, em que o desconto maior ofertado pela empresa justifica-se por ser a Destesa Engenharia proprietária dos equipamentos utilizados, sendo compatível com os coeficientes de produtividade da mesma.

Se todos os equipamentos utilizados para a execução dos serviços mencionados são de propriedade da licitante, a mesma assume inteira responsabilidade nos preços ofertados e na utilização dos equipamentos para execução do objeto licitado, não havendo prejuízo ao interesse público na aceitação da proposta de menor preço total. Pelo contrário: ser o licitante proprietário do maquinário necessário a execução da obra atende ao interesse público justamente por possibilitar propostas mais vantajosas.

A Destesa Engenharia respeitou o salário de mercado da mão de obra previsto na data/base da obra e não apresentou preços globais ou unitários simbólicos, irrisórios ou de valor zero, visto que o desconto ocorreu nos equipamentos dos respectivos serviços, o que é possível conforme o próprio Edital. Todos os preços constantes na proposta de preço da Destesa Engenharia são os que efetivamente serão pagos pela Administração Contratante em decorrência da execução da obra.

Na verdade, o que a DESTESA tenta, em sua fraca e desarrazoada justificativa, é ludibriar esta nobre Comissão Especial de Licitação e induzi-la ao grave erro de aceitar seus inexecutáveis preços, como restará inequivocamente demonstrado a frente.

DA ANÁLISE DO MÉRITO

É bem verdade que é permitido aos licitantes abrir mão da remuneração da parcela de propriedade de seus equipamentos. No entanto, somente pode se abrir mão desta parcela da propriedade em si, ou seja, da parcela referente à depreciação ou aluguel deste maquinário.

É impossível a qualquer empresa desprezar custos como combustível, lubrificantes, desgaste de pneus e outras peças e, ainda, a remuneração de motoristas e operadores, pois estes não se referem à parcela de propriedade dos equipamentos, mas sim a custos inerentes a operação e representam desembolsos reais e serem suportados pela empresa executora.

Portanto, os valores horários dos equipamentos apresentados nas composições de preços, não se referem apenas à parcela da propriedade do equipamento, mas sim ao somatório desta parcela de propriedade a estes outros custos que não podem ser desprezados ou "zerados" quando da elaboração da proposta comercial.

A AGETOP é sabedora desta complexa equação que determina o custo horário dos equipamentos, tanto que elabora e publica, junto a suas várias tabelas referenciais, uma tabela analítica com os valores das horas produtivas e improdutivas dos equipamentos utilizados em suas composições, assim como as parcelas que compõe estes valores, a seguir reproduzida.

24/04/2017 - 08:48

Página: 1 de 3

Data Base: 01/04/2017

Encargos Sociais: 121.83%

AGETOP - AGÊNCIA GOIANA DE TRANSPORTES E OBRAS - AGETOP

Referencial de Equipamentos - Analítico

Tabela de preços: TABELA DE TERRAPLENAGEM, PAVIMENTAÇÃO E OBRAS DE ARTE
ESPECIAIS - ABR/17 - SEM DESONERAÇÃO (T131)

Taxa de Juros: 0,01%

Salário Base: 880,00

Combustíveis: Óleo Diesel = 2,75 Gasolina = 3,17 Energia (kwh) = 0,59 Óleo Combustível 1A = 2,09 Nenhum =

Código auxiliar	Equipamento	Unid.	Pot.	V. Util	Hr/Año	Aquisição	Comb.	Vi. Comb.	Dep. Juros	Manut.	V. Operação	Resid.	Hora Prod.	Hora Impr
30022	AQUECEDOR DE FLUIDO TÉRMICO C/ CALDEIRA	h	11	8,00	2.500	195.152,36 E		6,49	8,78	5,85		10,00	21,12	8,78
30031	BETONEIRA DE 320L - DIESEL	h	9	6,00	1.750	4.579,10 D		2,72	0,39	0,26		10,00	3,37	0,39
30032	BETONEIRA DE 320L - ELÉTRICA	h	5	6,00	1.750	3.032,06 E		2,95	0,25	0,17		10,00	3,37	0,25
30037	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3 - 15 T	h	228	5,30	2.000	342.806,96 D		68,97	25,88	29,10	14,64	20,00	138,59	40,52
30038	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 - 10,5 T	h	201	5,30	2.000	259.232,70 D		60,80	19,57	22,01	14,64	20,00	117,02	34,21
30035	CAMINHÃO CARROCERIA MADEIRA - 15 T	h	228	5,30	2.000	324.758,98 D		68,97	24,51	27,57	14,64	20,00	135,69	39,15
30041	CAMINHÃO DISTRIBUIÇÃO DE LAMA ASFÁLTICA - MONTADO EM CAMINHÃO	h	228	5,30	2.000	638.024,97 D		68,97	48,16	54,17	24,66	20,00	195,96	72,82
31062	CAMINHÃO MUNCK	h	201	5,80	2.000	251.483,99 D		60,80	17,34	17,34	14,64	20,00	110,12	31,98
31005	CAMINHÃO PRANCHA	h	265	12,00	1.000	523.744,81 D		109,31	34,93	39,28	14,64	20,00	198,16	49,57
30040	CAMINHÃO TANQUE 10.000L	h	228	5,30	2.000	367.716,47 D		68,97	27,76	31,22	14,64	20,00	142,59	42,40
30039	CAMINHÃO TANQUE 6.000L	h	201	5,80	2.000	227.193,22 D		60,80	15,67	15,66	14,64	20,00	106,77	30,31
31012	CAMPANULA AR COMPRIMIDO C/ ACESS.	h		11,00	1.250	87.377,95 N			5,72	3,17		10,00	8,89	5,72
30058	CARREGADEIRA DE PNEUS - C/ VASSOURA DE 1,52m	h	60	5,00	2.000	99.194,62 D		24,75	7,93	6,94	21,82	20,00	61,44	29,75
30010	CARREGADEIRA DE PNEUS CAT - 924 G OU EQUIVALENTE	h	105	5,00	2.000	424.953,98 D		43,31	34,00	29,74	21,82	20,00	128,87	55,82
30007	CARREGADEIRA DE PNEUS CAT - 950 H OU EQUIVALENTE	h	170	5,00	2.000	822.578,28 D		70,12	65,82	57,58	21,82	20,00	215,34	87,64
30033	CARRINHO DE MÃO 80L	h		1,00	1.000	147,52 N			0,14	0,07		5,00	0,21	0,14
31018	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA	h	7	10,00	1.900	16.719,13 D		3,46	0,70	0,70	14,64	20,00	19,50	15,34
30048	COMPACTADOR MANUAL : SOQUETE VIBRATÓRIO	h	3	9,00	1.000	18.635,71 G		3,51	1,96	1,65	15,70	5,00	22,82	17,66
30026	COMPRESSOR DE AR 295 PCM	h	79	7,00	1.750	127.517,06 D		34,76	8,85	8,32		15,00	51,93	8,85
30027	COMPRESSOR DE AR 400 PCM	h	111	7,00	1.750	113.536,25 D		48,84	7,88	7,41		15,00	64,13	7,88
31007	CONJUNTO MOTOBOMBA	h	15	8,00	1.250	48.413,87 G		9,51	4,60	2,42		5,00	16,53	4,60
30018	DISTRIBUIDOR DE AGREG. REBOCÁVEL	h		10,00	1.250	39.579,50 N			2,85	1,58		10,00	4,43	2,85
30030	EQUIP. DISTR. DE L.A. RUPT. CONTR. ACOPLADO A CAVALO MECÂNICO	h	427	12,00	1.000	1.012.031,29 D		140,91	67,51	75,90	24,66	20,00	308,98	92,17
30021	EQUIP. DISTRIBUIÇÃO DE ASFALTO MONTADO EM CAMINHÃO	h	201	10,00	1.250	375.075,54 D		60,80	24,01	24,00	14,64	20,00	123,45	38,65
30053	EQUIP. P/ HIDROSEMEADURA (5.500L)	h	167	5,30	2.000	462.515,19 D		50,51	34,91	39,27	21,82	20,00	146,51	56,73
30011	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA - 3200L OU EQUIVALENTE	h	129	5,00	2.000	939.322,13 D		53,21	75,16	65,75	24,66	20,00	218,78	99,82
30057	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA - CAT 338D L (268HP) OU EQUIVALENTE	h	222	5,00	2.000	1.036.017,61 D		91,57	82,90	72,52	24,66	20,00	271,65	107,56

Sistema de Custos e Orçamentos

24/04/2017 - 08:48

Página: 2 de 3

AGETOP - AGÊNCIA GOIANA DE TRANSPORTES E OBRAS - AGETOP

Referencial de Equipamentos - Analítico

Código auxiliar	Equipamento	Unid.	Pot.	V. Util	Hr/Ano	Aquisição	Comb.	Vi. Comb.	Dep. Juros	Manut.	V. Operação	Resid.	Hora Prod.	Hora Impr
30045	FABRIC. PRÉ-MOLDADO CONCRETO : INST. COMPL. - GUARDA-CORPO	h	3	5,00	1.200	14.507,24 E		1,77	2,17	1,45		10,00	5,39	2,17
30019	FRESADORA A FRIO - W-1900	h	398	5,00	1.200	3.408.551,41 D		164,17	454,60	568,09	24,66	20,00	1.211,52	479,26
30013	GRADE DE DISCO - 24X24	h		10,00	1.000	22.911,42 N			2,17	1,37		5,00	3,54	2,17
30043	GRUPO GERADOR 150 KVA	h	161	7,00	2.000	112.843,83 D		70,84	6,85	4,03		15,00	81,72	6,85
30044	GRUPO GERADOR 2,5 A 3,0 KVA - MANUAL/ELÉTRICO	h	4	7,00	2.000	2.985,28 D		2,75	0,18	0,10		15,00	3,03	0,18
30042	GRUPO GERADOR 40 KVA	h	43	7,00	2.000	53.090,06 D		26,01	3,22	1,89		15,00	31,12	3,22
31013	GUINCHO DE COLUNA 3 T	h		11,00	1.250	3.020,02 N			0,20	0,10		5,00	0,30	0,20
30110	KIT PARA APLICAÇÃO EM ALTO RELEVO	h	5	10,00	1.250	215.298,80 D		2,47	14,64	13,77		15,00	30,88	14,64
30047	MÁQUINA DE BANCADA- SERRA CIRCULAR 12"	h	5	8,00	2.000	2.679,85 E		2,95	0,15	0,08		5,00	3,18	0,15
30050	MÁQUINA PARA PINTURA : DEMARCAR FAIXAS A QUENTE	h	29	10,00	1.250	1.159.600,19 D		11,16	78,89	74,21	24,66	15,00	188,92	103,55
30049	MÁQUINA PARA PINTURA : DEMARCAR FAIXAS AUTOPROP.	h	59	10,00	1.250	838.640,19 D		24,33	57,05	53,67	24,66	15,00	159,71	81,71
30052	MARTELO PERFURADOR / ROMPEDOR	h	1	8,00	1.250	2.760,44 E		0,59	0,26	0,13		5,00	0,98	0,26
30046	MOTONIVELADORA - CAT 120K OU EQUIVALENTE	h	125	7,50	2.000	723.805,46 D		61,87	38,61	43,42	24,66	20,00	188,56	63,27
30004	MOTONIVELADORA - CAT 140K OU EQUIVALENTE	h	172	7,50	2.000	723.805,46 D		85,14	38,61	43,42	24,66	20,00	191,83	63,27
31015	MOTOSERRA	h	5	3,00	400	2.000,49 G		3,01	1,58	1,50		5,00	6,09	1,58
30028	PERFURATRIZ MANUAL 24KG	h		6,00	1.750	10.453,53 N			0,94	0,79	14,99	5,00	16,72	15,93
30029	PERFURATRIZ SOBRE ESTEIRAS - CRAWLER DRILL OU EQUIVALENTE	h		6,00	1.750	118.813,30 N			10,75	9,05	15,70	5,00	35,50	26,45
30101	RECICLADORA DE PAVIMENTO A FRIO - CATERPILLAR RM-500 OU EQUIVALENTE	h	335	8,00	1.250	3.018.077,78 D		138,18	241,55	301,80	24,66	20,00	706,19	266,21
30008	RETRO ESCAVADEIRA DE PNEUS - MF 80HS OU EQUIVALENTE	h	76	5,00	2.000	183.692,70 D		31,35	14,69	12,85	21,82	20,00	80,71	36,51
30006	ROÇADEIRA DE ARRASTO ROAT 2 OU EQUIVALENTE	h		8,00	1.250	12.629,62 N			1,01	0,88		20,00	1,89	1,01
30015	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS AUTOPROP. 21 T	h	111	6,80	1.750	394.776,65 D		45,78	28,20	23,22	15,70	15,00	112,90	43,90
30012	ROLO LISO TANDEN - 6/8 T - CA-150 OU EQUIVALENTE	h	79	6,00	1.750	199.140,27 D		32,58	17,07	15,17	15,70	10,00	80,52	32,77
30014	ROLO LISO VIBRAT. AUTOPROP. - CA 250 OU EQUIVALENTE	h	114	6,00	1.750	349.066,34 D		47,02	29,93	26,59	15,70	10,00	119,24	45,63
30009	ROLO PÉ DE CARNEIRO AUTOPROP. CA-25 OU EQUIVALENTE	h	114	6,00	1.750	355.974,00 D		47,02	30,52	27,12	15,70	10,00	120,36	46,22
31017	SONDA ROTATIVA C/ ACESSÓRIOS	h	29	5,00	2.000	131.865,46 D		11,16	11,87	10,54		10,00	33,57	11,87
30020	TANQUE DE ESTOCAGEM ASFALTO (30.000L)	h		8,00	2.500	284.939,60 N			12,82	7,12		10,00	19,94	12,82
30005	TRATOR DE PNEUS AGRÍCOLA - MF292/4 OU EQUIVALENTE	h	103	8,00	1.250	127.815,63 D		42,48	10,22	8,94	15,70	20,00	77,34	25,92

AGETOP

SCO - Sistema de Custos e Orçamentos

TECCON S/A - CONSTRUÇÃO E PAVIMENTAÇÃO

Matriz: Rua Maracá, nº 255, Quadra 154, Lote 05 - Setor Santa Genoveva - CEP: 74.670-630 - Goiânia/GO - Fone/Fax: (61) 3207-1444

Filial SCIA, Quadra12, Conjunto 01, Lote 13 - CEP: 71.250-040 - Brasília/DF - Fone/Fax: (61) 3363-8199

e - mail: teccon@terra.com.br

TECCON

TECCON S/A - CONSTRUÇÃO E PAVIMENTAÇÃO

24/04/2017 - 08:48

Página: 3 de 3

AGETOP - AGÊNCIA GOIANA DE TRANSPORTES E OBRAS - AGETOP

Referencial de Equipamentos - Analítico

Código auxiliar	Equipamento	Unid.	Pot.	V. Unil	Hr/Ano	Aquisição	Comb.	Vi. Comb.	Dep. Juros	Manut.	V. Operação	Resid.	Hora Prod.	Hora Impr
30001	TRATOR ESTEIRA C/ LÂMINA - CAT D8 OU EQUIVALENTE	h	306	9,00	2.000	2.179.858,31	D	151,47	102,97	121,09	21,82	15,00	397,35	124,79
30002	TRATOR ESTEIRAS C/ ESCARIFICADOR - CAT D8 OU EQUIVALENTE	h	306	9,00	2.000	2.163.489,01	D	151,47	102,21	120,19	21,82	15,00	395,69	124,03
30000	TRATOR ESTEIRAS COM LÂMINA - CAT D-6 OU EQUIVALENTE	h	139	5,00	2.000	784.452,59	D	68,80	62,77	62,75	21,82	20,00	216,14	84,59
30059	TRATOR ESTEIRAS COM LÂMINA - Komatsu D41E-6 OU EQUIVALENTE	h	110	5,00	2.000	360.733,80	D	54,45	28,86	28,85	21,82	20,00	133,98	50,68
30025	USINA DE ASFALTO A QUENTE : DMC-2 - 40/80 T/H	h	172	8,00	1.750	1.869.775,64	E	101,48	120,25	120,19	24,66	10,00	366,58	144,91
30016	USINA MISTURADORA DE SOLO 300T/H	h	133	8,00	1.750	764.104,00	E	78,47	49,14	38,20	24,66	10,00	190,47	73,80
30024	USINA PRÉ-MISTURADO A FRIO 60T/H	h	58	8,00	1.750	108.238,21	E	34,22	6,96	5,41	24,66	10,00	71,25	31,62
30017	VASSOURA MECÂNICA REBOCÁVEL	h	3	10,00	1.000	30.657,51	N	1,77	2,76	1,83		10,00	4,59	2,76
30034	VIBRADOR DE IMERSÃO 45MM	h	3	7,00	1.000	1.735,49	E	1,77	0,23	0,12		5,00	2,12	0,23
30023	VIBROACABADORA DE ASFALTO SOBRE ESTEIRAS	h	99	8,00	1.750	690.885,00	D	40,83	44,43	44,41	24,66	10,00	154,33	69,09

AGETOP

TECCON S/A - CONSTRUÇÃO E PAVIMENTAÇÃO

TECCON S/A - CONSTRUÇÃO E PAVIMENTAÇÃO

Matriz: Rua Maracá, nº 255, Quadra 154, Lote 05 - Setor Santa Genoveva - CEP: 74.670-630 - Goiânia/GO - Fone/Fax: (62) 3207-1444
Filial SCIA, Quadra12, Conjunto 01, Lote 13 - CEP: 71.250-040 - Brasília/DF - Fone/Fax: (61) 3363-8199
e - mail: teccon@terra.com.br

Fica evidente que a parcela de propriedade do equipamento é somente uma parte do custo horário produtivo e improdutivo. Analisando a tabela da AGETOP, é possível detectar quais parcelas compõe tais valores.

O valor da hora produtiva é composto pela depreciação (parcela de propriedade do equipamento), somado ao custo do combustível, manutenção e da mão de obra para operação, conforme demonstrado abaixo:

HORA PRODUTIVA	=	VALOR DA DEPRECIAÇÃO	+	VALOR DO COMBUSTÍVEL	+	VALOR DA MANUTENÇÃO	+	VALOR DA OPERAÇÃO
-------------------	---	-------------------------	---	-------------------------	---	------------------------	---	----------------------

Já o valor da hora improdutivo, é composto apenas pela depreciação do equipamento somado à mão de obra de operação, pois mesmo quando o equipamento se encontra parado aguardando a frente de serviço, existe o custo da remuneração do motorista e/ou operador.

HORA IMPRODUTIVA	=	VALOR DA DEPRECIAÇÃO	+	VALOR DA OPERAÇÃO
---------------------	---	-------------------------	---	----------------------

Para se demonstrar a inexequibilidade dos custos horários de equipamentos propostos pela DESTESA e, portanto, de seus preços unitários, foi recalculada a tabela de equipamentos da AGETOP desconsiderando ("zerando") as parcelas de aquisição/depreciação (propriedade) e também o custo de manutenção (mesmo este representando um desembolso). Ou seja, **foram mantidos somente os custos inquestionáveis de combustível e mão de obra de operação.**

Posteriormente, foi realizado um comparativo dos valores de equipamentos das composições da DESTESA com desconto acima de 50%, com os valores encontrados na tabela recalculada (considerando somente os custos essenciais de combustível e mão de obra), mantendo-se as mesmas quantidades, utilizações e consumos das composições da DESTESA.

A seguir, são apresentados os resultados da tabela T131 recalculada e o comparativo dos valores de equipamentos da DESTESA x CUSTOS ESSENCIAS DE COMBUSTÍVEL E MÃO DE OBRA:



AGETOP - AGÊNCIA GOIANA DE TRANSPORTES E OBRAS - AGETOP

Referencial de Equipamentos - Analítico

Tabela de preços: TABELA DE TERRAPLANAGEM, PAVIMENTAÇÃO E OBRAS DE ARTE

ESPECIAIS - ABR/17 - SEM DESONERAÇÃO (T131)

Taxa de Juros: 0,01%

Data Base: 01/04/2017
Encargos Sociais: 121,83%

Salário Base: 880,00

Combustíveis: Óleo Diesel = 2,75 Gasolina = 3,17 Energia (kwh) = 0,59 Óleo Combustível 1A = 2,09 Nenhum =

Código auxiliar	Equipamento	Unid.	Pot.	V. Util	Hr/Ano	Aquisição	Comb.	VI. Comb.	Dep. Juros	Manut.	V. Operação	Resid.	Hora Prod.	Hora Impr
30022	AQUECEDOR DE FLUIDO TÉRMICO C/ CALDEIRA	h	11				E	6,49					6,49	
30031	BETONEIRA DE 320L - DIESEL	h	9				D	2,72					2,72	
30032	BETONEIRA DE 320L - ELÉTRICA	h	5				E	2,95					2,95	
30037	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3 - 15 T	h	228				D	68,97			14,64		83,61	14,64
30036	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 - 10,5 T	h	201				D	60,80			14,64		75,44	14,64
30035	CAMINHÃO CARROCERIA MADEIRA - 15 T	h	228				D	68,97			14,64		83,61	14,64
30041	CAMINHÃO DISTRIBUIÇÃO DE LAMA ASFÁLTICA - MONTADO EM CAMINHÃO	h	228				D	68,97			24,66		93,63	24,66
31062	CAMINHÃO MUNCK	h	201				D	60,80			14,64		75,44	14,64
30105	CAMINHÃO PRANCHA	h	265				D	109,31			14,64		123,95	14,64
30040	CAMINHÃO TANQUE 10.000L	h	228				D	68,97			14,64		83,61	14,64
30039	CAMINHÃO TANQUE 6.000L	h	201				D	60,80			14,64		75,44	14,64
31012	CAMPANULA AR COMPRIMIDO C/ ACESS.	h					N							
30058	CARRAGEADEIRA DE PNEUS - C/ VASSOURA DE 1,52m	h	60				D	24,75			21,82		46,57	21,82
30010	CARRAGEADEIRA DE PNEUS CAT - 924 G OU EQUIVALENTE	h	105				D	43,31			21,82		65,13	21,82
30007	CARRAGEADEIRA DE PNEUS CAT - 950 H OU EQUIVALENTE	h	170				D	70,12			21,82		91,94	21,82
30033	CARRINHO DE MÃO 80L	h					N							
31018	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA	h	7				D	3,46			14,64		18,10	14,64
30048	COMPACTADOR MANUAL : SOQUETE VIBRATÓRIO	h	3				G	3,51			15,70		19,21	15,70
30026	COMPRESSOR DE AR 295 PCM	h	79				D	34,76					34,76	
30027	COMPRESSOR DE AR 400 PCM	h	111				D	48,84					48,84	
31007	CONJUNTO MOTOBOMBA	h	15				G	9,51					9,51	
30018	DISTRIBUIDOR DE AGREG. REBOCÁVEL	h					N							
30030	EQUIP. DISTR. DE L.A. RUPT. CONTR.: ACOPLADO A CAVALO MECÂNICO	h	427				D	140,91			24,66		165,57	24,66
30021	EQUIP. DISTRIBUIÇÃO DE ASFALTO MONTADO EM CAMINHÃO	h	201				D	60,80			14,64		75,44	14,64
30053	EQUIP. P/ HIDROSEMEADURA (5.500L)	h	167				D	50,51			21,82		72,33	21,82

TECCON S/A - CONSTRUÇÃO E PAVIMENTAÇÃO

AGETOP - AGÊNCIA GOIANA DE TRANSPORTES E OBRAS - AGETOP

Referencial de Equipamentos - Analítico

Código auxiliar	Equipamento	Unid.	Pot.	V. Util	Hr/Ano	Aquisição	Comb.	VI. Comb.	Dep. Juros	Manut.	V. Operação	Resid.	Hora Prod.	Hora Impr
30011	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA - 320DL OU EQUIVALENTE	h	129				D	53,21			24,66		77,87	24,66
30057	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA - CAT 336D L (268HP) OU EQUIVALENTE	h	222				D	91,57			24,66		116,23	24,66
30045	FABRIC. PRÉ-MOLDADO CONCRETO : INST. COMPL. - GUARDA-CORPO	h	3				E	1,77					1,77	
30019	FRESADORA A FRIO : W-1900	h	398				D	164,17			24,66		188,83	24,66
30013	GRADE DE DISCO - 24X24	h					N							
30043	GRUPO GERADOR 150 KVA	h	161				D	70,84					70,84	
30044	GRUPO GERADOR 2,5 A 3,0 KVA - MANUA/ELETRICO	h	4				D	2,75					2,75	
30042	GRUPO GERADOR 40 KVA	h	43				D	26,01					26,01	
31013	GUINCHO DE COLUNA 3 T	h					N							
30110	KIT PARA APLICAÇÃO EM ALTO RELEVO	h	5				D	2,47					2,47	
30047	MÁQUINA DE BANCADA: SERRA CIRCULAR 12"	h	5				E	2,95					2,95	
30050	MÁQUINA PARA PINTURA : DEMARCAR FAIXAS A QUENTE	h	29				D	11,16			24,66		35,82	24,66
30049	MÁQUINA PARA PINTURA : DEMARCAR FAIXAS AUTOPROP.	h	59				D	24,33			24,66		48,99	24,66
30052	MARTELO PERFURADOR / ROMPEDOR	h	1				E	0,59					0,59	
30046	MOTONIVELADORA - CAT 120K OU EQUIVALENTE	h	125				D	61,87			24,66		86,53	24,66
30004	MOTONIVELADORA - CAT 140K OU EQUIVALENTE	h	172				D	85,14			24,66		109,80	24,66
31015	MOTOSERRA	h	5				G	3,01					3,01	
30028	PERFURATRIZ MANUAL 24KG	h					N				14,99		14,99	
30029	PERFURATRIZ SOBRE ESTEIRAS - CRAWLER DRILL OU EQUIVALENTE	h					N				15,70		15,70	
30101	RECICLADORA DE PAVIMENTO A FRIO - CATERPILLAR RM-500 OU EQUIVALENTE	h	335				D	138,18			24,66		162,84	24,66
30008	RETRO ESCAVADEIRA DE PNEUS - MF 86HS OU EQUIVALENTE	h	76				D	31,35			21,82		53,17	21,82
30006	ROÇADEIRA DE ARRASTO ROAT 2 OU EQUIVALENTE	h					N							
30015	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS AUTOPROP. 21 T	h	111				D	45,78			15,70		61,48	15,70
30012	ROLO LISO TANDEN - 6/8 T - CA-150 OU EQUIVALENTE	h	79				D	32,58			15,70		48,28	15,70

AGETOP - AGÊNCIA GOIANA DE TRANSPORTES E OBRAS - AGETOP

Referencial de Equipamentos - Analítico



Código auxiliar	Equipamento	Unid.	Pot.	V. Util	Hr/Ano	Aquisição	Comb.	VI. Comb.	Dep. Juros	Manut.	V. Operação	Resid.	Hora Prod.	Hora Impr
30014	ROLO LISO VIBRAT. AUTOPROP. - CA 250 OU EQUIVALENTE	h	114				D	47,02			15,70		62,72	15,70
30009	ROLO PÉ DE CARNEIRO AUTOPROP. CA-25 OU EQUIVALENTE	h	114				D	47,02			15,70		62,72	15,70
31017	SONDA ROTATIVA C/ ACESSÓRIOS	h	29				D	11,16					11,16	
30020	TANQUE DE ESTOCAGEM ASFALTO (30.000L)	h					N							
30005	TRATOR DE PNEUS AGRÍCOLA - MF292/4 OU EQUIVALENTE	h	103				D	42,48			15,70		58,18	15,70
30001	TRATOR ESTEIRA C/ LÂMINA - CAT D8 OU EQUIVALENTE	h	306				D	151,47			21,82		173,29	21,82
30002	TRATOR ESTEIRAS C/ ESCARIFICADOR - CAT D8 OU EQUIVALENTE	h	306				D	151,47			21,82		173,29	21,82
30000	TRATOR ESTEIRAS COM LÂMINA - CAT D-6 OU EQUIVALENTE	h	139				D	68,80			21,82		90,62	21,82
30059	TRATOR ESTEIRAS COM LÂMINA - Komatsu: D41E-6 OU EQUIVALENTE	h	110				D	54,45			21,82		76,27	21,82
30025	USINA DE ASFALTO A QUENTE : DMC-2 - 40/60 T/H	h	172				E	101,48			24,66		126,14	24,66
30016	USINA MISTURADORA DE SOLO 300T/H	h	133				E	78,47			24,66		103,13	24,66
30024	USINA PRÉ-MISTURADO A FRIO 60T/H	h	58				E	34,22			24,66		58,88	24,66
30017	VASSOURA MECÂNICA REBOCÁVEL	h					N							
30034	VIBRADOR DE IMERSÃO 45MM	h	3				E	1,77					1,77	
30023	VIBROACABADORA DE ASFALTO SOBRE ESTEIRAS	h	99				D	40,83			24,66		65,49	24,66

TECCON S/A - CONSTRUÇÃO E PAVIMENTAÇÃO

COMPARATIVO EQUIPAMENTOS DESTESA X INSUMOS ESSENCIAIS (COMBUSTÍVEL + MDO)

Serviço: 40002 DESMATAMENTO, DESTOCAMENTO E LIMPEZA - ÁRVORES COM DIÂMETROS MAIORES DE 15 CM

Unidade: m2

	Código	Consumo	Ut. Pr.	Ut. Imp.	VALOR DESTESA		
					Hr. Prod.	Hr. Imp.	Custo
(A) Equipamento							
TRATOR ESTEIRA C/ LÂMINA - CAT D8 OU EQUIVALENTE	30001	1,00	1,00	0,00	180,50	27,80	180,50
(A) TOTAL:							180,50

INSUMOS ESSENCIAIS			
Hr. Prod.	Hr. Imp.	Custo	
173,29	21,82	173,29	
(A) TOTAL:			173,29

Serviço: 40010 ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA ATÉ 50M

Unidade: m3

	Código	Consumo	Ut. Pr.	Ut. Imp.	VALOR DESTESA		
					Hr. Prod.	Hr. Imp.	Custo
(A) Equipamento							
TRATOR ESTEIRA C/ LÂMINA - CAT D8 OU EQUIVALENTE	30001	1,00	1,00	0,00	180,50	27,80	180,50
(A) TOTAL:							180,50

INSUMOS ESSENCIAIS			
Hr. Prod.	Hr. Imp.	Custo	
173,29	21,82	173,29	
(A) TOTAL:			173,29

Serviço: 40015 ESCAV., CARGA E TRANSPORTE DE MAT. 1ª CATEG. - C/ ESCAVADEIRA - (DT: 51 A 200M)

Unidade: m3

	Código	Consumo	Ut. Pr.	Ut. Imp.	VALOR DESTESA		
					Hr. Prod.	Hr. Imp.	Custo
(A) Equipamento							
CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3 - 15 T	30037	3,00	0,90	0,10	43,15	8,40	119,02
MOTONIVELADORA - CAT 120K OU EQUIVALENTE	30046	1,00	0,05	0,95	64,91	11,80	14,45
ESCAVADEIRA HIDRÁULICA - CAT 338D L (268HP) OU EQUIVALENTE	30057	1,00	1,00		120,61	27,80	120,61
(A) TOTAL:							254,06

INSUMOS ESSENCIAIS			
Hr. Prod.	Hr. Imp.	Custo	
83,61	14,64	230,13	
86,53	24,66	27,74	
116,23	24,66	116,23	
(A) TOTAL:			374,10

Serviço: 40016 ESCAV., CARGA E TRANSPORTE DE MAT. 1ª CATEG. - C/ ESCAVADEIRA - (DT: 201 A 400M)

Unidade: m3

	Código	Consumo	Ut. Pr.	Ut. Imp.	VALOR DESTESA		
					Hr. Prod.	Hr. Imp.	Custo
(A) Equipamento							
CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3 - 15 T	30037	4,00	0,81	0,19	43,15	8,40	146,19
MOTONIVELADORA - CAT 120K OU EQUIVALENTE	30046	1,00	0,12	0,88	64,91	11,80	18,17
ESCAVADEIRA HIDRÁULICA - CAT 338D L (268HP) OU EQUIVALENTE	30057	1,00	1,00		120,61	27,80	120,61
(A) TOTAL:							284,95

INSUMOS ESSENCIAIS			
Hr. Prod.	Hr. Imp.	Custo	
83,61	14,64	268,02	
86,53	24,66	32,08	
116,23	24,66	116,23	
(A) TOTAL:			430,93

COMPARATIVO EQUIPAMENTOS DESTESA X INSUMOS ESSENCIAS (COMBUSTÍVEL + MDO)

Serviço: 40017 ESCAV., CARGA E TRANSPORTE DE MAT. 1ª CATEG. - C/ ESCAVADEIRA - (DT: 401 A 600M)

Unidade: m3

	Código	Consumo	Ut. Pr.	Ut. Imp.	VALOR DESTESA		
					Hr. Prod.	Hr. Imp.	Custo
(A) Equipamento							
CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3 - 15 T	30037	4,00	0,91	0,09	43,15	8,40	160,09
MOTONIVELADORA - CAT 120K OU EQUIVALENTE	30046	1,00	0,14	0,86	64,91	11,80	19,23
ESCAVADEIRA HIDRÁULICA - CAT 336D L (268HP) OU EQUIVALENTE	30057	1,00	1,00		120,61	27,80	120,61
(A) TOTAL:							299,91

INSUMOS ESSENCIAIS			
Hr. Prod.	Hr. Imp.	Custo	
83,61	14,64	309,61	
86,53	24,66	33,32	
116,23	24,66	116,23	
(A) TOTAL:			459,16

Serviço: 40018 ESCAV., CARGA E TRANSPORTE DE MAT. 1ª CATEG. - C/ ESCAVADEIRA - (DT: 601 A 800M)

Unidade: m3

	Código	Consumo	Ut. Pr.	Ut. Imp.	VALOR DESTESA		
					Hr. Prod.	Hr. Imp.	Custo
(A) Equipamento							
CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3 - 15 T	30037	5,00	0,83	0,17	43,15	8,40	186,21
MOTONIVELADORA - CAT 120K OU EQUIVALENTE	30046	1,00	0,19	0,81	64,91	11,80	21,89
ESCAVADEIRA HIDRÁULICA - CAT 336D L (268HP) OU EQUIVALENTE	30057	1,00	1,00		120,61	27,80	120,61
(A) TOTAL:							328,69

INSUMOS ESSENCIAIS			
Hr. Prod.	Hr. Imp.	Custo	
83,61	14,64	359,42	
86,53	24,66	36,41	
116,23	24,66	116,23	
(A) TOTAL:			512,06

Serviço: 40019 ESCAV., CARGA E TRANSPORTE DE MAT. 1ª CATEG. - C/ ESCAVADEIRA - (DT: 801 A 1.000M)

Unidade: m3

	Código	Consumo	Ut. Pr.	Ut. Imp.	VALOR DESTESA		
					Hr. Prod.	Hr. Imp.	Custo
(A) Equipamento							
CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3 - 15 T	30037	5,00	0,92	0,08	43,15	8,40	201,85
MOTONIVELADORA - CAT 120K OU EQUIVALENTE	30046	1,00	0,22	0,78	64,91	11,80	23,48
ESCAVADEIRA HIDRÁULICA - CAT 336D L (268HP) OU EQUIVALENTE	30057	1,00	1,00		120,61	27,80	120,61
(A) TOTAL:							345,92

INSUMOS ESSENCIAIS			
Hr. Prod.	Hr. Imp.	Custo	
83,61	14,64	390,46	
86,53	24,66	38,27	
116,23	24,66	116,23	
(A) TOTAL:			544,96

COMPARATIVO EQUIPAMENTOS DESTESA X INSUMOS ESSENCIAIS (COMBUSTÍVEL + MDO)

Serviço: 40020 ESCAV., CARGA E TRANSPORTE DE MAT. 1ª CATEG. - C/ ESCAVADEIRA - (DT: 1.001 A 1.200M)

Unidade: m3

	Código	Consumo	Ut. Pr.	Ut. Imp.	VALOR DESTESA		
					Hr. Prod.	Hr. Imp.	Custo
(A) Equipamento							
CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3 - 15 T	30037	5,00	1,00	0,00	43,15	8,40	215,75
MOTONIVELADORA - CAT 120K OU EQUIVALENTE	30046	1,00	0,26	0,74	64,91	11,80	25,60
ESCAVADEIRA HIDRÁULICA - CAT 336D L (268HP) OU EQUIVALENTE	30057	1,00	1,00		120,61	27,80	120,61
(A) TOTAL:							361,94

INSUMOS ESSENCIAIS			
Hr. Prod.	Hr. Imp.	Custo	
83,61	14,64	418,05	
86,53	24,66	40,74	
116,23	24,66	116,23	
(A) TOTAL:			575,02

Serviço: 40021 ESCAV., CARGA E TRANSPORTE DE MAT. 1ª CATEG. - C/ ESCAVADEIRA - (DT: 1.201 A 1.400M)

Unidade: m3

	Código	Consumo	Ut. Pr.	Ut. Imp.	VALOR DESTESA		
					Hr. Prod.	Hr. Imp.	Custo
(A) Equipamento							
CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3 - 15 T	30037	6,00	0,90	0,10	43,15	8,40	238,05
MOTONIVELADORA - CAT 120K OU EQUIVALENTE	30046	1,00	0,30	0,70	64,91	11,80	27,72
ESCAVADEIRA HIDRÁULICA - CAT 336D L (268HP) OU EQUIVALENTE	30057	1,00	1,00		120,61	27,80	120,61
(A) TOTAL:							386,36

INSUMOS ESSENCIAIS			
Hr. Prod.	Hr. Imp.	Custo	
83,61	14,64	460,27	
86,53	24,66	43,20	
116,23	24,66	116,23	
(A) TOTAL:			619,70

Serviço: 40024 ESCAV., CARGA E TRANSPORTE DE MAT. 1ª CATEG. - C/ ESCAVADEIRA - (DT: 1.801 A 2.000M)

Unidade: m3

	Código	Consumo	Ut. Pr.	Ut. Imp.	VALOR DESTESA		
					Hr. Prod.	Hr. Imp.	Custo
(A) Equipamento							
CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3 - 15 T	30037	7,00	0,92	0,08	43,15	8,40	282,59
MOTONIVELADORA - CAT 120K OU EQUIVALENTE	30046	1,00	0,41	0,59	64,91	11,80	33,56
ESCAVADEIRA HIDRÁULICA - CAT 336D L (268HP) OU EQUIVALENTE	30057	1,00	1,00		120,61	27,80	120,61
(A) TOTAL:							436,74

INSUMOS ESSENCIAIS			
Hr. Prod.	Hr. Imp.	Custo	
83,61	14,64	546,64	
86,53	24,66	50,01	
116,23	24,66	116,23	
(A) TOTAL:			712,88

COMPARATIVO EQUIPAMENTOS DESTESA X INSUMOS ESSENCIAIS (COMBUSTÍVEL + MDO)

Serviço: 40025 ESCAV., CARGA E TRANSPORTE DE MAT. 1ª CATEG. - C/ ESCAVADEIRA - (DT: 2.001 A 3.000M)

Unidade: m3

(A) Equipamento	VALOR DESTESA						INSUMOS ESSENCIAIS		
	Código	Consumo	Ut. Pr.	Ut. Imp.	Hr. Prod.	Hr. Imp.	Custo	Hr. Prod.	Custo
CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3 - 15 T	30037	8,00	0,96	0,04	43,15	8,40	334,05	83,61	646,75
MOTONIVELADORA - CAT 120K OU EQUIVALENTE	30046	1,00	0,52	0,48	64,91	11,80	39,36	86,53	56,77
ESCAVADEIRA HIDRÁULICA - CAT 336D L (268HP) OU EQUIVALENTE	30057	1,00	1,00		120,61	27,80	120,61	116,23	116,23
(A) TOTAL:							494,00	(A) TOTAL:	819,75

Serviço: 40026 ESCAV., CARGA E TRANSPORTE DE MAT. 1ª CATEG. - C/ ESCAVADEIRA - (DT: 3.001 A 5.000M)

Unidade: m3

(A) Equipamento	VALOR DESTESA						INSUMOS ESSENCIAIS		
	Código	Consumo	Ut. Pr.	Ut. Imp.	Hr. Prod.	Hr. Imp.	Custo	Hr. Prod.	Custo
CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3 - 15 T	30037	12,00	0,94	0,06	43,15	8,40	492,73	83,61	953,57
MOTONIVELADORA - CAT 120K OU EQUIVALENTE	30046	1,00	0,79	0,21	64,91	11,80	53,75	86,53	73,53
ESCAVADEIRA HIDRÁULICA - CAT 336D L (268HP) OU EQUIVALENTE	30057	1,00	1,00		120,61	27,80	120,61	116,23	116,23
(A) TOTAL:							667,07	(A) TOTAL:	1.143,33

Serviço: 40035 ESCAV., CARGA E TRANSPORTE DE MAT. 2ª CATEG. - C/ ESCAVADEIRA - (DT: 1.001 A 1.200M)

Unidade: m3

(A) Equipamento	VALOR DESTESA						INSUMOS ESSENCIAIS		
	Código	Consumo	Ut. Pr.	Ut. Imp.	Hr. Prod.	Hr. Imp.	Custo	Hr. Prod.	Custo
CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3 - 15 T	30037	4,00	1,00	0,00	43,15	8,40	172,60	83,61	334,44
MOTONIVELADORA - CAT 120K OU EQUIVALENTE	30046	1,00	0,26	0,74	64,91	11,80	25,60	86,53	40,74
ESCAVADEIRA HIDRÁULICA - CAT 336D L (268HP) OU EQUIVALENTE	30057	1,00	1,00		120,61	27,80	120,61	116,23	116,23
(A) TOTAL:							318,79	(A) TOTAL:	491,41

COMPARATIVO EQUIPAMENTOS DESTESA X INSUMOS ESSENCIAS (COMBUSTÍVEL + MDO)

Serviço: 40094 TRANSPORTE LOCAL SOLO MOLE C/ BASCULANTE 6M³ - DMT>1,0KM

Unidade: m3km

(A) Equipamento	Código	Consumo	Ut. Pr.	Ut. Imp.	VALOR DESTESA		
					Hr. Prod.	Hr. Imp.	Custo
CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 - 10,5 T	30036	1,00	1,00	0,00	47,02	8,40	47,02
(A) TOTAL:							47,02

INSUMOS ESSENCIAIS		
Hr. Prod.	Hr. Imp.	Custo
75,44	14,64	75,44
(A) TOTAL:		75,44

Serviço: 40097 TRANSPORTE LOCAL MAT. 3ª CATEG. C/ BASCULANTE 10M³ - DMT>1,2KM

Unidade: m3km

(A) Equipamento	Código	Consumo	Ut. Pr.	Ut. Imp.	VALOR DESTESA		
					Hr. Prod.	Hr. Imp.	Custo
CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3 - 15 T	30037	1,00	1,00	0,00	43,15	8,40	43,15
(A) TOTAL:							43,15

INSUMOS ESSENCIAIS		
Hr. Prod.	Hr. Imp.	Custo
83,61	14,64	83,61
(A) TOTAL:		83,61

Serviço: 40098 TRANSPORTE LOCAL MAT. 1ª CATEG. C/ BASCULANTE 10M³ - DMT>10,0KM

Unidade: m3km

(A) Equipamento	Código	Consumo	Ut. Pr.	Ut. Imp.	VALOR DESTESA		
					Hr. Prod.	Hr. Imp.	Custo
CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3 - 15 T	30037	1,00	1,00	0,00	43,15	8,40	43,15
(A) TOTAL:							43,15

INSUMOS ESSENCIAIS		
Hr. Prod.	Hr. Imp.	Custo
83,61	14,64	83,61
(A) TOTAL:		83,61

Serviço: 40100 COMPACTAÇÃO A 95% DO PROCTOR NORMAL

Unidade: m3

(A) Equipamento	Código	Consumo	Ut. Pr.	Ut. Imp.	Hr. Prod.	Hr. Imp.	VALOR DESTESA	
							Custo	
MOTONIVELADORA - CAT 120K OU EQUIVALENTE	30046	1,00	0,41	0,59	64,91	11,80	33,56	
TRATOR DE PNEUS AGRÍCOLA - MF292/4OU EQUIVALENTE	30005	1,00	0,71	0,29	38,68	7,80	29,72	
ROLO PÉ DE CARNEIRO AUTOPROP. CA-25 OU EQUIVALENTE	30009	1,00	1,00	0,00	42,60	10,40	42,60	
GRADE DE DISCO - 24X24	30013	1,00	0,71	0,29	3,54	2,17	3,14	
CAMINHÃO TANQUE 10.000L	30040	2,00	0,70	0,30	51,29	10,40	78,04	
(A) TOTAL:							187,06	

INSUMOS ESSENCIAIS		
Hr. Prod.	Hr. Imp.	Custo
86,53	24,66	50,01
58,18	15,70	45,85
62,72	15,70	62,72
0,00	0,00	
83,61	14,64	129,83
(A) TOTAL:		284,41

COMPARATIVO EQUIPAMENTOS DESTESA X INSUMOS ESSENCIAIS (COMBUSTÍVEL + MDO)

Serviço: 40101 COMPACTAÇÃO A 100% DO PROCTOR NORMAL

Unidade: m3

(A) Equipamento	Código	Consumo	Ut. Pr.	Ut. Imp.	VALOR DESTESA			INSUMOS ESSENCIAIS		
					Hr. Prod.	Hr. Imp.	Custo	Hr. Prod.	Hr. Imp.	Custo
MOTONIVELADORA - CAT 120K OU EQUIVALENTE	30046	1,00	0,31	0,69	64,91	11,80	28,25	86,53	24,66	43,83
TRATOR DE PNEUS AGRÍCOLA - MF292/40U EQUIVALENTE	30005	1,00	0,53	0,47	38,68	7,80	24,16	58,18	15,70	38,21
ROLO PÉ DE CARNEIRO AUTOPROP. CA-25 OU EQUIVALENTE	30009	1,00	1,00	0,00	42,60	10,40	42,60	62,72	15,70	62,72
GRADE DE DISCO - 24X24	30013	1,00	0,53	0,47	3,54	2,17	2,89	0,00	0,00	
CAMINHÃO TANQUE 10.000L	30040	2,00	0,57	0,43	51,29	10,40	67,40	83,61	14,64	107,89
(A) TOTAL:							165,30	(A) TOTAL:		

Serviço: 40310 REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DO SUB-LEITO

Unidade: m2

(A) Equipamento	Código	Consumo	Ut. Pr.	Ut. Imp.	VALOR DESTESA			INSUMOS ESSENCIAIS		
					Hr. Prod.	Hr. Imp.	Custo	Hr. Prod.	Hr. Imp.	Custo
TRATOR DE PNEUS AGRÍCOLA - MF292/40U EQUIVALENTE	30005	1,00	0,50	0,50	38,68	7,80	23,24	58,18	15,70	36,94
ROLO PÉ DE CARNEIRO AUTOPROP. CA-25 OU EQUIVALENTE	30009	1,00	1,00	0,00	42,60	10,40	42,60	62,72	15,70	62,72
GRADE DE DISCO - 24X24	30013	1,00	0,50	0,50	3,54	2,17	2,86	0,00	0,00	
CAMINHÃO TANQUE 10.000L	30040	1,00	0,59	0,41	51,29	10,40	34,53	83,61	14,64	55,33
MOTONIVELADORA - CAT 140K OU EQUIVALENTE	30004	1,00	0,69	0,31	75,91	11,80	56,03	109,80	24,66	83,39
(A) TOTAL:							159,26	(A) TOTAL:		

Serviço: 40320 TRANSPORTE DE MAT. DE JAZIDA (CASCALHO)

Unidade: m3km

(A) Equipamento	Código	Consumo	Ut. Pr.	Ut. Imp.	VALOR DESTESA			INSUMOS ESSENCIAIS		
					Hr. Prod.	Hr. Imp.	Custo	Hr. Prod.	Hr. Imp.	Custo
CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3 - 15 T	30037	1,00	1,00	0,00	43,15	8,40	43,15	83,61	14,64	83,61
CAMINHÃO TANQUE 10.000L	30040	0,02	1,25	0,00	51,29	10,40	1,28	83,61	14,64	2,09
MOTONIVELADORA - CAT 140K OU EQUIVALENTE	30004	0,02	1,25	0,00	75,91	11,80	1,89	109,80	24,66	2,74
(A) TOTAL:							46,32	(A) TOTAL:		

COMPARATIVO EQUIPAMENTOS DESTESA X INSUMOS ESSENCIAS (COMBUSTÍVEL + MDO)

Serviço: 40335 ESTAB. GRANULOMÉTRICA SEM MISTURA - REF. PROCTOR: 26 GOLPES (100% P.I.)

Unidade: m3

(A) Equipamento	Código	Consumo	Ut. Pr.	Ut. Imp.	VALOR DESTESA			INSUMOS ESSENCIAIS		
					Hr. Prod.	Hr. Imp.	Custo	Hr. Prod.	Hr. Imp.	Custo
TRATOR DE PNEUS AGRÍCOLA - MF292/40U EQUIVALENTE	30005	1,00	0,37	0,63	38,68	7,80	19,21	58,18	15,70	31,40
ROLO PÉ DE CARNEIRO AUTOPROP. CA-25 OU EQUIVALENTE	30009	1,00	1,00		42,60	10,40	42,60	62,72	15,70	62,72
GRADE DE DISCO - 24X24	30013	1,00	0,37	0,63	3,54	2,17	2,67	0,00	0,00	
CAMINHÃO TANQUE 10.000L	30040	1,00	0,54	0,46	51,29	10,40	32,47	83,61	14,64	51,87
MOTONIVELADORA - CAT 140K OU EQUIVALENTE	30004	1,00	0,69	0,31	75,91	11,80	56,02	109,80	24,66	83,39
ROLO LISO VIBRAT. AUTOPROP. - CA 250OU EQUIVALENTE	30014	1,00	0,14	0,86	55,30	10,40	16,68	62,72	15,70	22,28
(A) TOTAL:							169,65	(A) TOTAL:		251,66

Serviço: 40435 TRANSPORTE LOCAL DE MATERIAL BETUMINOSO

Unidade: TKM

(A) Equipamento	Código	Consumo	Ut. Pr.	Ut. Imp.	VALOR DESTESA			INSUMOS ESSENCIAIS		
					Hr. Prod.	Hr. Imp.	Custo	Hr. Prod.	Hr. Imp.	Custo
EQUIP. DISTRIBUIÇÃO DE ASFALTO MONTADO EM CAMINHÃO	30021	1,00	1,00	0,00	41,05	10,40	41,05	75,44	14,64	75,44
(A) TOTAL:							41,05	(A) TOTAL:		75,44

Serviço: 40445 TRANSPORTE LOCAL DE AGREGADOS

Unidade: m3km

(A) Equipamento	Código	Consumo	Ut. Pr.	Ut. Imp.	VALOR DESTESA			INSUMOS ESSENCIAIS		
					Hr. Prod.	Hr. Imp.	Custo	Hr. Prod.	Hr. Imp.	Custo
CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3 - 15 T	30037	1,00	1,00	0,00	43,15	8,40	43,15	83,61	14,64	83,61
(A) TOTAL:							43,15	(A) TOTAL:		83,61

COMPARATIVO EQUIPAMENTOS DESTESA X INSUMOS ESSENCIAS (COMBUSTÍVEL + MDO)

Serviço: 40455 TRANSPORTE COMERCIAL DE AGREGADOS

Unidade: m3km

(A) Equipamento	Código	Consumo	Ut. Pr.	Ut. Imp.	VALOR DESTESA		
					Hr. Prod.	Hr. Imp.	Custo
CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3 - 15 T	30037	1,00	1,00		43,15	8,40	43,15
					(A) TOTAL:		
					43,15		

INSUMOS ESSENCIAIS			
Hr. Prod.	Hr. Imp.	Custo	
83,61	14,64	83,61	
(A) TOTAL:			83,61

Serviço: 47023 ESCAVAÇÃO MEC. DE VALAS DE MAT. 1ª CAT. (INCL. TRANSPORTE)

Unidade: m3

(A) Equipamento	Código	Consumo	Ut. Pr.	Ut. Imp.	VALOR DESTESA		
					Hr. Prod.	Hr. Imp.	Custo
CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 - 10,5 T	30036	1,00	0,63	0,37	47,02	8,40	32,72
CARREGADEIRA DE PNEUS CAT - 924 G OU EQUIVALENTE	30010	1,00	0,63	0,37	47,10	10,40	33,51
RETRO ESCAVADEIRA DE PNEUS - MF86HS OU EQUIVALENTE	30008	1,00	1,00	0,00	30,71	7,80	30,71
					(A) TOTAL:		
					96,94		

INSUMOS ESSENCIAIS			
Hr. Prod.	Hr. Imp.	Custo	
75,44	14,64	52,93	
65,13	21,82	49,10	
53,17	21,82	53,17	
(A) TOTAL:			155,20

Serviço: 40451 TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BÁSICO

Unidade: tkm

(A) Equipamento	Código	Consumo	Ut. Pr.	Ut. Imp.	VALOR DESTESA		
					Hr. Prod.	Hr. Imp.	Custo
CAMINHÃO CARROCEIRA MADEIRA - 15 T	30035	1,00	1,00	0,00	40,58	8,40	40,58
					(A) TOTAL:		
					40,58		

INSUMOS ESSENCIAIS			
Hr. Prod.	Hr. Imp.	Custo	
83,61	14,64	83,61	
(A) TOTAL:			83,61

Serviço: 45205 TRANSPORTE COMERCIAL DE AGREGADOS - OAE

Unidade: tkm

(A) Equipamento	Código	Consumo	Ut. Pr.	Ut. Imp.	VALOR DESTESA		
					Hr. Prod.	Hr. Imp.	Custo
CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3 - 15 T	30037	1,00	1,00	0,00	43,15	8,40	43,15
					(A) TOTAL:		
					43,15		

INSUMOS ESSENCIAIS			
Hr. Prod.	Hr. Imp.	Custo	
83,61	14,64	83,61	
(A) TOTAL:			83,61

Portanto, conforme comprovado nos cálculos acima, de todas as composições de preços apresentadas pela DESTESA, cujo desconto foi maior do que 50%, somente os serviços "40002 – Desmatamento, destocamento e limpeza (árvores com diâmetros maiores de 15cm)" e "40010 – Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria até 50m" possuem valor de equipamento suficiente para cobrir as despesas de combustível e mão de obra.

Em todos os outros serviços em que a DESTESA apresentou desconto superior a 50%, o valor proposto para remuneração dos equipamentos é INSUFICIENTE para cobrir os custos básicos e essenciais para remuneração de combustíveis e mão de obra de operação.

Destaca-se, ainda, que a tabela de equipamentos utilizada como referencia nestes cálculos é a tabela T131 da AGETOP, que tem data base em 01/04/2017 (mesma do orçamento base da licitação) e que os valores de combustível e mão de obra já se encontram defasados em relação aos preços praticados atualmente no mercado. Nesta tabela (T131) o valor considerado para o óleo diesel era de R\$ 2,75/litro e o salário base de R\$ 880,00.

No Anexo I deste recurso encontram-se cotações atuais de óleo diesel das empresas MASUT COMBUSTÍVEIS LTDA. (R\$ 3,3125/litro) e da MINAÇU DIESEL COMÉRCIO DE DERIVADOS DE PETRÓLEO LTDA. (R\$ 3,38/litro), cuja média perfaz um valor de R\$ 3,35/litro de óleo diesel. Quanto ao salário base, é de conhecimento público que o salário mínimo praticado atualmente em território nacional é de R\$ 954,00.

Convém ressaltar que o edital n.º 079/2017-PR-NELIC estabelece, em seu item 14.01, que o reajustamento de preços se dará 1 (um) ano após a data da apresentação das propostas e não da data base do orçamento, o que torna os irresponsáveis preços da DESTESA ainda mais temerosos para a AGETOP.

14.01- Durante a vigência do contrato, as parcelas do cronograma físico-financeiro que, no momento de sua efetiva execução, ultrapassarem o período de 01 (um) ano, contado da data limite para apresentação da proposta por ocasião da abertura da licitação, serão reajustadas segundo a variação dos índices de obras e serviços rodoviários: Terraplenagem, Pavimentação, Drenagem, Sinalização Horizontal, Sinalização Vertical, Conservação e Ligantes Betuminosos fornecidos pela Fundação Getúlio Vargas.

(Nosso Grifo)

A inexequibilidade dos preços da DESTESA são tão evidentes, que em uma conta simples já é possível comprovar a impossibilidade desta empresa executar os serviços pelos valores por ela propostos.

Tome-se, por exemplo, o serviço "40455 – Transporte comercial de agregados", cujo custo orçado pela DESTESA é de R\$ 0,17/m³xkm e valor final proposto (já acrescido de BDI) é de R\$ 0,20/m³xkm, contra R\$ 0,66/m³xkm orçado pela AGETOP (incríveis e temerosos 69,70% de desconto).

Este serviço consiste no transporte de agregados (areia, brita, pó de brita, etc.) das jazidas definidas em projeto até os locais de utilização destes materiais na obra, sendo este transporte realizado em caminhões caçamba com capacidade 10m³, conforme definido nas composições da própria DESTESA.

Os critérios de medição, orçamento e pagamento de obras rodoviárias vigentes na AGETOP, instituídos pela Resolução de Diretoria n.º 02/2015, definem a forma de remunerar este serviço, abaixo transcrito:

MEDIÇÃO E ORÇAMENTO

O transporte comercial será medido em metro cúbico vezes quilômetro (m³ x km), e o seu valor será obtido pela distância entre o local de carga (fornecedor) e o local de descarga (depósito no trecho ou usina) multiplicado pelo volume.

Analisando o texto, desprende-se facilmente que a AGETOP remunera somente a viagem de ida do caminhão, quando ele está carregado de material. No entanto, é necessário lembrar que o caminhão precisa voltar vazio até a pedreira ou areal para fazer nova carga e que o custo desta viagem de volta (não remunerado pela AGETOP) deve estar embutido no preço proposto para a justa remuneração do serviço.

Analisando somente o consumo de combustível (óleo diesel) e considerando uma média de consumo de 4,0 km/litro (média bastante realista em se tratando de caminhões), através de uma regra de três simples, encontra-se o consumo de óleo diesel por km:

$$\text{Consumo de óleo diesel por km} = \frac{1,0 \text{ Litro}}{4,0 \text{ km}} = \frac{0,25 \text{ Litro}}{\text{km rodado}}$$

No entanto, é obrigatório se considerar o consumo da viagem de ida (caminhão carregado) e também o da viagem de volta (caminhão vazio voltando para novo carregamento), o que faz com que o consumo total dobre:

$$\text{Consumo total de diesel} = \text{Consumo IDA} + \text{Consumo VOLTA} = \frac{0,50 \text{ Litro}}{\text{km rodado}}$$

Adotando-se o valor médio praticado no mercado atualmente para o óleo diesel de R\$ 3,35 por litro (comprovado pelas cotações constantes do Anexo I), é possível calcular o valor total gasto com combustível:

$$\text{Valor de diesel por km} = \frac{\text{R\$ } 3,35}{\text{Litro}} \times \frac{0,50 \text{ Litro}}{\text{km rodado}} = \frac{\text{R\$ } 1,68}{\text{km rodado}}$$

Por fim, dividindo-se este valor referente ao consumo de óleo diesel pela capacidade de carga dos caminhões (10m³ de acordo com as composições da DESTESA), chega-se ao custo final de combustível por m³xkm:

$$\text{Custo de diesel por m}^3\text{xkm} = \frac{\text{R\$ } 1,68 \text{ por km}}{10\text{m}^3} = \frac{\text{R\$ } 0,17}{\text{m}^3\text{xkm}}$$

Portanto, somente o custo de combustível já é igual ao custo total previsto na composição da DESTESA, **faltando ainda computar o custo da mão de obra do motorista do caminhão**, alimentação deste, sem falar também nos custos de manutenção (lubrificantes, desgaste de peças e pneus, etc.).

Esta situação é ainda mais grave quando se analisa o item "40205 – Transporte comercial de agregados – OEA", que consiste no mesmo serviço, mas para o qual a proponente apresentou valor total de R\$ 0,13/m³xkm. Neste caso nem mesmo o preço total (já com BDI incluso) cobre o valor do combustível. Quem dirá da mão de obra e manutenção.

Apresenta-se, a seguir, as digitalizações destes dois itens para comprovação:

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO						
Código: 40455		Serviço: TRANSPORTE COMERCIAL DE AGREGADOS (DT= 89,7 Km)			Unidade: m3km	
					Quantidade: 583.414,540	
Equipamentos (A)						
Discriminação	Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	
CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3 - 15 T	1,000000	1,000000	0,000000	43,15	8,40	43,15
(A) TOTAL						43,15
Mão de Obra (B)						
Discriminação	Leis Sociais		Quantidade	Salário Base	Custo Horário	
TOTAL						0,00
(C) Produção da Equipe 255,0000 m3km / H				Custo Horário Total (A + B)		43,15
(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =						0,17
Materials (E)						
Discriminação	Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário		
(E) TOTAL						0,00
Transporte (F)						
Discriminação	DMT (T)	DMT (P)	DMT (Tot)	Custo	Consumo	Custo Unitário
(F) TOTAL						0,00
Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)						0,17
Bonificação: 18,05 %						0,03
Preço Unitário Total:						0,20
Edital: Concorrência nº 079/2017-PR-NELIC Descrição: Orçamento da Conclusão dos Serviços de Terraplenagem e Pav. Asfáltico Rodovia: GO-132 Trecho: Santo Antonio da Cana Brava / Div. GO/TO Extensão: 8,54 km; 24,20 km; 60,00 mts. BDI: 18,05 % BDI Reduzido: 12,27 % Empresa: DESTESA ENGENHARIA E CONSTRUÇÕES LTDA. Eng. Civil: MARCUS VINICIUS BECKER						





TECCON S/A - CONSTRUÇÃO E PAVIMENTAÇÃO

Matriz: Rua Maracá, nº 255, Quadra 154, Lote 05 - Setor Santa Genoveva - CEP: 74.670-630 - Goiânia/GO - Fone/Fax: (62) 3207-1444
 Filial SCIA, Quadra 12, Conjunto 01, Lote 13 - CEP: 71.250-040 - Brasília/DF - Fone/Fax: (61) 3363-8199
 e - mail: teccon@terra.com.br

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO

Código: 45205

Serviço: TRANSPORTE COMERCIAL DE AGREGADOS - OAE

Unidade: tkm

Quantidade: 105.204,820

Equipamentos (A)

Discriminação	Qtde	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
		Produtiva	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	
CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3 - 15 T	1,00000	1,000000	0,000000	43,15	8,40	43,15

(A) TOTAL 43,15

Mão de Obra (B)

Discriminação	Leis Sociais	Quantidade	Salário Base	Custo Horário

TOTAL 0,00

(C) Produção da Equipe 392,0000 tkm / H

Custo Horário Total (A + B) 43,15

(D) Custo Unitário da Execução [(A) + (B)] / (C) =

0,11

Materials (E)

Discriminação	Unidade	Custo	Consumo	Custo Unitário

(E) TOTAL 0,00

Transporte (F)

Discriminação	DMT (T)	DMT (P)	DMT (Tot)	Custo	Consumo	Custo Unitário

(F) TOTAL 0,00

Custo Unitário Total: (D) + (E) + (F)

0,11

Bonificação: 18,05 %

0,02

Preço Unitário Total:

0,13

Edital: Concorrência nº079/2017-PR-NELIC

Descrição: Orçamento da Conclusão dos Serviços de Terraplenagem e Pav. Asfáltico Rodovia: GO-132

Trecho: Santo Antonio da Cana Brava / Div. GO/TO

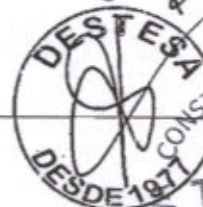
Extensão: 8,54 km; 24,20 km; 60,00 mts.

BDI: 18,05 %

BDI Reduzido: 12,27 %

Empresa: DESTESA ENGENHARIA E CONSTRUÇÕES LTDA.

Eng. Civil: MARCUS VINICIUS BECKER



Com intuito de melhor embasar a análise dos preços da DESTESA, o corpo técnico da TECCON elaborou um estudo dos principais itens de transporte da obra em questão, levando em conta as distâncias de transporte previstas em projeto, velocidades médias dos veículos em cada tipo de serviço, ciclos de carga e descarga e consumos de combustível e mão de obra.

O resultado deste trabalho, que se encontra no Anexo II desta peça, foi comparado com os preços unitários apresentados pela DESTESA e, novamente, constatada a inexequibilidade de diversos itens da proponente.

Em virtude ser um estudo complexo e trabalhoso e tendo em vista o exíguo tempo recursal de 5 (cinco) dias úteis, a TECCON se limitou a analisar os serviços em que a DESTESA ofereceu maior desconto (principalmente os serviços de transporte). No entanto, quando da análise pelo corpo técnico da AGETOP, com certeza serão detectadas incongruências nos preços ofertados para os outros serviços propostos.

DA INEXEQUIBILIDADE DOS PREÇOS DE MATERIAL BETUMINOSO

Outro item que merece extrema atenção da Comissão Especial de Licitação é o fornecimento de materiais betuminosos.

À frente, apresenta-se um comparativo dos valores propostos pela DESTESA, antes da aplicação do seu BDI, com os preços de mercado praticados à época da licitação e os praticados atualmente. A comparação antes da aplicação do BDI se justifica em função deste ser uma bonificação para suportar outras despesas. Desta forma, o valor antes do BDI se destina a aquisição do material em si e o valor referente ao BDI contempla os custos de impostos, contribuições, lucro, etc.

No Anexo III deste recuso, estão as cotações de materiais betuminosos à época da licitação e na presente data. Como as cotações são para os produtos colocados no local da obra, o valor de referencia dos preços da DESTESA é a soma do fornecimento e transporte, como pode ser verificado a seguir:

Produto	PREÇO DESTESA SEM BDI			COTAÇÃO À ÉPOCA DA LICITAÇÃO			
	Valor do Produto	Valor do Transporte	Valor Total	Centro Oeste	Disbral	Média	Diferença (%)
CM-30	2.663,61	152,76	2.816,37	3.233,00	3.171,95	3.202,48	-13,71%
RR-2C	1.497,42	152,76	1.650,18	1.744,00	1.867,76	1.805,88	-9,44%
RR-1C-E	1.802,35	152,76	1.955,11	2.113,00	2.324,29	2.218,65	-13,48%

TECCON S/A - CONSTRUÇÃO E PAVIMENTAÇÃO

Produto	PREÇO DESTESA SEM BDI			COTAÇÃO ATUAL			
	Valor do Produto	Valor do Transporte	Valor Total	Centro Oeste	Disbral	Média	Diferença (%)
CM-30	2.663,61	152,76	2.816,37	3.450,00	3.379,63	3.414,82	-21,25%
RR-2C	1.497,42	152,76	1.650,18	1.840,00	1.963,64	1.901,82	-15,25%
RR-1C-E	1.802,35	152,76	1.955,11	2.200,00	2.333,99	2.267,00	-15,95%

Fato ainda mais incrível e estarrecedor, é que mesmo que se considerem os preços da DESTESA com o BDI, somente a emulsão RR-2C se mostra viável, quando comparada com os preços à época da licitação. Quando comparados com os preços atuais, mesmo com o BDI, os preços ofertados estão abaixo dos praticados pelo mercado, conforme pode se conferir abaixo:

Produto	PREÇO DESTESA COM BDI			COTAÇÃO À ÉPOCA DA LICITAÇÃO			
	Valor do Produto	Valor do Transporte	Valor Total	Centro Oeste	Disbral	Média	Diferença (%)
CM-30	2.956,75	171,50	3.128,25	3.233,00	3.171,95	3.202,48	-2,37%
RR-2C	1.681,15	171,50	1.852,65	1.744,00	1.867,76	1.805,88	2,52%
RR-1C-E	2.023,50	171,50	2.195,00	2.113,00	2.324,29	2.218,65	-1,08%

Produto	PREÇO DESTESA COM BDI			COTAÇÃO ATUAL			
	Valor do Produto	Valor do Transporte	Valor Total	Centro Oeste	Disbral	Média	Diferença (%)
CM-30	2.956,75	171,50	3.128,25	3.450,00	3.379,63	3.414,82	-9,16%
RR-2C	1.681,15	171,50	1.852,65	1.840,00	1.963,64	1.901,82	-2,65%
RR-1C-E	2.023,50	171,50	2.195,00	2.200,00	2.333,99	2.267,00	-3,28%

Relembre-se que, conforme o item 14.01 do instrumento convocatório, o reajustamento se dará somente 1 (um) ano após a data da entrega da proposta (14/12/2017), o que agrava ainda mais esta defasagem de preços em um item muito representativo no orçamento.

Ressalta-se, ainda, que a produção de materiais betuminosos em território nacional está totalmente concentrada nas refinarias da PETRÓLEO BRASILEIRO S.A. – PETROBRAS, que comercializa estes produtos para as construtoras através de empresas distribuidoras e impõe ao mercado, como única fabricante de tais produtos, a política de preços conforme sua exclusiva conveniência, tendo, inclusive, anunciado recentemente que passará a praticar aumentos mensais dos produtos betuminosos, conforme ofício MC/CPE- 044/2017 (cópia no Anexo III).

DA POSSIBILIDADE DE CORREÇÃO DO VALOR DA PROPOSTA

Conforme exaustivamente comprovado por fatos concretos e cálculos, os preços unitários apresentados pela DESTESA são manifestadamente inexequíveis.

No entanto, existe outro cenário que pode ser considerado por esta Comissão Especial de Licitação: corrigir os valores de horas improdutivas constantes das composições da DESTESA.

Conforme já demonstrado anteriormente, o valor da hora improdutiva dos equipamentos é o somatório da depreciação ou aluguel, com o valor destinado a cobrir a remuneração do motorista e/ou operador do maquinário, pois mesmo com o equipamento parado é necessário arcar com o salário destes funcionários acrescido das devidas leis sociais.

HORA IMPRODUTIVA	=	VALOR DA DEPRECIAÇÃO	+	VALOR DA OPERAÇÃO
-----------------------------	----------	---------------------------------	----------	------------------------------

Como a DESTESA abriu mão da parcela referente a propriedade do equipamento, conclui-se facilmente que o valor da hora improdutiva será igual tão somente ao valor da hora da operação (salário + leis sociais), conforme demonstrado abaixo:

HORA IMPRODUTIVA	=	VALOR DO SALÁRIO	+	VALOR DAS LEIS SOCIAIS
-----------------------------	----------	-----------------------------	----------	-----------------------------------

Obedecendo as exigências contidas no edital de concorrência n.º 079/2017-PR-NELIC, a DESTESA elaborou e juntou na página 17 de sua proposta comercial, a escala salarial utilizada para confecção de seus preços, contendo os valores de hora trabalhada para cada função, com e sem as leis sociais, conforme pode se verificar na digitalização parcial a seguir:

QUADRO	CUSTO REFERENCIAL DE MÃO-DE-OBRA			
Código	Denominação	Unidade	Vr. Sem Encargos	Vr. Com Encargos
20003	AJUDANTE	h	4,84	10,73
20018	ARMADOR	h	6,76	14,99
20014	BLASTER	h	11,12	24,66
20016	CARPINTEIRO	h	6,76	14,99
21025	CAVOQUEIRO	h	6,76	14,99
20002	ENCARREGADO DE SERVIÇO	h	11,12	24,66
21009	FURADOR AC	h	6,76	14,99
20013	GREDISTA	h	6,76	14,99
20021	MARTELEIRO	h	6,76	14,99
20015	MONTADOR	h	6,76	14,99
20027	MOTORISTA DE CAMINHÃO	h	6,60	14,64
20001	MOTORISTA DE VEÍCULO LEVE	h	6,60	14,64
20028	MOTORISTA DE VEÍCULOS ESPECIAIS	h	8,76	19,43
20029	OPERADOR DE BETONEIRA	h	7,08	15,70
20006	OPERADOR DE COMPRESSOR DE AR	h	7,08	15,70
20004	OPERADOR DE EQUIPAMENTO ESPECIAL	h	11,12	24,66
20025	OPERADOR DE EQUIPAMENTO LEVE 2	h	7,08	15,70
20026	OPERADOR DE EQUIPAMENTO PESADO	h	9,84	21,82
20000	OPERADOR DE EQUIPAMENTOS LEVE 1	h	6,60	14,64
20008	OPERADOR DE USINA DE ASFALTO	h	11,12	24,66
20017	PEDREIRO	h	6,76	14,99
20019	PINTOR	h	6,76	14,99
21019	POCEIRO	h	6,76	14,99
21016	POCEIRO OPERADOR DE GUINCHO PARA TCA	h	6,76	14,99
20023	RASTELEIRO	h	6,76	14,99
20031	SERVENTE	h	4,40	9,76
20020	SOLDADOR	h	8,36	18,54
21021	SONDADOR	h	6,76	14,99
Salário Base :		880,00		
Encargos Sociais :		1,21830	121,83%	
Setor				
EP-GEOR - GERENCIA DE CUSTOS E ORÇAMENTOS				
Orçamento				
859/17-4/2017				
Descrição				
CONCLUSÃO DOS SERVIÇOS DE TERRAPLENAGEM E PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA DA RODOVIA GO-132				
Versão				
TRECHO ESTACA 427 + 0,95m à 1637 + 0,0m - ORÇAMENTO REALIZADO COM A TABELA T 131 SEM DESONERAÇÃO				
Trecho				
SANTO ANTÔNIO DA CANA BRAVA / DIVISA GO/TO				
Nat. Serviço				
Obra Rodoviária				
Extensão				
8,54 km; 24,20 km; 60,00 mts.				
BDI				
18,05%				
Data:				
Goiania-GO, 14 de Dezembro de 2017.				

Fabrizio Mazeti Santana

DESTESA ENGENHARIA E CONSTRUÇÕES LTDA

CNPJ: 89.104.632/0001-09

DESTESA ENGENHARIA E CONSTRUÇÕES LTDA

Eng.º Fabrizio Mazeti Santana

CREA 018467 / MT RNP 1207225681



TECCON S/A - CONSTRUÇÃO E PAVIMENTAÇÃO

Matriz: Rua Maracá, nº 255, Quadra 154, Lote 05 - Setor Santa Genoveva - CEP: 74.670-630 - Goiânia/GO - Fone/Fax: (62) 3207-1444

Filial SCIA, Quadra 12, Conjunto 01, Lote 13 - CEP: 71.250-040 - Brasília/DF - Fone/Fax: (61) 3363-8199

e - mail: teccon@terra.com.br



Até mesmo em sua resposta ao n.º 006/2018-PR-NELIC, a referida proponente afirma que respeitou o salário de mercado da mão de obra, como pode se constatar no trecho abaixo reproduzido:

A Destesa Engenharia respeitou o salário de mercado da mão de obra previsto na data/base da obra e não apresentou preços globais ou unitários simbólicos, irrisórios ou de valor zero, visto que o desconto ocorreu nos equipamentos dos respectivos serviços, o que é possível conforme o próprio Edital. Todos os preços constantes na proposta de preço da Destesa Engenharia são os que efetivamente serão pagos pela Administração Contratante em decorrência da execução da obra.

Ocorre que isto não é verdade! Como poderia a DESTESA ter respeitado tal condição se em diversas composições os valores de horas improdutivas dos equipamentos possuem valores abaixo da escala salarial por ela própria apresentada?

Já foi comprovado nesta peça que o valor mínimo que se pode adotar para a hora improdutiva do equipamento é o valor da hora trabalhada de seu motorista e/ou operador, acrescidas das devidas leis sociais. Ou pretende a DESTESA reduzir o salário de seus funcionários que o equipamento estiver para parado aguardando frente? Já se pode responder de imediato que tal expediente é vedado pela legislação trabalhista brasileira.

Apesar de este ser também um grave erro passível de desclassificação, em nome da preservação da competitividade, poderia a sábia Comissão Especial de Licitação lançar mão do expediente contido no item 07.04 do instrumento convocatório:

07.04 - Caso sejam constatados erros formais nas propostas apresentadas, fica assegurado à Comissão Julgadora o direito de corrigi-los, procedendo a retificação dos cálculos passíveis de correção, se for o caso. O valor resultante da correção, haja vista tratar-se de erro meramente formal, não poderá alterar o conteúdo da proposta, e será o considerado para a classificação das propostas;

(Nosso Grifo)

Desta forma, a proposta comercial da DESTESA seria corrigida, alterando-se os valores das horas improdutivas dos equipamentos que estivessem abaixo da escala salarial, para este patamar mínimo, garantindo o respeito a legislação trabalhista vigente e também a isonomia de competitividade entre os licitantes.

Com o intuito de auxiliar e agilizar a análise desta Comissão, o corpo técnico da AGETOP promoveu a referida alteração nas composições da DESTESA e está encaminhando, no Anexo IV deste documento, a planilha orçamentária e as composições de preços unitários, corrigidas conforme o disposto no parágrafo anterior.

DAS DECISÕES ANTERIORES DESTA COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO

Não é a primeira que a DESTESA apresenta preços manifestadamente inexequíveis em suas propostas para a AGETOP. Na concorrência 046/2017-PR-NELIC esta mesma empresa foi acertadamente desclassificada por apresentar preços unitários inexequíveis, cujos descontos ultrapassaram 50% em relação ao orçado pela AGETOP, conforme pode ser constatado abaixo, em um trecho extraído do Aviso de Classificação daquele certame:

Após análise das propostas comerciais apresentadas pelas licitantes, constatamos que a empresa **Destesa Engenharia e Construções Ltda** teve sua proposta comercial desclassificada com base no inc. II, art. 48, da Lei nº 8.666/93 e itens 05.05.02 e 07.02.03 do edital, ao apresentar preços unitários inexequíveis para os itens constantes no quadro seguinte:

CÓDIGO	SERVIÇO	DESCONTO
40086	ESCAV., CARGA E TRANSPORTE DE SOLO MOLE - C/ ESCAVADEIRA - (DT: 201 A 400M)	51,54%
40100	COMPACTAÇÃO A 95% DO PROCTOR NORMAL	51,31%
40101	COMPACTAÇÃO A 100% DO PROCTOR NORMAL	52,16%
40450	TRANSPORTE COMERCIAL DE CIMENTO / CAL / FILLER (DT: 497,80 KM)	60,47%

Não se trata de mera coincidência, mas sim de uma nova tentativa da DESTESA de promover um lesivo jogo de planilhas com o intuito de conseguir posterior benefício (que se daria, por certo, com o prejuízo para a Administração).

Da mesma maneira que esta firme e correta Comissão Especial de Licitação procedeu a época, desclassificando licitante, deve proceder também agora, desclassificando a inexequível e irresponsável proposta da DESTESA na concorrência n.º 079/2017-PR-NELIC.

Há de se lembrar que a falta de ISONOMIA e COERÊNCIA nas decisões da Administração acarretam a INSEGURANÇA JURÍDICA e podem culminar, inclusive, com o anulação dos seus atos, como o cancelamento da concorrência n.º 046/2017-PR-NELIC.

DA CONCLUSÃO

Face ao exposto, ficou comprovado que a proposta comercial da DESTESA apresenta preços manifestadamente inexequíveis, configurando a evidente tentativa de promover um lesivo jogo de planilha para busca de um posterior benefício.

Destaca-se que este recurso se ampara fortemente em análises e cálculos técnicos e não somente em fracos argumentos desprovidos de fundamento. Aceitar uma proposta comercial temerosa e irresponsável como a da DESTESA, certamente irá acarretar prejuízos futuros para a AGETOP, culminando com atrasos e até mesmo o abandono da obra.

DO PEDIDO

Ante todo o exposto, requer a recorrente:

- a) O recebimento do presente recurso, nos termos do artigo 109, §2º da Lei 8.666/93, com a competente suspensão dos demais atos relativos ao presente certame;
- b) Reconsideração da decisão que manteve classificada a proposta comercial da empresa DESTESA ENGENHARIA E CONSTRUÇÕES LTDA. na Concorrência n.º 079/2017-PR-NELIC visto que apresenta preços manifestadamente inexequíveis, em frontal desacordo com os itens 05.05.02 e 07.02.03 do instrumento convocatório;
- c) Se assim não entender, que promova a correção da proposta comercial da referida licitante, conforme preconizado no item 07.04 do Edital, corrigindo os valores de horas improdutivas dos equipamentos para que respeitem o valor mínimo determinado pela escala salarial apresentada pela própria DESTESA;
- d) Caso não seja deferido por esta Comissão Especial de Licitação, que o presente recurso seja remetido à instância superior para análise e provimento.

Nestes termos, pede e espera deferimento.


TECCON S/A - Construção e Pavimentação
Iranai Kália S. Santos
Responsável Técnico
CREA Nº 12347/D-GO

TECCON S/A - CONSTRUÇÃO E PAVIMENTAÇÃO



AUTENTICAÇÃO

A presente cópia CONFERE com o original apresentado. Dou Fé.

Goiânia, 05 de Janeiro de 2018.

Andre Alves da Silva Pereira Gomes

Escrevente

Selo: 02001709251718094929519

consulte em <http://extrajudicial.tgo.jus.br>

Protocolo 000411

ARCA DE GOIÂNIA

TRASLADO

Livro.00759 P. Folha 022/023

Procuração Bastante que Faz TECCON S/A CONSTRUÇÃO E PAVIMENTAÇÃO

S A I B A M todos quantos este público instrumento de procuração bastante virem que, aos vinte e sete dias do mês de dezembro do ano de dois mil e dezessete (27/12/2017), nesta Cidade de Goiânia, Capital do Estado de Goiás, em Cartório, perante mim, Magha Aparecida Belo, Escrevente, compareceu como outorgante, **TECCON S/A CONSTRUÇÃO E PAVIMENTAÇÃO**, pessoa jurídica de sociedade simples pura, inscrita no CNPJ/MF sob nº 00.635.391/0001-10, com sede na Rua Maracá nº 255, quadra 154, lote 5, 1º andar, Setor Santa Genoveva nesta Capital, nos termos de seu Estatuto Social aprovado pela 29ª. Assembléia Geral Extraordinária (AGE) realizada em 23/05/2017, devidamente registrada na Junta Comercial do Estado de Goiás-JUCEG sob nº. 52175117578 em 06/06/2017, cuja cópias ficam arquivada nestas Notas, neste ato representada por seu diretor superintendente **MIGUEL FERREIRA TARTUCE**, brasileiro, separado judicialmente, empresário, portador da Cédula de Identidade nº 541.205/SSP/DF, inscrito no CPF/MF sob nº 004.292.011-68, residente e domiciliado na Rua 5 nº. 228, apto. 901, Edifício Dona Alice, Setor Oeste, nesta Capital; pessoa reconhecida como a própria por mim, Escrevente, à vista dos documentos de identidade supracitados, que me foram apresentados no original e examinados atentamente, constatando que nenhum deles apresentava rasuras, borrões ou emendas e em estado perfeito, despidos aparentemente de vícios que os comprometam na sua autenticidade, pelo que porto minha fé pública. E aí, pela outorgante, me foi dito que pelo presente instrumento e nos melhores termos de direito, nomeia e constitui sua bastante procuradora, **IRANAÍ KÁLIA SILVA SANTOS**, brasileira, casada, engenheira civil, portadora da Cédula de Identidade Profissional nº 12.347/D CREA/GO, registrada na SSP/TO sob nº. 128.811 inscrita no CPF/MF sob nº 823.352.141-87, residente e domiciliada na Rua Dona Sarminha, quadra 18, lote 12, Casa 1, Setor Negrão de Lima, nesta Capital (dados fornecidos por declaração), à qual confere poderes especiais para representar a empresa outorgante junto aos órgãos e repartições públicas federais, estaduais, municipais e autárquicas, para participar de concorrências e licitações públicas e privadas, comprar editais, apresentar propostas e orçamentos, assinar propostas comerciais, cronogramas físicos e financeiros, contratos, aditivos contratuais, autorizações para acompanhamento de processos administrativos perante repartições públicas em geral, bem como, requerer expedição de certidões ou outros documentos necessários, juntar e retirar documentos; podendo para tanto, assinar e rubricar os documentos integrantes da habilitação e propostas, assinar impugnações e recursos, formular verbalmente lances ou ofertas nas etapas de lances, desistir verbalmente de formular lances ou ofertas nas etapas de lances, negociar a redução de preço, desistir expressamente da intenção de interpor recurso



Livro 00759 P Folha 022/023

Protocolo 0080417

Escrevente 0016

TRASLADO

administrativo ao final da sessão, manifestar-se imediata e motivadamente sobre a intenção de interpor recurso administrativo ao final da sessão, assinar a ata da sessão, prestar todos os esclarecimentos solicitados ao Presidente; *não* podendo substabelecer; praticar finalmente, todos os demais atos necessários e indispensáveis ao fiel e cabal desempenho do presente mandato. *A presente procuração terá validade até 31 de dezembro de 2018.* A assinatura do representante da outorgante, a pedido, foi colhida em diligência. E de como assim o disse do que dou fé, me pediu e lhe lavrei este instrumento que, lido e achado conforme, aceita, outorga e assina, dispensando as testemunhas instrumentárias nos termos do parágrafo 5º. do artigo 215, da Lei Federal nº. 10.406 de 10 de janeiro de 2002 (Código Civil), do que dou fé. Eu, (a.), Magna Aparecida Belo, Escrevente, que a digitei, conferi, subscrevo, dou fé e assino. Emolumentos: R\$40,00; Taxa Judiciária: R\$13,13; Fundos Estaduais: R\$15,60, ISS: R\$2,00. Goiânia-GO, 27 de dezembro de 2017. Magna Aparecida Belo, Escrevente. TECCON S/A CONSTRUÇÃO E PAVIMENTAÇÃO, MIGUEL FERREIRA TARTUCE, representante da outorgante. Nada mais. Traslada em seguida, confere em tudo com o original, ao qual me reporto e dou fé. Eu, _____, Escrevente, que a trasladei, conferi, subscrevo, dou fé e assino em público e raso.

Em Testemunho _____ da Verdade

Goiânia-GO, 27 de dezembro de 2017.

CARTÓRIO
FRANCISCO TAVEIRA
4º REGISTRO CIVIL E TABELIONATO DE NOTAS
Magna Aparecida Belo
Escrevente


Magna Aparecida Belo
Escrevente





República Federativa do Brasil
Conselho Federal de Engenharia, Arquitetura e Agronomia
Carteira de Identidade Profissional Registro Nacional
100025452-6

Nome
IPANAI KALIA SILVA SANTOS

Filiação
EDILSON MARIANO DOS SANTOS

IRANSEIDE VICTOR DA SILVA SANTOS

C.P.F. 923.352.141-89 **Documento de Identidade** 128814 SEJSD/TO **Tipo Sang.**

Nascimento 17/05/1978 **Naturalidade** CAICO **UF** RN **Nacionalidade** BRASILEIRA

Crea de Registro 10/05/2011 **Emissão** 12/03/2006 **Data de Registro**

CREA-GO Ass. Presidente Registro no Crea 22147/D-GO

Título Profissional
Engenharia Civil

Ass. do Profissional
IPANAI KALIA SILVA SANTOS 100025452-6

Vale como Documento de Identidade e tem fé Pública (52º do art. 56 da Lei nº 5194 de 24/12/66 e Lei nº 8228 de 07/03/75)

FRANCISCO TAVEIRA
Advogado e Escritor de Cartas

Av. Tocantins, 303 - Centro
CEP: 74060-010 - Goiânia - GO
Telefone: (62) 3012 1000

AUTENTICAÇÃO

A presente cópia CONFERE com o original apresentado. Dou Fé. 0141

*GSDTZO-5.10.12-59.

Goiânia, 30 de novembro de 2017.

Nathalia Maria de Oliveira Neres
escritor

Selo: 02001709251718094907101
Consulte em <http://extrajudicial.tgo.jus.br>



EM BRANCO
FRANCISCO TAVEIRA
Advogado e Escritor de Cartas

8

ANEXO I

COTAÇÕES DE DIESEL



MASUT COMBUSTÍVEIS LTDA.

CNPJ: 37.350.519/0001-00

INSC. ESTADUAL: 10.244.739-0

Anápolis 05/02/18.

TECCON S/A
A/C. DONIZETE.

Proposta de fornecimento de óleo diesel

Preço entregue em Miracema-GO.
Pagamento em boleto bancário.

Produto	Preço	Prazo	Carga
Óleo diesel S 500	RS 3,3125	28 dias	15000l

*Preço sujeito a alteração sem aviso prévio quer por determinação governamental ou interna.

Atenciosamente
Alessandro L. Tronconi
Assessor de mercado consumidor
alessandro@masut.com.br
alessandro@masut.com.br
62- 9995-5753 vivo

Alessandro L. Tronconi
Alessandro L. Tronconi
CPF: 640.216.262-88

Combustíveis com Qualidade.

Rua 35, Nº 60/70 - Bairro J. K. Nova Capital - Anápolis - Goiás - CEP: 75114-530
Fone/Fax: (62) 3321-9100 - E-mail: masut@masut.com.br

Minaçu Diesel



Proposta para fornecimento de Óleo Diesel.

A empresa: MINAÇU DIESEL COMÉRCIO DERIVADOS DE PETRÓLEO LTDA, estabelecida à Rod Br 153 Km 128 nº 2.151 – Setor Aeroporto – Anápolis-Goiás, inscrita no CNPJ sob o nº 03.840.360/0001-90, vem por meio desta, apresentar a proposta para o fornecimento de 15.000 Lts (Quinze mil litros) de Óleo Diesel S500 para a empresa: TECCON CONSTRUÇÃO E PAVIMENTAÇÃO, no local de entrega em seu canteiro de obras localizado em no município de Minaçu-Go.

Preço p/ Litro: R\$ 3,38 (Três Reais e trinta e Oito Centavos).

Forma de Pagamento: 28 dias

Valor Total R\$: 50.700,00 (Cinquenta Mil e Setecentos Reais)

Desde já agradecemos a preferência.

Anápolis, 05/02/2018.

Minaçu Diesel Com. Deriv. Petróleo Ltda.

Minaçu Diesel Comércio de Derivados de Petróleo Ltda.

Rod. GO 241 - Km 01 - s/nº - Qd. 02 - Lt. 07 A 14 - B. J. Emília - Minaçu - GO
CEP: 76.450-000 - Fone: (0xx62) 3778-1442
CNPJ: 03.840.360/0001-90

ANEXO II

ESTUDO DE PREÇOS DE TRANSPORTE

40320 Transporte mat de jazida (CASALHO)

Custo Combustível por (m³)					
DT - Jazida a Obra =				2,63 km	
Velocidade Média do Caminhão - Descarregado (Pista a Jazida) =	40,00 km/h			0,07 hrs/viagem	
Velocidade Média do Caminhão - Carregado (Jazida a Pista) =	30,00 km/h			0,09 hrs/viagem	
Tempo médio de ida+volta =				0,16 hrs	
Tempo médio de espera na Jazida para carga =				0,17 hrs	
Tempo médio de descarga =				0,08 hrs	
Tempo total do ciclo da viagem =				0,41 hrs/viagem	
Quantidade de viagens por dia =				19,51 viagens	
Capacidade do caminhão caçamba =				10,00 m³	
Capacidade transportada total diária =				195,10 m³	
	DT x2 (km)	Quant. viagens por dia	Consumo (km/lt)	Consumo de diesel/dia	
Consumo de diesel por dia =	5,26	19,51	4,00	25,66 lt	
	VI. Unt. diesel (R\$)	VI. Total diesel (R\$)	Capacidade transp. total diária (m³)	VI. Do diesel por m³	VI. Do diesel por m³.km
Custo Combustível por m³ =	3,345	85,82	195,10	0,44 R\$/m³	0,1670 R\$/m³
CUSTO MÃO DE OBRA (m³)					
Funcionario: Motorista de Caminhão (Salário Categoria + Encargos Sociais)					
	Encargos	Salario hora	Hrs Mês		
Salário Base		6,92	220		1.522,40
Encargos	1,2183	6,92	220		1.854,74
	dia (R\$)	Mês (R\$)			
Refeição (Café+2 Refeição)	25,00	750,00			750,00
Custo da MÃO DE OBRA por MÊS					4.127,14
Custo da MÃO DE OBRA por DIA					137,57
Custo Mão de Obra por m³					0,71
Custo de MÃO DE OBRA m³/km					0,270
CUSTO TOTAL SERVIÇO m³/km					0,44
CUSTO DESTESA SEM BDI					0,36
CUSTO DESTESA COM BDI					0,42

8

40435 Transporte local de material betuminoso



Custo Combustível por (m³)					
DT - Canteiro a Obra =				16,36 km	
Velocidade Média do Caminhão - Carregado (Canteiro a Pista) =	50,00 km/h			0,327 hrs/viagem	
Velocidade Média do Caminhão - descarregado (Pista a Canteiro) =	60,00 km/h			0,273 hrs/viagem	
Tempo médio de ida+volta =				0,60 hrs	
Tempo médio de espera para carga =				0,42 hrs	
Tempo médio para esquentar material =				0,83 hrs	
Tempo médio de descarga =				2,00 hrs	
Tempo total do ciclo da viagem =				3,85 hrs/viagem	
Quantidade de viagens por dia =				2,08 viagens	
Capacidade do caminhão caçamba =				6,00 ton	
Capacidade transportada total diária =				12,48 ton	
	DT x2 (km)	Quant. viagens por dia	Consumo (km/lt)	Consumo de diesel/dia	
Consumo de diesel por dia =	32,72	2,08	4,00	17,01 lt	
	VI. Unt. diesel (R\$)	VI. Total diesel (R\$)	Capacidade transp. total diária (ton)	VI. Do diesel por ton	VI. Do diesel por ton.km
Custo Combustível por m³ =	3,345	56,90	12,48	4,56 R\$/ton	0,2787 R\$/ton.km
CUSTO MÃO DE OBRA (m³)					
Funcionário: Motorista de Caminhão (Salário Categoria + Encargos Sociais)					
	Encargos	Salário hora	Hrs Mês		
Salário Base		6,92	220		1.522,40
Encargos	1,2183	6,92	220		1.854,74
	dia (R\$)	Mês (R\$)			
Refeição (Café+2 Refeição)	25,00	750,00			750,00
Custo da MÃO DE OBRA por MÊS					4.127,14
Custo da MÃO DE OBRA por DIA					137,57
Custo Mão de Obra por m³					11,02
Custo de MÃO DE OBRA m³/km					0,670
CUSTO TOTAL SERVIÇO m³/km					0,95
CUSTO DESTESA SEM BDI					0,44
CUSTO DESTESA COM BDI					0,52

40455 Transporte comercial de agregados



Custo Combustível por (m³)					
DT - Pedreira a Canteiro =				89,70 km	
Velocidade Média do Caminhão - Descarregado (Canteiro a Pedreira) =	70,00 km/h			1,28 hrs/viagem	
Velocidade Média do Caminhão - Carregado (Pedreira a Canteiro) =	60,00 km/h			1,50 hrs/viagem	
Tempo médio de ida+volta =				2,78 hrs	
Tempo médio de espera na Pedreira para carga e emissão de Nota Fiscal =				0,42 hrs	
Tempo médio de descarga =				0,02 hrs	
Tempo total do ciclo da viagem =				3,22 hrs/viagem	
Quantidade de viagens por dia =				2,48 viagens	
Capacidade do caminhão caçamba =				10,00 m³	
Capacidade transportada total diária =				25,00 m³	
	DT x2 (km)	Quant. viagens por dia	Consumo (km/lt)	Consumo de diesel/dia	
Consumo de diesel por dia =	179,40	2,48	4,00	111,23 lt	
	VI. Unt. diesel (R\$)	VI. Total diesel (R\$)	Capacidade transp. total diária (m³)	VI. Do diesel por m³	VI. Do diesel por m³.km
Custo Combustível por m³ =	3,345	372,06	25,00	14,88 R\$/m³	<u>0,1659 R\$/m³.km</u>
CUSTO MÃO DE OBRA (m³)					
Funcionário: Motorista de Caminhão (Salário Categoria + Encargos Sociais)					
	Encargos	Salário hora	Hrs Mês		
Salário Base		6,92	220		1.522,40
Encargos	1,2183	6,92	220		1.854,74
	dia (R\$)	Mês (R\$)			
Refeição (Café+2 Refeição)	25,00	750,00			750,00
Custo da MÃO DE OBRA por MÊS					4.127,14
Custo da MÃO DE OBRA por DIA					137,57
Custo Mão de Obra por m³					5,5
Custo de MÃO DE OBRA m³/km					0,060
CUSTO TOTAL SERVIÇO m³/km					0,23
CUSTO DESTESA SEM BDI					0,17
CUSTO DESTESA COM BDI					0,20

45205 Transporte comercial de agregados - OAE



Custo Combustível por (m³)					
DT - Pedreira a Canteiro =				89,70 km	
Velocidade Média do Caminhão - Descarregado (Canteiro a Pedreira) =	80,00 km/h			1,12 hrs/viagem	
Velocidade Média do Caminhão - Carregado (Pedreira a Canteiro) =	70,00 km/h			1,28 hrs/viagem	
Tempo médio de ida+volta =				2,40 hrs	
Tempo médio de espera na Pedreira para carga e emissão de Nota Fiscal =				0,25 hrs	
Tempo médio de descarga =				0,02 hrs	
Tempo total do ciclo da viagem =				2,67 hrs/viagem	
Quantidade de viagens por dia =				2,99 viagens	
Capacidade do caminhão caçamba =				10,00 m³	
Capacidade transportada total diária =				29,90 m³	
	DT x2 (km)	Quant. viagens por dia	Consumo (km/lt)	Consumo de diesel/dia	
Consumo de diesel por dia =	179,40	2,99	4,00	134,10 lt	
	Vi. Unt. diesel (R\$)	Vi. Total diesel (R\$)	Capacidade transp. total diária (m³)	Vi. Do diesel por m³	Vi. Do diesel por m³.km
Custo Combustível por m³ =	3,345	448,57	29,90	15,00 R\$/m³	<u>0,1673 R\$/m³.km</u>
CUSTO MÃO DE OBRA (m³)					
Funcionario: Motorista de Caminhão (Salário Categoria + Encargos Sociais)					
	Encargos	Salário hora	Hrs Mês		
Salário Base		6,92	220		1.522,40
Encargos	1,2183	6,92	220		1.854,74
	dia (R\$)	Mês (R\$)			
Refeição (Café+2 Refeição)	25,00	750,00			750,00
Custo da MÃO DE OBRA por MÊS					4.127,14
Custo da MÃO DE OBRA por DIA					137,57
Custo Mão de Obra por m³					4,6
Custo de MÃO DE OBRA m³/km					0,050
CUSTO TOTAL SERVIÇO m³/km					0,22
CUSTO DESTESA SEM BDI					0,11
CUSTO DESTESA COM BDI					0,13



40094 Transporte local de solo mole c/ basculante 6m³ DMT>1,0km

Custo Combustível por (m³)					
DT - Obra a Bota Fora =				1,00 km	
Velocidade Média do Caminhão - Carregado (Obra para Bota Fora) =	13,00 km/h			0,08 hrs/viagem	
Velocidade Média do Caminhão - Descarregado (Bota Fora para Obra) =	20,00 km/h			0,05 hrs/viagem	
Tempo médio de ida+volta =				0,13 hrs	
Tempo médio de espera na Obra para carga =				0,15 hrs	
Tempo médio de descarga =				0,13 hrs	
Tempo total do ciclo da viagem =				0,41 hrs/viagem	
Quantidade de viagens por dia =				19,51 viagens	
Capacidade do caminhão caçamba =				6,00 m³	
Capacidade transportada total diária =				117,06 m³	
	DT x2 (km)	Quant. viagens por dia	Consumo (km/lt)	Consumo de diesel/dia	
Consumo de diesel por dia =	2,00	19,51	4,00	9,76 lt	
	VI. Unt. diesel (R\$)	VI. Total diesel (R\$)	Capacidade transp. total diária (m³)	VI. Do diesel por m³	VI. Do diesel por m³.km
Custo Combustível por m³ =	3,345	32,63	117,06	0,28 R\$/m³	<u>0,2790 R\$/m³km</u>
CUSTO MÃO DE OBRA (m³)					
Funcionario: Motorista de Caminhão (Salário Categoria + Encargos Sociais)					
	Encargos	Salario hora	Hrs Mês		
Salário Base		6,92	220		1.522,40
Encargos	1,2183	6,92	220		1.854,74
	dia (R\$)	Mês (R\$)			
Refeição (Café+2 Refeição)	25,00	750,00			750,00
Custo da MÃO DE OBRA por MÊS					4.127,14
Custo da MÃO DE OBRA por DIA					137,57
Custo Mão de Obra por m³					1,18
Custo de MÃO DE OBRA m³/km					1,180
CUSTO TOTAL SERVIÇO m³/km					1,46
CUSTO DESTESA SEM BDI					1,18
CUSTO DESTESA COM BDI					1,39

8

45451 Transporte comercial de material básico

**Custo Combustível por (m³)**

DT - Canteiro a Obra=	16,36 km
Velocidade Média do Caminhão - Descarregado (Obra para Canteiro) =	80,00 km/h
Velocidade Média do Caminhão - Carregado (Canteiro para Obra) =	70,00 km/h
Tempo médio de ida+volta =	0,44 hrs
Tempo médio de espera no canteiro para carga =	0,25 hrs
Tempo médio de descarga =	0,02 hrs
Tempo total do ciclo da viagem =	0,71 hrs/viagem
Quantidade de viagens por dia =	11,29 viagens
Capacidade do caminhão caçamba =	10,00 m³
Capacidade transportada total diária =	112,90 m³

	DT x2 (km)	Quant. viagens por dia	Consumo (km/lt)	Consumo de diesel/dia	
Consumo de diesel por dia =	32,72	11,29	4,00	92,35 lt	
	VI. Unt. diesel (R\$)	VI. Total diesel (R\$)	Capacidade transp. total diária (m³)	VI. Do diesel por m³	VI. Do diesel por m³.km
Custo Combustível por m³ =	3,345	308,92	112,90	2,74 R\$/m³	0,1673 R\$/m³km

CUSTO MÃO DE OBRA (m³)

Funcionário: Motorista de Caminhão (Salário Categoria + Encargos Sociais)

	Encargos	Salário hora	Hrs Mês	
Salário Base		6,92	220	1.522,40
Encargos	1,2183	6,92	220	1.854,74
	dia (R\$)	Mês (R\$)		
Refeição (Café+2 Refeição)	25,00	750,00		750,00
Custo da MÃO DE OBRA por MÊS				4.127,14
Custo da MÃO DE OBRA por DIA				137,57
Custo Mão de Obra por m³				1,22
Custo de MÃO DE OBRA m³/km				0,070
CUSTO TOTAL SERVIÇO m³/km				0,24
CUSTO DESTESA SEM BDI				0,11
CUSTO DESTESA COM BDI				0,13

X

ANEXO III

COTAÇÃO DE MATERIAIS BETUMINOSOS

Referente à(s) Cotação(ões): 4719/2017

No. da Proposta: 4231/2017

Itumbiara, 7 de dezembro de 2017

A
TECCON S/A CONSTRUCAO E PAVIMENTACAO
MARACA 255 QD154 LT 5 ANDAR 1
SETOR SANTA GENOVEVA
Goiania - GO
CEP: 74670730
Tel: 62 3204 1466
Fax: 62 3207 1444
tecon@terra.com.br

At.: Setor de Compras

Ref.: Proposta Comercial para o Fornecimento de Produtos Asfálticos

Prezados Senhores:

Apresentamos a seguir nossa proposta comercial para o fornecimento dos produtos, abaixo relacionados, entregues nos locais designados ("depositados na obra").

CONDIÇÕES COMERCIAIS

Preços CIF (Incluso o respectivo transporte)

ORIGEM DO PRODUTO		DESTINO DO PRODUTO		PRODUTO	IMPOSTOS			PREÇO PRODUTO (INCLUSO ICMS, ICMS ST E IPI) E CONDIÇÕES DE PAGAMENTO			Tipo
					ICMS	ICMS ST	IPI	Preço	Prazo	Unidade	
Itumbiara	G O	Minaçu	G O	CM-30 (CIMENTO ASFALTICO DILUIDO CM-30)	17,00%	0,00%	0,00%	R\$3.233,00	A VISTA / CT	T	Carreta
Itumbiara	G O	Minaçu	G O	RC-1C FLEX (RC-1C E) EMULSAO ASFALTICA	17,00%	0,00%	0,00%	R\$2.113,00	A VISTA / CT	T	Carreta
Itumbiara	G O	Minaçu	G O	RR-2C EMULSAO ASFALTICA	17,00%	0,00%	0,00%	R\$1.744,00	A VISTA / CT	T	Carreta

VALIDADE DA PROPOSTA

A proposta possui validade de 30 dias.

REAJUSTAMENTO DE PREÇOS

Os preços ora apresentados poderão ser realinhados mediante comunicação prévia da empresa ou de acordo com a variação de preços dos asfaltos na fonte produtora (PETROBRAS - Petróleo Brasileiro S/A);

INADIMPLÊNCIA

No caso de atraso no pagamento dos fornecimentos efetuados, serão cobrados encargos moratórios e multa moratória de 2% (dois por cento) sobre o débito autalizado.

ENCARGOS TRIBUTÁRIOS

Os encargos tributários considerados neste proposta poderão sofrer alterações por determinação das autoridades competentes. Caso isso ocorra, os preços apresentados serão alterados, a fim de adequá-los às alterações.

ESCLARECIMENTO

Será concedido prazo de 24 horas para descarregamento dos veículos, caso seja ultrapassado este período será cobrado estadia no valor R \$ 900,00/dia (abaixo do valor estabelecido pela Lei 11.442/2007).



Aparecida de Goiânia, 12/12/2017
PPN: 2706/2017

**À
RIO NEGRO PAVIMENTAÇÃO E SANEAMENTO**

Att. Sr. Donizete

Fone: (62) 3204-1466

E-mail: rionegrosa@gmail.com

Prezado (a),

Distribuidora Brasileira de Asfalto LTDA, CNPJ 26.917.005/0001-77, IE 10.22.863-0, situada na Via Primária 08, Quadra 18, Módulos 24/47, DAIAG, Aparecida de Goiânia, Goiás, vem através desta, apresentar proposta de preços, para fornecimento de materiais betuminosos, conforme descritos abaixo:

Condição de Pagamento: A Vista

Produto	SANTO ANTONIO DA CANA BRAVA - GO	
	Preço Final/Ton	
CM30	R\$	3.171,95
EAI	R\$	2.578,31
RC1C E	R\$	2.324,29
RL1C E	R\$	2.210,34
RR2C	R\$	1.867,76

- ✓ Os produtos ora ofertados, atendem as especificações das normas ABNT;
- ✓ Os valores acima estão inclusos todas as despesas, inclusive frete - CIF;
- ✓ Capacidade de entrega em Carreta a partir de 30 Ton.
- ✓ O prazo máximo para descarga dos veículos nas obras é de 6h após chegada da carreta no canteiro. Após o período será cobrada diária de R\$ 900,00;
- ✓ A concessão da venda a prazo se dará com a prévia aprovação pelo setor de análise de crédito;
- ✓ Os preços propostos estão sujeitos a eventuais alterações, visando recompor o equilíbrio econômico-financeiro do negócio;

Desde já agradecemos a atenção e estamos à inteira disposição.

Cordialmente,

Henryflávio Araújo

Consultor Comercial

Tel. Fixo: (62) 4017-2575

Cel.: (62) 98409-0519

Skipe: heny.ara

E-mail: araujo@disbral.com.br



Cotação No.:360/2018

Brasília, 7 de fevereiro de 2018

A
TECCON S/A CONSTRUÇÃO E PAVIMENTAÇÃO
MARACÁ 255 QD154 LT 5 ANDAR 1
SETOR SANTA GENOVEVA
Goiania - GO
CEP: 74670730
Tel: 62 3204 1466
Fax: 62 3207 1444
teccon@terra.com.br

AL: sc

Ref.: Cotação para o Fornecimento de Produtos Asfálticos

Prezados Senhores:

Apresentamos a seguir nossa indicação de preços para o fornecimento dos produtos relacionados na tabela abaixo, entregues nos locais designados ("depositados na obra"). Esclarecemos, no entanto, que tais cotações são apenas sinalizações para efeitos de elaboração de orçamento e não poderão, sob qualquer pretexto, serem reconhecidas como PROPOSTA DE PREÇOS.

CONDIÇÕES COMERCIAIS

Preços CIF (Incluso o respectivo transporte)

ORIGEM DO PRODUTO		DESTINO DO PRODUTO		PRODUTO	IMPOSTOS			PREÇO PRODUTO (INCLUSO ICMS, ICMS ST E IPI) E CONDIÇÕES DE PAGAMENTO			Tipo
					ICMS	ICMS ST	IPI	Preço	Prazo	Unidade	
Itumbiara	GO	Minaçu	GO	CM-30 (CIMENTO ASFALTICO DILUIDO CM-30)	17,00%	0,00%	0,00%	R\$3.450,00	A VISTA / CT	T	Carreta
Itumbiara	GO	Minaçu	GO	RR-2C EMULSAO ASFALTICA	17,00%	0,00%	0,00%	R\$1.840,00	A VISTA / CT	T	Carreta
Itumbiara	GO	Minaçu	GO	RC-1C FLEX (RC-1C E) EMULSAO ASFALTICA	17,00%	0,00%	0,00%	R\$2.200,00	A VISTA / CT	T	Carreta

LOCAL DE ENTREGA

O(s) produto(s) requisitados serão entregues no endereço do cliente, conforme CNPJ indicado, ou em canteiro de obras direcionado pelo cliente, sendo esses da mesma UF do próprio cliente, desde que haja permissão da legislação fiscal que permita esta operação. As entregas também poderão ser efetuadas para empresas triangulares, mediante Carta de Autorização assinada por representante legal do cliente, na qual deverá constar a solicitação e a autorização para a entrega dos produtos em usina ou canteiro de obras de terceiros. Observação: Os recebimentos dos produtos poderão ser atestados por qualquer pessoa que se encontre no local, no momento da entrega, cujo canhoto das Notas Fiscais deverão ser carimbados, datados e assinados, bem como a inclusão do CPF e RG.

VALIDADE DA COTAÇÃO

A cotação possui validade de 30 dias.

REAJUSTAMENTO DE PREÇOS

Os preços ora apresentados poderão ser realinhados mediante comunicação prévia da empresa ou de acordo com a variação de preços dos asfaltos na fonte produtora (PETROBRAS - Petróleo Brasileiro S/A);

ENCARGOS TRIBUTÁRIOS

Os encargos tributários considerados neste proposta poderão sofrer alterações por determinação das autoridades competentes. Caso isso ocorra, os preços apresentados serão alterados, a fim de adequá-los às alterações.

ESCLARECIMENTO

Aparecida de Goiânia, 06/02/2018
PPN: 0315/2018

**À
RIO NEGRO PAVIMENTAÇÃO E SANEAMENTO**

Att. Sra. Bárbara Amorim

Fone: (62) 3204-1444

E-mail: rionegrosa@gmail.com

Prezado (a),

Distribuidora Brasileira de Asfalto LTDA, CNPJ 26.917.005/0001-77, IE 10.22.863-0, situada na Via Primária 08, Quadra 18, Módulos 24/47, DAIAG, Aparecida de Goiânia, Goiás, vem através desta, apresentar proposta de preços, para fornecimento de materiais betuminosos, conforme descritos abaixo:

Condição de Pagamento: A Vista

<i>Produto</i>	<i>ST ANTONIO DA CANA BRAVA - GO</i>	
	<i>Preço Final/Ton</i>	
CM30	R\$	3.379,63
EAI	R\$	2.641,76
RC1C E	R\$	2.333,99
RL1C E	R\$	2.292,82
RR2C	R\$	1.963,64

- ✓ Os produtos ora ofertados, atendem as especificações das normas ABNT;
- ✓ Os valores acima estão inclusos todas as despesas, inclusive frete - CIF;
- ✓ Capacidade de entrega em Carreta a partir de 30 Ton.
- ✓ O prazo máximo para descarga dos veículos nas obras é de 6h após chegada da carreta no canteiro.
- Após o período será cobrada diária de R\$ 900,00;
- ✓ A concessão da venda a prazo se dará com a prévia aprovação pelo setor de análise de crédito;
- ✓ Os preços propostos estão sujeitos a eventuais alterações, visando recompor o equilíbrio econômico-financeiro do negócio;

Desde já agradecemos a atenção e estamos à inteira disposição.

Cordialmente,

Henryflávio Araújo

Consultor Comercial

Tel. Fixo: (62) 4017-2575

Cel.: (62) 98409-0519

Skipe: henry.ara

E-mail: araujo@disbrat.com.br





MC/CPE/CIA - 032/2017

Rio de Janeiro, 29 de Dezembro de 2017

Aos Clientes de Asfaltos

Assunto: Alteração de preços dos produtos asfálticos

A Petrobras informa que os produtos asfálticos serão ajustados em 01 de janeiro de 2018, conforme tabela abaixo:

<i>Tipo de Produto</i>	<i>LOCAL DE ENTREGA</i>	<i>TIPO DE ASFALTO</i>	<i>MODALIDADE DE COMERCIALIZAÇÃO</i>	<i>Reajuste (%)</i>
Cimento Asfáltico (CAP)	REMAN	CAP 50/70	LPC	8,48%
	REMAN	CAP 50/70	FOB	9,48%
	LUBNOR	CAP 50/70	LCT	6,99%
	RLAM	CAP 50/70	LCT	7,74%
	REGAP	CAP 50/70	LCT	8,82%
	REVAP	CAP 50/70	LPC	8,52%
	REPAR	CAP 50/70	LPC	6,22%
	REPLAN	CAP 50/70	LPC	6,92%
	REDUC	CAP 50/70	LCT	9,06%
	REFAP	CAP 50/70	LCT/LPA	8,60%
	REDUC	CAP 30/45	LCT	7,60%
	REGAP	CAP 30/45	LCT	8,22%
	REPLAN	CAP 30/45	LPC	7,76%
Asfalto Diluído (ADP)	REMAN	ADP CM30	LPC	8,0%
	LUBNOR	ADP CM30	LCT	8,0%
	RLAM	ADP CM30	LCT	8,0%
	REGAP	ADP CM30	LCT	8,0%
	REDUC	ADP CM30	LCT	8,0%
	REVAP	ADP CM30	LPC	8,0%
	REPAR	ADP CM30	LPC	8,0%
	REFAP	ADP CM30	LCT	8,0%

Reajuste Médio

8,0%

Atenciosamente,


Mário Luis Lourenço de Souza
p/ Gerência de Comércio Interno de Asfaltos



MC/CPE – 044/2017

Rio de Janeiro, 30 de Novembro de 2017.

Aos Clientes de Asfaltos

Assunto: Alteração de Política de Preços para Ligantes Asfálticos

Prezados,

Conforme subitens 4.1.1 e 4.1.3 dos Termos e Condições Comerciais de Ligantes Asfálticos (TCC-LA), estabelecidas pelo item 2.6 do Aditivo nº 1 ao Contrato Particular de Compra e Venda de Ligantes Asfálticos vigente, informamos que a Petrobras alterou a periodicidade de reajustes e a fórmula de preços dos ligantes asfálticos comercializados, que irão vigorar a partir de 01 de janeiro de 2018.

Os reajustes nos preços dos ligantes asfálticos que eram praticados no primeiro dia dos meses de abril e novembro de cada ano calendário passam a ser mensais.

A nova fórmula a ser utilizada como referência no cálculo dos referidos reajustes mensais baseia-se no conceito de paridade de importação, sendo formada por 3 parcelas, a saber:

Preço de Paridade de Importação = Cotação + Frete + Custos de Internação, onde:

Cotação: preço FOB do Cimento Asfáltico de Petróleo (ou produto similar) no mercado internacional, determinado a partir da análise das frentes de importação (países) e seus respectivos preços;

Frete: frete do navio de longo curso desde o mercado de origem do produto até os pontos de descarga na costa brasileira, acrescido do Adicional ao Frete para a Renovação da Marinha Mercante (AFRMM), quando aplicável;

Custos de Internação: todos os demais custos para importação e movimentação do produto até o ponto de fornecimento, tais como: tarifas portuárias, perdas, seguro, fretes rodoviários, entre outros.

Nota: Os valores em moeda estrangeira serão convertidos de acordo com o câmbio oficial publicado pelo Banco Central do Brasil - BACEN.




O valor do reajuste médio aplicado aos preços dos ligantes asfálticos comercializados no Brasil pela Petrobras será comunicado aos clientes até o final do terceiro dia útil do mês que antecede a vigência do referido reajuste, mantendo-se a divulgação dos reajustes a serem praticados em cada Local de Entrega no final do segundo dia que antecede ao início da vigência dos novos preços, conforme previsto no item 4.1 do contrato em vigor.

Importante: A fim de se evitar grandes impactos quando do início da adoção das alterações descritas para a sistemática de preços de ligantes asfálticos, o valor do reajuste médio aplicado aos preços, nos quatro primeiros meses de vigência (de janeiro a abril de 2018), ficará limitado a, no máximo, 8,0% (oito por cento) cada. Após o mês de abril de 2018 os reajustes estarão limitados a 12% a cada mês, para cima ou para baixo.

Atenciosamente,


Marcelo Malta da Costa Messeder
Gerência Geral de Comércio de Produtos Especiais

ANEXO IV

PROPOSTA DESTESA CORRIGIDA



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - RESUMO DESTESA CORRIGIDA

CONCORRÊNCIA N.º 079/2017 - AGETOP

OBJETO: CONCLUSÃO DOS SERVIÇOS DE TERRAPLANAGEM E PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA DA RODOVIA GO-132.

TRECHO: SANTO ANTÔNIO DA CANA BRAVA / DIVISA GO/TO

EXTENSÃO: 32,739 KM

ITEM	VALOR
1. ORÇAMENTO TERRAPLENAGEM E PAVIMENTAÇÃO DO TRECHO ESTACA 0 À 427	
1.1.	2.073.317,05
	2.073.317,05
2. ORÇAMENTO TERRAPLENAGEM E PAVIMENTAÇÃO DO TRECHO ESTACA 427 + 0,95M À 1637	
2.1.	19.745.489,57
	19.745.489,57
3. ORÇAMENTO PONTE EM CONCRETO ARMADO S/ RIBEIRÃO 2 DE JUNHO - 30,0M	
3.1.	1.438.156,10
	1.438.156,10
4. ADMINISTRAÇÃO LOCAL - TIPO C1	
4.1.	2.878.041,88
	2.878.041,88
5. CANTEIRO DE OBRA - TIPO C1	
5.1.	1.133.957,68
	1.133.957,68
6. MOBILIZAÇÃO / DESMOBILIZAÇÃO - TIPO C1	
6.1.	576.997,16
	576.997,16
TOTAL GERAL	27.845.959,44

8



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DESTESA CORRIGIDA

CONCORRÊNCIA N.º 079/2017 - AGETOP

OBJETO: CONCLUSÃO DOS SERVIÇOS DE TERRAPLANAGEM E PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA DA RODOVIA GO-132.

TRECHO: SANTO ANTÔNIO DA CANA BRAVA / DIVISA GO/TO

VERSÃO: TRECHO ESTACA 0 À 427 - ORÇAMENTO REALIZADO COM A TABELA T131 SEM DESONERAÇÃO.

EXTENSÃO: 8,54 KM

Código	Descrição	Unid.	Quant.	P. Unit	C. Parcial	D.M.T.
PAVIMENTAÇÃO						
40310	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DO SUB-LEITO	m2	269.502,240	1,10	296.452,46	
40316	ESCAVAÇÃO E CARGA MAT. DE JAZIDA-COM INDENIZAÇÃO	m3	12.098,630	7,70	93.159,45	
40320	TRANSPORTE DE MAT. DE JAZIDA (CASCALHO)	m3km	41.365,200	0,80	33.092,16	
40335	ESTAB. GRANULOMÉTRICA SEM MISTURA - REF. PROCTOR: 26 GOLPES (100% P.I.)	m3	12.098,630	8,44	102.112,43	
40380	IMPRIMAÇÃO	m2	81.984,000	0,22	18.036,48	
40435	TRANSPORTE LOCAL DE MATERIAL BETUMINOSO	TKM	7.002,490	0,96	6.722,39	
40445	TRANSPORTE LOCAL DE AGREGADOS	m3km	106.406,490	0,58	61.715,76	
40455	TRANSPORTE COMERCIAL DE AGREGADOS	m3km	583.414,540	0,38	221.697,52	
40480	FORNECIMENTO DE CM-30	T	98,380	2.958,75	290.885,06	
40490	FORNECIMENTO DE EMULSÃO RR-2C	T	245,950	1.681,15	413.478,84	
40511	FORNECIMENTO DE EMULSÃO RC-1C COM POLÍMERO	T	83,690	2.023,50	169.346,71	
40530	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO	t	428,020	171,50	73.405,43	
40609	TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO - TSD (BC)	m2	81.984,000	2,84	232.834,56	
40610	MICRORREVESTIMENTO À FRIO - 0,8cm C/ COMPACTAÇÃO (BC)	m2	59.780,000	1,01	60.377,80	
Sub-total:					2.073.317,05	
TOTAL GERAL (R\$):					2.073.317,05	

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DESTESA CORRIGIDA

CONCORRÊNCIA N.º 079/2017 - AGETOP
OBJETO: CONCLUSÃO DOS SERVIÇOS DE TERRAPLANAGEM E PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA DA RODOVIA GO-132.
TRECHO: SANTO ANTONIO DA CANA BRAVA / DIVISA GO/TO
VERSÃO: TRECHO ESTACA 427 + 0,95M À 1637 + 0,0M - ORÇAMENTO REALIZADO COM A TABELA T131 SEM DESONERAÇÃO.
EXTENSÃO: 24,20 KM

Código	Descrição	Unid.	Quant.	P. Unit	C. Parcial	D.M.T.
TERRAPLENAGEM						
40001	DESMATAMENTO, DESTOCAMENTO E LIMPEZA - ÁRVORES COM DIÂMETROS MENORES DE	m2	387.187,840	0,12	46.462,54	
40002	DESMATAMENTO, DESTOCAMENTO E LIMPEZA - ÁRVORES COM DIÂMETROS MAIORES DE	m2	96.796,960	0,17	16.455,48	
40010	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA ATÉ 50M	m3	8.826,070	0,82	5.597,37	
40011	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 2ª CATEGORIA ATÉ 50M	m3	92.420	1,75	161,73	
40015	ESCAV., CARGA E TRANSPORTE DE MAT. 1ª CATEG. - C/ ESCAVADEIRA - (DT: 51 A 200M)	m3	9.254,140	2,71	25.078,71	
40016	ESCAV., CARGA E TRANSPORTE DE MAT. 1ª CATEG. - C/ ESCAVADEIRA - (DT: 201 A 400M)	m3	61.140,810	3,05	186.479,47	
40017	ESCAV., CARGA E TRANSPORTE DE MAT. 1ª CATEG. - C/ ESCAVADEIRA - (DT: 401 A 600M)	m3	68.963,710	3,22	222.063,14	
40018	ESCAV., CARGA E TRANSPORTE DE MAT. 1ª CATEG. - C/ ESCAVADEIRA - (DT: 601 A 800M)	m3	27.345,390	3,56	97.349,58	
40019	ESCAV., CARGA E TRANSPORTE DE MAT. 1ª CATEG. - C/ ESCAVADEIRA - (DT: 801 A 1.000M)	m3	6.757,310	3,76	25.407,48	
40020	ESCAV., CARGA E TRANSPORTE DE MAT. 1ª CATEG. - C/ ESCAVADEIRA - (DT: 1.001 A 1.200M)	m3	2.788,280	3,93	10.957,94	
40021	ESCAV., CARGA E TRANSPORTE DE MAT. 1ª CATEG. - C/ ESCAVADEIRA - (DT: 1.201 A 1.400M)	m3	9.546,350	4,23	40.381,06	
40024	ESCAV., CARGA E TRANSPORTE DE MAT. 1ª CATEG. - C/ ESCAVADEIRA - (DT: 1.801 A 2.000M)	m3	932,550	4,79	4.466,91	
40025	ESCAV., CARGA E TRANSPORTE DE MAT. 1ª CATEG. - C/ ESCAVADEIRA - (DT: 2.001 A 3.000M)	m3	2.274,350	5,45	12.395,20	
40026	ESCAV., CARGA E TRANSPORTE DE MAT. 1ª CATEG. - C/ ESCAVADEIRA - (DT: 3.001 A 5.000M)	m3	12.355,420	7,43	91.800,77	
40035	ESCAV., CARGA E TRANSPORTE DE MAT. 2ª CATEG. - C/ ESCAVADEIRA - (DT: 1.001 A 1.200M)	m3	708,120	5,19	3.675,14	
40075	ESCAV., CARGA E TRANSP. 3ª CATEG. C/ CARREGADEIRA - (DT: 51 A 200M)	m3	432,730	17,07	7.386,70	
40076	ESCAV., CARGA E TRANSP. 3ª CATEG. C/ CARREGADEIRA - (DT: 201 A 400M)	m3	1.072,930	17,94	19.248,36	
40077	ESCAV., CARGA E TRANSP. 3ª CATEG. C/ CARREGADEIRA - (DT: 401 A 600M)	m3	284,870	18,28	5.207,42	
40078	ESCAV., CARGA E TRANSP. 3ª CATEG. C/ CARREGADEIRA - (DT: 601 A 800M)	m3	135,980	18,64	2.534,66	
40090	ESCAV. E CARGA 1ª CATEG. - SEM TRANSPORTE	m3	682,000	1,09	743,38	
40094	TRANSPORTE LOCAL SOLO MOLE C/ BASCULANTE 6M³ - DMT>1,0KM	m3km	10.472,000	2,23	23.352,56	
40097	TRANSPORTE LOCAL MAT. 3ª CATEG. C/ BASCULANTE 10M³ - DMT>1,2KM	m3km	3.540,580	1,82	6.443,85	
40098	TRANSPORTE LOCAL MAT. 1ª CATEG. C/ BASCULANTE 10M³ - DMT>10,0KM	m3km	925,000	0,80	740,00	
40100	COMPACTAÇÃO A 95% DO PROCTOR NORMAL	m3	77.873,500	1,74	135.499,89	
40101	COMPACTAÇÃO A 100% DO PROCTOR NORMAL	m3	132.595,430	2,11	279.776,35	
40102	COMPACTAÇÃO MANUAL	m3	1.607,520	15,12	24.305,70	
40120	ACABAMENTO E RECOMPOSIÇÃO DE EMPRESTIMO	m2	144.077,040	0,15	21.611,55	
Sub-total:					1.315.582,94	
PAVIMENTAÇÃO						
40300	DESMATAMENTO, LIMPEZA E EXPURGO DE JAZIDA	m2	241.992,400	0,21	50.818,40	
40305	ACABAMENTO E RECOMPOSIÇÃO DE JAZIDAS	m2	241.992,400	0,16	38.718,78	
40310	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DO SUB-LEITO	m2	276.123,140	1,10	303.735,45	
40316	ESCAVAÇÃO E CARGA MAT. DE JAZIDA-COM INDENIZAÇÃO	m3	91.038,380	7,70	700.995,52	
40320	TRANSPORTE DE MAT. DE JAZIDA (CASALHO)	m3km	311.260,220	0,80	249.008,17	
40335	ESTAB. GRANULOMÉTRICA SEM MISTURA - REF. PROCTOR: 26 GOLPES (100% P.I.)	m3	88.104,780	8,44	743.804,34	
40350	ESTABILIZAÇÃO SOLO-CIMENTO 2% PESO-PISTA	m3	2.933,600	33,35	97.835,56	
40380	IMPRIMAÇÃO	m2	238.933,600	0,22	52.565,39	
40435	TRANSPORTE LOCAL DE MATERIAL BETUMINOSO	Tkm	20.446,980	0,98	19.629,10	
40445	TRANSPORTE LOCAL DE AGREGADOS	m3km	130.081,720	0,58	75.447,39	
40450	TRANSPORTE COMERCIAL DE CIMENTO / CAL / FILLER	Tkm	58.638,700	0,26	15.246,06	
40455	TRANSPORTE COMERCIAL DE AGREGADOS	m3km	713.223,150	0,38	271.024,79	
40480	FORNECIMENTO DE CM-30	T	286,720	2.958,75	847.759,36	
40490	FORNECIMENTO DE EMULSÃO RR-2C	T	716,800	1.681,15	1.205.048,32	
40511	FORNECIMENTO DE EMULSÃO RC-1C COM POLÍMERO	T	246,290	2.023,50	498.367,81	
40530	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOSO	l	1.249,820	171,50	214.344,13	
40609	TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO - TSD (BC)	m2	238.933,600	2,84	678.571,42	
40610	MICRORREVESTIMENTO À FRIO - 0,8cm C/ COMPACTAÇÃO (BC)	m2	175.924,580	1,01	177.683,82	
Sub-total:					6.240.403,81	
DRENAGEM						
41301	COLCHÃO DRENANTE COM AREIA (AC)	m3	10.472,000	77,33	809.799,76	
41302	COLCHÃO DRENANTE COM BRITA (BC)	m3	5.832,000	54,37	306.211,84	
41305	DRENO PROFUNDO, CORTE EM SOLO PEAD - DPS11 (ANTIGO DPS03) (EXCETO ESCAVAÇÃO)	m	2.488,000	117,20	291.593,60	
41313	DRENO CEGO, CORTE EM ROCHA - DPR03 (EXCETO ESCAVAÇÃO) (BC)	m	1.490,000	33,29	49.602,10	
41317	SARJETA TRIANGULAR DE CONCRETO - STC02 (AC/BC)	m	200,000	59,29	11.858,00	
41319	SARJETA TRIANGULAR DE CONCRETO - STC04 (AC/BC)	m	6.440,000	41,50	267.260,00	
41332	MEIO FIO COM SARJETA - MFC03 (AC/BC)	m	4.080,000	36,84	150.307,20	
41334	MEIO FIO SEM SARJETA - MFC05 (AC/BC)	m	2.237,320	36,90	82.557,10	
41339	VALETA DE PROTEÇÃO DE CORTE - VPC04 (AC/BC)	m	3.180,000	114,70	364.746,00	
41341	VALETA DE PROTEÇÃO DE ATERRO - VPA04 (AC/BC)	m	3.560,000	114,95	409.222,00	
41347	CAIXA COLETORA EM CONCRETO TUBO D=1,00M EXCETO ESCAVAÇÃO (AC/BC)	un	4,000	2.177,80	8.711,20	
41367	DISSIPADOR DE ENERGIA - DES 01 (AC/BC)	un	64,000	138,66	8.887,04	
41368	DISSIPADOR DE ENERGIA - DES 02 (AC/BC)	un	4,000	164,81	659,24	
41371	DISSIPADOR DE ENERGIA - DES 01 (AC/BC)	un	106,000	343,21	36.380,26	
41372	DISSIPADOR DE ENERGIA - DES 02 (AC/BC)	un	9,000	444,74	4.002,66	
41375	DISSIPADOR DE ENERGIA - DES 05 (AC/BC)	un	23,000	2.515,85	57.864,55	
41378	DISSIPADOR DE ENERGIA - DES 08 (AC/BC)	un	6,000	3.442,48	20.654,88	
41414	DESCIDA D'ÁGUA DE ATERROS TIPO RÁPIDO - DAR 02 (AC/BC)	m	795,070	99,39	79.022,00	
41421	DESCIDA D'ÁGUA DE ATERROS EM DEGRAUS - DAD 01 (AC/BC)	m	109,690	169,06	18.544,19	
41454	BOCA PI DRENO PROFUNDO - BSD 01 (AC/BC)	un	22,000	219,42	4.827,24	
47023	ESCAVAÇÃO MEC. DE VALAS DE MAT. 1ª CAT. (INCL. TRANSPORTE)	m3	1.770,440	7,64	13.526,16	
Sub-total:					2.996.237,02	

8



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DESTESA CORRIGIDA

CONCORRÊNCIA N.º 079/2017 - AGTOP
 OBJETO: CONCLUSÃO DOS SERVIÇOS DE TERRAPLANAGEM E PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA DA RODOVIA GO-132.
 TRECHO: SANTO ANTÔNIO DA CANA BRAVA / DIVISA GO/TO
 VERSÃO: TRECHO ESTACA 427 + 0,95M À 1637 + 0,0M - ORÇAMENTO REALIZADO COM A TABELA T131 SEM DESONERAÇÃO.
 EXTENSÃO: 24,20 KM

Código	Descrição	Unid.	Quant.	P. Unit	C. Parcial	D.M.T.
OBRAS COMPLEMENTARES						
40800	CERCA DE VEDAÇÃO DE FAIXA DE DOMÍNIO EM MADEIRA	M	37.331,840	11,44	427.073,96	
40804	REMOÇÃO DE CERCA	m	65.271,650	4,11	268.266,48	
40805	REMOÇÃO E RECOLOCAÇÃO DE CERCA	M	268,000	9,05	2.806,40	
40810	DEFENSA METÁLICA SEMI-MALEÁVEL SIMPLES	M	13.317,080	143,15	1.906.337,13	
40815	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL COM RESINA ACRÍLICA	m2	16.842,000	16,00	269.472,00	
40855	SINALIZAÇÃO VERTICAL TOTALMENTE REFLETIVA PINTURA ELETR.	m2	172.890	320,60	55.428,53	
40865	REVESTIMENTO VEGETAL EM PLACAS (GRAMA)	m2	3.961,000	9,02	35.728,22	
40870	REVESTIMENTO VEGETAL EM MUDAS	m2	343.911,500	3,92	1.348.133,08	
40880	CONFORMAÇÃO DE TALUDE	m2	683.139,000	0,45	307.412,55	
40885	FLORESTAMENTO	m2	683.139,000	6,23	4.255.955,97	
Sub-total:					8.876.414,32	
OBRAS DE ARTE CORRENTES						
41806	CORPO DE BSTC D=0,80M (EXCETO ESCAVAÇÃO) (AC/BC)	m	144,000	247,41	35.627,04	
41816	CORPO DE BSTC D=1,00M (EXCETO ESCAVAÇÃO) (AC/BC)	m	243,000	496,72	120.702,96	
41831	CORPO DE BDT C D=1,00M (EXCETO ESCAVAÇÃO) (AC/BC)	m	111,000	946,42	105.052,62	
41846	BOCA DE BSTC D=0,80M (AC/BC)	un	48,000	682,03	32.737,44	
41856	BOCA DE BSTC D=1,00M (AC/BC)	un	12,000	1.104,55	13.254,60	
41876	BOCA DE BDT C D=1,00M (AC/BC)	un	6,000	1.579,47	9.476,82	
Sub-total:					316.851,48	
TOTAL GERAL (R\$):					19.745.489,57	

**PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DESTESA CORRIGIDA**

CONCORRÊNCIA N.º 079/2017 - AGETOP

OBJETO: CONCLUSÃO DOS SERVIÇOS DE TERRAPLANAGEM E PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA DA RODOVIA GO-132.

TRECHO: SANTO ANTÔNIO DA CANA BRAVA / DIVISA GO/TO.

VERSÃO: PONTE EM CONCRETO ARMADO SOBRE O CÔRREGO RIBEIRÃO DOIS DE JUNHO - ORÇAMENTO REALIZADO PELA TABELA T131 SEM DESONERAÇÃO.

EXTENSÃO: 60,00 M

Código	Descrição	Unid.	Quant.	P. Unit	C. Parcial	D.M.T.
ESCAVAÇÃO - OAE						
45005	ESCAVAÇÃO MANUAL MAT. 1ª CAT.	m3	22,160	56,56	1.253,36	
				Sub-total:	1.253,36	
INFRA-ESTRUTURA						
45035	FORMA CHAPA COMPENSADA RESINADA 12 MM (INCLUSO DESFORMA)	m2	312,270	54,05	16.878,19	
45045	AÇO CA50/60 AQUISIÇÃO, ARMAÇÃO E COLOCAÇÃO (INCLUSO PERDAS) - INFRAESTRUTUR/	Kg	5.601,000	8,92	49.960,92	
45052	CONCRETO FCK=20 MPA (AC/BC)	m3	121,780	523,02	63.693,37	
				Sub-total:	130.532,48	
TUBULAÇÃO CEU ABERTO (TCA)						
45070	(TCA) EM PEDRA MAT. 2ª CAT.	m3	31,780	903,67	28.718,63	
				Sub-total:	28.718,63	
TUBULAÇÃO AR COMPRIMIDO (TAC)						
45095	(TAC) EM PEDRA MAT. 2ª CAT.	m3	31,780	1.394,34	44.312,12	
45100	(TAC) ALARG. BASE MAT. 2ª CAT.	m3	42,000	1.742,92	73.202,64	
45105	(TAC) ALARG. BASE MAT. 3ª CAT.	m3	12,600	3.663,41	46.158,96	
				Sub-total:	163.673,72	
MESO-ESTRUTURA						
45110	FORMA CHAPA COMPENSADA RESINADA 12 MM (INCLUSO DESFORMA)	m2	103,060	54,05	5.570,39	
45120	AÇO CA50/60 AQUISIÇÃO, ARMAÇÃO E COLOCAÇÃO (INCLUSO PERDAS) - MESOESTRUTUR/	Kg	3.734,000	8,92	33.307,28	
45125	CONCRETO FCK=20 MPA (AC/BC)	m3	22,860	523,01	11.956,00	
				Sub-total:	50.833,67	
ESCORAMENTO						
45135	ESCORAMENTO PARA PONTE	m3	4.431,060	62,60	277.384,35	
				Sub-total:	277.384,35	
SUPER-ESTRUTURA						
45145	FORMA CHAPA COMPENSADA RESINADA 12 MM (INCLUSO DESFORMA)	m2	1.520,490	54,04	82.167,27	
45155	AÇO CA50/60 AQUISIÇÃO, ARMAÇÃO E COLOCAÇÃO (INCLUSO PERDAS) - SUPERESTRUTUR	Kg	45.650,000	8,92	407.198,00	
45160	CONCRETO FCK=20 MPA (AC/BC)	m3	333,070	522,77	174.119,00	
				Sub-total:	663.484,27	
SERVIÇOS COMPLEMENTARES						
45220	PINTURA À CAL (3 DEMÃOS)	m2	206,400	2,02	416,92	
45215	PAVIMENTAÇÃO-CONCRETO FCK=20 MPA (AC/BC)	m3	41,820	522,86	21.866,00	
45225	SINALIZAÇÃO-PINTURA FLUORESCENTE	m2	12,600	47,15	594,09	
45230	DRENOS 100 MM	un	18,000	5,44	97,92	
40451	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BÁSICO	tkm	229.262,450	0,26	59.608,23	
45205	TRANSPORTE COMERCIAL DE AGREGADOS - OAE	tkm	105.204,820	0,26	27.353,25	
45235	NEOPRENE	Kg	123,200	50,63	6.237,61	
45245	LIMPEZA GERAL	m2	2.320,000	2,63	6.101,60	
				Sub-total:	122.275,62	
TOTAL GERAL (R\$):					1.438.156,10	



COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS DESTESA CORRIGIDA

Serviço: 40300 DESMATAMENTO, LIMPEZA E EXPURGO DE JAZIDA

Unidade:

(A) Equipamento	Código	Ut. Pr.	Ut. Imp.	Hr. Prod.	Hr. Imp.	Consumo	Custo
TRATOR ESTEIRAS COM LAMINA - CAT D	30000	1,0000	0,0000	90,6200	21,8200	1,0000	90,62
(A) TOTAL:							90,62

(B) Mão-de-obra	Código	Eq. Salarial	Salário Hora	Encargos	Consumo	Custo
ENCARREGADO DE SERVIÇO	20002	11,1200	24,6600	121,83%	0,5000	12,33
AJUDANTE	20003	4,8400	10,7300	121,83%	2,0000	21,48
(B) TOTAL:						33,79

(C) Itens de Incidência	Código	%	M.O.	Equip.	Mat.	Custo
EPI	0011	1,1200%	X			0,37
Alimentação	0012	9,6000%	X			3,24
Transp. de pessoal	0013	4,7900%	X			1,61
(C) TOTAL:						5,22

Custo Horário de Execução (A) + (B) + (C):						129,63
Produção (D):						751,00
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D):						0,17

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo
(F) TOTAL:					0,00

(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo
(G) TOTAL:					0,00

(H) Itens de transporte	Código	Unid.	Fórm.	X1	X2	Custo Unitário	Consumo	Custo
(H) TOTAL:								0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):						0,17
Bonificação (18,05%):						0,04
Preço Unitário Total:						0,21

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS DESTESA CORRIGIDA

Serviço: 40305 ACABAMENTO E RECOMPOSIÇÃO DE JAZIDAS

Unidade: m2



(A) Equipamento	Código	Ut. Pr.	Ut. Imp.	Hr. Prod.	Hr. Imp.	Consumo	Custo
TRATOR ESTEIRAS COM LAMINA - CAT D	30000	1,0000	0,0000	90,6200	21,8200	1,0000	90,62
(A) TOTAL:							90,62

(B) Mão-de-obra	Código	Eq. Salarial	Salário Hora	Encargos	Consumo	Custo
ENCARREGADO DE SERVIÇO	20002	11,1200	24,6600	121,83%	0,5000	12,33
AJUDANTE	20003	4,8400	10,7300	121,83%	2,0000	21,46
(B) TOTAL:						33,79

(C) Itens de Incidência	Código	%	M.O.	Equip.	Mat.	Custo
EPI	0011	1,1200%	X			0,37
Alimentação	0012	9,6000%	X			3,24
Transp. de pessoal	0013	4,7900%	X			1,61
(C) TOTAL:						5,22

Custo Horário de Execução (A) + (B) + (C):						129,63
Produção (D):						870,00
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D):						0,14

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo
(F) TOTAL:					0,00

(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo
(G) TOTAL:					0,00

(H) Itens de transporte	Código	Unid.	Fórm.	X1	X2	Custo Unitário	Consumo	Custo
(H) TOTAL:								0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):						0,14
Bonificação (18,05%):						0,02
Preço Unitário Total:						0,16

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS DESTESA CORRIGIDA

Serviço: 40450 TRANSPORTE COMERCIAL DE CIMENTO / CAL / FILLER

Unidade: TCM



(A) Equipamento	Código	Ut. Pr.	Ut. Imp.	Hr. Prod.	Hr. Imp.	Consumo	Custo
CAMINHÃO CARROCERIA MADEIRA - 15	30035	1,0000	0,0000	83,6100	14,6400	1,0000	83,61
(A) TOTAL:							83,61

(B) Mão-de-obra	Código	Eq. Salarial	Salário Hora	Encargos	Consumo	Custo
(B) TOTAL:						0,00

(C) Itens de Incidência	Código	%	M.O.	Equip.	Mat.	Custo
(C) TOTAL:						0,00

Custo Horário de Execução (A) + (B) + (C):						83,61
Produção (D):						383,00
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D):						0,22

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo
(F) TOTAL:					0,00

(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo
(G) TOTAL:					0,00

(H) Itens de transporte	Código	Unid.	Fórm.	X1	X2	Custo Unitário	Consumo	Custo
(H) TOTAL:								0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):						0,22
Bonificação (18,05%):						0,04
Preço Unitário Total:						0,26

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS DESTESA CORRIGIDA

Serviço: 40455 TRANSPORTE COMERCIAL DE AGREGADOS



(A) Equipamento	Código	Ut. Pr.	Ut. Imp.	Hr. Prod.	Hr. Imp.	Consumo	Custo
CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3 - 15 T	30037	1,0000	0,0000	83,6100	14,6400	1,0000	83,61
(A) TOTAL:							83,61

(B) Mão-de-obra	Código	Eq. Salarial	Salário Hora	Encargos	Consumo	Custo
(B) TOTAL:						0,00

(C) Itens de Incidência	Código	%	M.O.	Equip.	Mat.	Custo
(C) TOTAL:						0,00

Custo Horário de Execução (A) + (B) + (C):						83,61
Produção (D):						255,00
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D):						0,33

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo
(F) TOTAL:					0,00

(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo
(G) TOTAL:					0,00

(H) Itens de transporte	Código	Unid.	Fôrm.	X1	X2	Custo Unitário	Consumo	Custo
(H) TOTAL:								0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):						0,33
Bonificação (18,05%):						0,05
Preço Unitário Total:						0,38

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS DESTESA CORRIGIDA

Serviço: 41319 SARJETA TRIANGULAR DE CONCRETO - STC04 (AC/BC)

Unidade: m

(A) Equipamento	Código	Ut. Pr.	Ut. Imp.	Hr. Prod.	Hr. Imp.	Consumo	Custo
(A) TOTAL:							0,00

(B) Mão-de-obra	Código	Eq. Salarial	Salário Hora	Encargos	Consumo	Custo
ENCARREGADO DE SERVIÇO	20002	11,1200	24,6600	121,83%	0,1500	3,69
(B) TOTAL:						3,69

(C) Itens de Incidência	Código	%	M.O.	Equip.	Mat.	Custo
EPI	0011	1,1200%	X			0,04
Alimentação	0012	9,6000%	X			0,35
Transp. de pessoal	0013	4,7900%	X			0,17
(C) TOTAL:						0,56

Custo Horário de Execução (A) + (B) + (C):						4,25
Produção (D):						1,00
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D):						4,25

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo
JUNTA ASFALTICA	10080	t	2.061,0300	0,0001	0,20
(F) TOTAL:					0,20

(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo
ESCAVAÇÃO E CARGA MAT. DE JAZIDA	40315	m3	1,5300	0,2000	0,30
CONFEÇÃO DE GUIAS	47021	M	3,6200	0,0235	0,08
ESCAVAÇÃO MANUAL	47027	m3	41,7300	0,1100	4,59
CONCRETO FCK=15 MPA P/ DRENAGEM	42836	m3	390,0100	0,0660	25,74
(G) TOTAL:					30,71

(H) Itens de transporte	Código	Unid.	Fórm.	X1	X2	Custo Unitário	Consumo	Custo
(H) TOTAL:								0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):						35,16
Bonificação (18,05%):						6,34
Preço Unitário Total:						41,50

8



COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS DESTESA CORRIGIDA

Serviço: 47027 ESCAVAÇÃO MANUAL

Unidade: m³

(A) Equipamento	Código	Ut. Pr.	Ut. Imp.	Hr. Prod.	Hr. Imp.	Consumo	Custo
(A) TOTAL:							0,00

(B) Mão-de-obra	Código	Eq. Salarial	Salário Hora	Encargos	Consumo	Custo
ENCARREGADO DE SERVIÇO	20002	11,1200	24,6600	121,83%	0,1000	2,48
AJUDANTE	20003	4,8400	10,7300	121,83%	3,0000	32,19
(B) TOTAL:						34,65

(C) Itens de Incidência	Código	%	M.O	Equip	Mat.	Custo
EPI	0011	1,1200%	X			0,38
Alimentação	0012	9,6000%	X			3,32
Transp. de pessoal	0013	4,7900%	X			1,65
Ferramentas Manuais	0014	5,0000%	X			1,73
(C) TOTAL:						7,08

Custo Horário de Execução (A) + (B) + (C):						41,73
Produção (D):						1,00
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D):						41,73

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo
(F) TOTAL:					0,00

(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo
(G) TOTAL:					0,00

(H) Itens de transporte	Código	Unid.	Fórm.	X1	X2	Custo Unitário	Consumo	Custo
(H) TOTAL:								0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):						41,73
Bonificação (18,05%):						7,53
Preço Unitário Total:						49,26

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS DESTESA CORRIGIDA

Serviço: 42836 CONCRETO FCK=15 MPA P/ DRENAGEM (AC/BC)

Unidade: m3

(A) Equipamento	Código	Ut. Pr.	Ut. Imp.	Hr. Prod.	Hr. Imp.	Consumo	Custo
BETONEIRA DE 320L - DIESEL	30031	0,3894	0,6106	2,7200	0,0000	1,8190	1,92
CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3 - 15 T	30037	1,0000	0,0000	83,6100	14,6400	0,0278	2,32
(A) TOTAL:							4,24

(B) Mão-de-obra	Código	Eq. Salarial	Salário Hora	Encargos	Consumo	Custo
ENCARREGADO DE SERVIÇO	20002	11,1200	24,6600	121,83%	0,2500	6,16
AJUDANTE	20003	4,8400	10,7300	121,83%	0,8000	8,58
PEDREIRO	20017	6,7600	14,9900	121,83%	0,4000	5,99
SERVENTE	20031	4,4000	9,7600	121,83%	3,2378	31,60
(B) TOTAL						52,33

(C) Itens de Incidência	Código	%	M.O.	Equip.	Mat.	Custo
EPI	0011	1,1200%	X			0,58
Alimentação	0012	9,6000%	X			5,02
Transp. de pessoal	0013	4,7900%	X			2,50
Ferramentas Manuais	0014	5,0000%	X			2,61
(C) TOTAL						10,71

Custo Horário de Execução (A) + (B) + (C):						67,28
Produção (D):						1,00
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D):						67,28

(F) Materials	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo
CIMENTO PORTLAND C.P. 320	10010	Kg	0,3900	280,0000	109,20
AREIA - COMERCIAL (AC)	10081	m3	58,0000	0,9230	53,53
BRITA - COMERCIAL (BC)	10082	m3	40,2900	0,8360	33,68
(F) TOTAL:					196,41

(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo
(G) TOTAL:					0,00

(H) Itens de transporte	Código	Unid.	Fórm.	X1	X2	Custo Unitário	Consumo	Custo
Transporte comercial de areia	1004	m3xkm	0,55.X	100,00	0,00	55,0000	0,9230	50,76
Transporte comercial de brita	1002	m3xkm	0,69.X	100,00	0,00	55,0000	0,8360	45,98
Transporte comercial de cimento	1008	bxkm	0,36.X	100,00	0,00	36,0000	0,2800	10,08
Transporte local de concreto	1021	m3km	1,27.X	15,00	0,00	19,5000	1,0000	19,50
(H) TOTAL:								126,32

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):						390,01
Bonificação (18,05%):						70,38
Preço Unitário Total:						460,39

8

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS DESTESA CORRIGIDA

Serviço: 47021 CONFECÇÃO DE GUIAS

Unidade: M



(A) Equipamento	Código	Ut. Pr.	Ut. Imp.	Hr. Prod.	Hr. Imp.	Consumo	Custo
MÁQUINA DE BANCADA: SERRA CIRCUL	30047	1,0000	0,0000	2,9500	0,0000	1,0000	2,95
(A) TOTAL:							2,95

(B) Mão-de-obra	Código	Eq. Salarial	Salário Hora	Encargos	Consumo	Custo
AJUDANTE	20003	4,8400	10,7300	121,83%	1,0000	10,73
CARPINTEIRO	20016	6,7600	14,9900	121,83%	1,0000	14,99
(B) TOTAL:						25,72

(C) Itens de Incidência	Código	%	M.O.	Equip.	Mat.	Custo
EPI	0011	1,1200%	X			0,28
Alimentação	0012	9,6000%	X			2,46
Transp. de pessoal	0013	4,7900%	X			1,23
Ferramentas Manuais	0014	5,0000%				1,28
(C) TOTAL:						5,25

Custo Horário de Execução (A) + (B) + (C):						33,92
Produção (D):						12,00
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D):						2,82

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo
MADEIRITE 10 MM	10025	m2	11,4700	0,0700	0,80
(F) TOTAL:					0,80

(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo
(G) TOTAL:					0,00

(H) Itens de transporte	Código	Unid.	Fórm.	X1	X2	Custo Unitário	Consumo	Custo
(H) TOTAL:								0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):						3,62
Bonificação (18,05%):						0,00
Preço Unitário Total:						3,62

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS DESTESA CORRIGIDA

Serviço: 41332 MEIO FIO COM SARJETA - MFC03 (AC/BC)

Unidade: m



(A) Equipamento	Código	Ut. Pr.	Ut. Imp.	Hr. Prod.	Hr. Imp.	Consumo	Custo
(A) TOTAL:							0,00

(B) Mão-de-obra	Código	Eq. Salarial	Salário Hora	Encargos	Consumo	Custo
ENCARREGADO DE SERVIÇO	20002	11,1200	24,6600	121,83%	0,1500	3,69
(B) TOTAL:						3,69

(C) Itens de Incidência	Código	%	M.O.	Equip.	Mat.	Custo
EPI	0011	1,1200%	X			0,04
Alimentação	0012	9,6000%	X			0,35
Transp. de pessoal	0013	4,7900%	X			0,17
(C) TOTAL:						0,56

Custo Horário de Execução (A) + (B) + (C):						4,25
Produção (D):						1,00
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D):						4,25

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo
(F) TOTAL:					0,00

(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo
FORMA DE PLACA COMPENSADA	47020	m2	56,9600	0,0560	3,18
ESCAVAÇÃO MANUAL	47027	m3	41,7300	0,0499	2,08
CONCRETO FCK=11 MPA P/ DRENAGEM	42831	m3	342,9000	0,0080	2,74
CONCRETO FCK=15 MPA P/ DRENAGEM	42836	m3	390,0100	0,0419	16,35
LASTRO DE BRITA (BC)	41294	m3	57,8800	0,0450	2,61
(G) TOTAL:					26,96

(H) Itens de transporte	Código	Unid.	Fórm.	X1	X2	Custo Unitário	Consumo	Custo

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):						31,21
Bonificação (18,05%):						5,63
Preço Unitário Total:						36,84

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS DESTESA CORRIGIDA

Serviço: 40855 SINALIZAÇÃO VERTICAL TOTALMENTE REFLETIVA PINTURA ELETR.



Unidade: m2

(A) Equipamento	Código	Ut. Pr.	Ut. Imp.	Hr. Prod.	Hr. Imp.	Consumo	Custo
CAMINHÃO CARROCERIA MADEIRA - 15	30035	0,5000	0,5000	83,6100	14,6400	1,0000	49,12
(A) TOTAL:							49,12

(B) Mão-de-obra	Código	Eq. Salarial	Salário Hora	Encargos	Consumo	Custo
ENCARREGADO DE SERVIÇO	20002	11,1200	24,6600	121,83%	0,3000	7,39
AJUDANTE	20003	4,8400	10,7300	121,83%	1,0000	10,73
CARPINTEIRO	20016	6,7600	14,9900	121,83%	0,9000	13,49
(B) TOTAL:						31,61

(C) Itens de Incidência	Código	%	M.O.	Equip.	Mat.	Custo
Ferramentas manuais	0014	5,0000%	X			1,58
EPI	0011	1,1200%	X			0,35
Alimentação	0012	9,6000%	X			3,03
Transp. de pessoal	0013	4,7900%	X			1,51
(C) TOTAL:						6,47

Custo Horário de Execução (A) + (B) + (C):						87,20
Produção (D):						4,00
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D):						21,80

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo
PELICULA REFLETIVA GT 7ANOS	10036	m2	102,9500	1,3500	138,98
PLACA EM CHAPA N°16 C/ PINT. ELETR.	10039	m2	75,7900	1,0000	75,79
PONTELETE EM MAD. LEI (8,0X8,0CM)TR	10042	m	11,6700	3,0000	35,01
(F) TOTAL:					249,78

(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo
(G) TOTAL:					0,00

(H) Itens de transporte	Código	Unid.	Fórm.	X1	X2	Custo Unitário	Consumo	Custo
(H) TOTAL:								0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):						271,58
Bonificação (18,05%):						49,01
Preço Unitário Total:						320,60

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS DESTESA CORRIGIDA

Serviço: 41816 CORPO DE BSTC D=1,00M (EXCETO ESCAVAÇÃO) (AC/BC)

Unidade:



(A) Equipamento	Código	Ut. Pr.	Ut. Imp.	Hr. Prod.	Hr. Imp.	Consumo	Custo
CARREGADEIRA DE PNEUS CAT - 950 H	30007	0,1000	0,0000	91,9400	21,8200	1,0000	9,19
(A) TOTAL:							9,19

(B) Mão-de-obra	Código	Eq. Salarial	Salário Hora	Encargos	Consumo	Custo
ENCARREGADO DE SERVIÇO	20002	11,1200	24,6600	121,83%	1,0000	24,66
AJUDANTE	20003	4,8400	10,7300	121,83%	3,0000	32,19
PEDREIRO	20017	6,7600	14,9900	121,83%	1,0000	14,99
(B) TOTAL:						71,84

(C) Itens de Incidência	Código	%	M.O.	Equip	Mat.	Custo
EPI	0011	1,1200%	X			0,80
Alimentação	0012	9,6000%	X			6,90
Transp. de pessoal	0013	4,7900%	X			3,44
(C) TOTAL:						11,14

Custo Horário de Execução (A) + (B) + (C):							92,17
Produção (D):							1,00
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D):							92,17

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo
TUBO DE CONCRETO ARMADO D= 1,00	10064	m	176,6000	1,0000	176,60
(F) TOTAL:					176,60

(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo
FORMA DE PLACA COMPENSADA	47020	m2	56,9600	0,2000	11,39
ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:4 (A)	47018	m3	307,7200	0,0100	3,07
CONCRETO CICLÓPICO FCK=11 MPA (A)	42841	m3	274,6100	0,4600	126,32
(G) TOTAL:					140,78

(H) Itens de transporte	Código	Unid.	Fórm.	X1	X2	Custo Unitário	Consumo	Custo
Transporte local de tubos	1009	txkm	0,72 X	15,00	0,00	11,1000	1,0130	11,25
(H) TOTAL:								11,25

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):							420,80
Bonificação (18,04%):							75,92
Preço Unitário Total:							496,72

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS DESTESA CORRIGIDA

Serviço: 47018 ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:4 (AC)

Unidade: m3



(A) Equipamento	Código	Ut. Pr.	Ut. Imp.	Hr. Prod.	Hr. Imp.	Consumo	Custo
BETONEIRA DE 320L - DIESEL	30031	1,0000	0,0000	2,7200	0,0000	1,0000	2,72
CARRINHO DE MÃO 80L	30033	1,0000	0,0000	0,0000	0,0000	3,0000	0,00
(A) TOTAL:							2,72

(B) Mão-de-obra	Código	Eq. Salarial	Salário Hora	Encargos	Consumo	Custo
AJUDANTE	20003	4,8400	10,7300	121,83%	12,0000	128,76
PEDREIRO	20017	6,7600	14,9900	121,83%	1,0000	14,99
(B) TOTAL:						143,75

(C) Itens de Incidência	Código	%	M.O.	Equip.	Mat.	Custo
EPI	0011	1,1200%	X			1,61
Alimentação	0012	9,6000%	X			13,80
Transp. de pessoal	0013	4,7900%	X			6,88
(C) TOTAL:						22,29

Custo Horário de Execução (A) + (B) + (C):						168,76
Produção (D):						2,50
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D):						67,50

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo
CIMENTO PORTLAND C.P. 320	10010	Kg	0,3900	350,0000	136,50
AREIA - COMERCIAL (AC)	10081	m3	58,0000	1,1500	66,70
(F) TOTAL:					203,20

(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo
(G) TOTAL:					0,00

(H) Itens de transporte	Código	Unid.	Fórm.	X1	X2	Custo Unitário	Consumo	Custo
Transporte comercial de cimento	1008	txkm	0,36 X	100,00	0,00	36,0000	0,3500	12,60
Transporte local de areia	1003	m3xkm	0,70 X	60,00	0,00	18,0000	1,1500	20,70
Transporte local de cimento	1007	txkm	0,59 X	15,00	0,00	10,6500	0,3500	3,72
(H) TOTAL:								37,02

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):						307,72
Bonificação (18,05%):						55,53
Preço Unitário Total:						363,25

8

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS DESTESA CORRIGIDA

Serviço: 42841 CONCRETO CICLÓPICO FCK=11 MPA (AC/BC)

Unidade: m3



(A) Equipamento	Código	Ut. Pr.	Ut. Imp.	Hr. Prod.	Hr. Imp.	Consumo	Custo
(A) TOTAL:							0,00

(B) Mão-de-obra	Código	Eq. Salarial	Salário Hora	Encargos	Consumo	Custo
ENCARREGADO DE SERVIÇO	20002	11,1200	24,6600	121,83%	0,2500	6,16
AJUDANTE	20003	4,8400	10,7300	121,83%	4,0000	42,92
(B) TOTAL:						49,08

(C) Itens de Incidência	Código	%	M.O.	Equip.	Mat.	Custo
Ferramentas manuais	0014	5,0000%	X			2,45
EPI	0011	1,1200%	X			0,54
Alimentação	0012	9,6000%	X			4,71
Transp. de pessoal	0013	4,7900%	X			2,35
(C) TOTAL:						10,05

Custo Horário de Execução (A) + (B) + (C):						59,13
Produção (D):						3,50
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D):						16,89

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo
PEDRA DE MÃO / MARROADA	10034	m3	46,6900	0,3000	14,00
(F) TOTAL:					14,00

(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo
CONCRETO FCK=11 MPA P/ DRENAGEM	42831	m3	342,9000	0,7000	240,03
(G) TOTAL:					240,03

(H) Itens de transporte	Código	Unid.	Fórm.	X1	X2	Custo Unitário	Consumo	Custo
Transporte local de pedra marroada	1018	tdkm	0,70.X	15,00	0,00	12,3000	0,3000	3,69
(H) TOTAL:								3,69

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):						274,61
Bonificação (18,05%):						49,56
Preço Unitário Total:						324,17

00073

PROTÓCOLO

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS DESTESA CORRIGIDA

Serviço: 40102 COMPACTAÇÃO MANUAL

Unidade: m3

(A) Equipamento	Código	Ut. Pr.	Ut. Imp.	Hr. Prod.	Hr. Imp.	Consumo	Custo
COMPACTADOR MANUAL : SOQUETE VII	30048	1,0000	0,0000	19,2100	15,7000	1,0000	19,21
(A) TOTAL:							19,21

(B) Mão-de-obra	Código	Eq. Salarial	Salário Hora	Encargos	Consumo	Custo
(B) TOTAL:						0,00

(C) Itens de Incidência	Código	%	M.O.	Equip.	Mat.	Custo
(C) TOTAL:						0,00

Custo Horário de Execução (A) + (B) + (C):						19,21
Produção (D):						1,50
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D):						12,80

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo
(F) TOTAL:					0,00

(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo
(G) TOTAL:					0,00

(H) Itens de transporte	Código	Unid.	Fórm.	X1	X2	Custo Unitário	Consumo	Custo
(H) TOTAL:								0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):						12,80
Bonificação (18,05%):						2,31
Preço Unitário Total:						15,12

8

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS DESTESA CORRIGIDA

Serviço: 41294 LASTRO DE BRITA (BC)

Unidade: m³



(A) Equipamento	Código	Ut. Pr.	Ut. Imp.	Hr. Prod.	Hr. Imp.	Consumo	Custo
COMPACTADOR MANUAL : SOQUETE VII	30048	1,0000	0,0000	19,2100	15,7000	1,0000	19,21
(A) TOTAL:							19,21

(B) Mão-de-obra	Código	Eq. Salarial	Salário Hora	Encargos	Consumo	Custo
ENCARREGADO DE SERVIÇO	20002	11,1200	24,6600	121,83%	0,1000	2,46
AJUDANTE	20003	4,8400	10,7300	121,83%	0,5000	5,36
(B) TOTAL:						7,82

(C) Itens de Incidência	Código	%	M.O.	Equip.	Mat.	Custo
Ferramentas manuais	0014	5,0000%	X			0,39
EPI	0011	1,1200%	X			0,08
Alimentação	0012	9,6000%	X			0,75
Transp. de pessoal	0013	4,7900%	X			0,37
(C) TOTAL:						1,59

Custo Horário de Execução (A) + (B) + (C):						28,62
Produção (D):						3,00
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D):						9,54

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo
BRITA - COMERCIAL (BC)	10082	m3	40,2900	1,2000	48,34
(F) TOTAL:					48,34

(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo
(G) TOTAL:					0,00

(H) Itens de transporte	Código	Unid.	Fórm.	X1	X2	Custo Unitário	Consumo	Custo
(H) TOTAL:								0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):						57,88
Bonificação (18,05%):						10,44
Preço Unitário Total:						68,32

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS DESTESA CORRIGIDA



Serviço: 42831 CONCRETO FCK=11 MPA P/ DRENAGEM (AC/BC)

Unidade: m³

(A) Equipamento	Código	Ut. Pr.	Ut. Imp.	Hr. Prod.	Hr. Imp.	Consumo	Custo
BETONEIRA DE 320L - DIESEL	30031	0,3894	0,6106	2,7200	0,0000	1,8336	1,94
CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3 - 15 T	30037	1,0000	0,0000	83,6100	14,6400	0,0278	2,32
(A) TOTAL:							4,24

(B) Mão-de-obra	Código	Eq. Salarial	Salário Hora	Encargos	Consumo	Custo
ENCARREGADO DE SERVIÇO	20002	11,1200	24,6600	121,83%	0,2500	6,16
AJUDANTE	20003	4,8400	10,7300	121,83%	0,8000	8,58
PEDREIRO	20017	6,7600	14,9900	121,83%	0,4000	5,99
SERVENTE	20031	4,4000	9,7600	121,83%	3,2378	31,60
(B) TOTAL:						52,33

(C) Itens de Incidência	Código	%	M O	Equip.	Mat.	Custo
Ferramentas manuais	0014	5,0000%	X			2,61
EPI	0011	1,1200%	X			0,58
Alimentação	0012	9,6000%	X			5,02
Transp. de pessoal	0013	4,7900%	X			2,51
(C) TOTAL:						10,72

Custo Horário de Execução (A) + (B) + (C):						67,29
Produção (D):						1,00
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D):						67,29

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo
CIMENTO PORTLAND C.P. 320	10010	Kg	0,3900	249,9500	97,49
AREIA - COMERCIAL (AC)	10081	m3	58,0000	0,7000	40,60
BRITA - COMERCIAL (BC)	10082	m3	40,2900	0,7400	29,82
(F) TOTAL:					167,91

(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo
(G) TOTAL:					0,00

(H) Itens de transporte	Código	Unid.	Fórm.	X1	X2	Custo Unitário	Consumo	Custo
Transporte comercial de areia	1004	m3xkm	0,55.X	100,00	0,00	55,0000	0,7000	38,50
Transporte comercial de brita	1002	m3xkm	0,69.X	100,00	0,00	55,0000	0,7400	40,70
Transporte comercial de cimento	1006	txkm	0,38.X	100,00	0,00	36,0000	0,2500	9,00
Transporte local de concreto	1021	m3km	1,27.X	15,00	0,00	19,5000	1,0000	19,50
(H) TOTAL:								107,70

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):						342,90
Bonificação (18,05%):						0,00
Preço Unitário Total:						342,90

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS DESTESA CORRIGIDA

Serviço: 42836 CONCRETO FCK=15 MPA P/ DRENAGEM (AC/BC)



Unidade: m3

(A) Equipamento	Código	Ut. Pr.	Ut. Imp.	Hr. Prod.	Hr. Imp.	Consumo	Custo
BETONEIRA DE 320L - DIESEL	30031	0,3894	0,6106	2,7200	0,0000	1,8200	1,92
CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3 - 15 T	30037	1,0000	0,0000	83,6100	14,6400	0,0278	2,32
(A) TOTAL:							4,24

(B) Mão-de-obra	Código	Eq. Salarial	Salário Hora	Encargos	Consumo	Custo
ENCARREGADO DE SERVIÇO	20002	11,1200	24,6600	121,83%	0,2500	6,16
AJUDANTE	20003	4,8400	10,7300	121,83%	0,8000	8,58
PEDREIRO	20017	6,7600	14,9900	121,83%	0,4000	5,99
SERVENTE	20031	4,4000	9,7600	121,83%	3,2378	31,80
(B) TOTAL:						52,33

(C) Itens de Incidência	Código	%	M O	Equip.	Mat.	Custo
Ferramentas manuais	0014	5,0000%	X			2,62
EPI	0011	1,1200%	X			0,58
Alimentação	0012	9,6000%	X			5,02
Transp. de pessoal	0013	4,7900%	X			2,50
(C) TOTAL:						10,72

Custo Horário de Execução (A) + (B) + (C):						67,29
Produção (D):						1,00
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D):						67,29

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo
CIMENTO PORTLAND C.P. 320	10010	Kg	0,3900	280,0000	109,20
AREIA - COMERCIAL (AC)	10081	m3	58,0000	0,9230	53,53
BRITA - COMERCIAL (BC)	10082	m3	40,2900	0,8360	33,68
(F) TOTAL:					196,41

(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo
(G) TOTAL:					0,00

(H) Itens de transporte	Código	Unid.	Fórm.	X1	X2	Custo Unitário	Consumo	Custo
Transporte comercial de brita	1002	m3xkm	0,69.X	100,00	0,00	55,0000	0,8360	45,98
Transporte comercial de areia	1004	m3xkm	0,55.X	100,00	0,00	55,0000	0,9230	50,76
Transporte comercial de cimento	1008	txkm	0,36.X	100,00	0,00	38,0000	0,2800	10,08
Transporte local de concreto	1021	m3km	1,27.X	15,00	0,00	19,5000	1,0000	19,50
(H) TOTAL:								126,32

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):						390,02
Bonificação (18,05%):						0,00
Preço Unitário Total:						390,02

8

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS DESTESA CORRIGIDA

Serviço: 47021 CONFEÇÃO DE GUIAS

Unidade:



(A) Equipamento	Código	Ut. Pr.	Ut. Imp.	Hr. Prod.	Hr. Imp.	Consumo	Custo
MAQUINA DE BANCADA: SERRA CIRCUL	30047	1,0000	0,0000	2,9500	0,0000	1,0000	2,95
(A) TOTAL:							2,95

(B) Mão-de-obra	Código	Eq. Salarial	Salário Hora	Encargos	Consumo	Custo
AJUDANTE	20003	4,8400	10,7300	121,83%	1,0000	10,73
CARPINTEIRO	20016	6,7600	14,9900	121,83%	1,0000	14,99
(B) TOTAL:						25,72

(C) Itens de Incidência	Código	%	M.O.	Equip.	Mat.	Custo
Ferramentas manuais	0014	5,0000%	X			1,28
EPI	0011	1,1200%	X			0,28
Alimentação	0012	9,6000%	X			2,46
Transp. de pessoal	0013	4,7900%	X			1,23
(C) TOTAL:						5,25

Custo Horário de Execução (A) + (B) + (C):						33,92
Produção (D):						12,00
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D):						2,82

(F) Materials	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo
MADEIRITE 10 MM	10025	m2	11,4700	0,0700	0,80
(F) TOTAL:					0,80

(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo
(G) TOTAL:					0,00

(H) Itens de transporte	Código	Unid.	Fórm.	X1	X2	Custo Unitário	Consumo	Custo
(H) TOTAL:								0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):						3,62
Bonificação (18,05%):						0,00
Preço Unitário Total:						3,62

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS DESTESA CORRIGIDA

Serviço: 47020 FORMA DE PLACA COMPENSADA

Unidade: m²



(A) Equipamento	Código	Ut. Pr.	Ut. Imp.	Hr. Prod.	Hr. Imp.	Consumo	Custo
MAQUINA DE BANCADA: SERRA CIRCUL	30047	0,5000	0,5000	2,9500	0,0000	1,0000	1,47
(A) TOTAL:							1,47

(B) Mão-de-obra	Código	Eq. Salarial	Salário Hora	Encargos	Consumo	Custo
AJUDANTE	20003	4,8400	10,7300	121,83%	2,0000	21,46
CARPINTEIRO	20016	6,7600	14,9900	121,83%	1,0000	14,99
(B) TOTAL:						36,45

(C) Itens de Incidência	Código	%	M.O.	Equip.	Mat.	Custo
Ferramentas manuais	0014	5,0000%	X			1,83
EPI	0011	1,1200%	X			0,41
Alimentação	0012	9,6000%	X			3,50
Transp. de pessoal	0013	4,7900%	X			1,75
(C) TOTAL:						7,49

Custo Horário de Execução (A) + (B) + (C):						45,41
Produção (D):						1,00
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D):						45,37

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo
MADEIRITE 10 MM	10025	m²	11,4700	0,5500	6,30
PREGOS	10044	Kg	5,5900	0,0600	0,33
SARRAFO	10048	m	2,5000	1,9400	4,85
(F) TOTAL:					11,48

(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo
(G) TOTAL:					0,00

(H) Itens de transporte	Código	Unid.	Fórm.	X1	X2	Custo Unitário	Consumo	Custo
Transporte comercial de madeira	1011	tkm	0,35.X	100,00	0,00	18,0000	0,0040	0,07
Transporte local de madeira	1014	tkm	0,68.X	15,00	0,00	10,6500	0,0040	0,04
(H) TOTAL:								0,11

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):						56,96
Bonificação (18,05%):						0,00
Preço Unitário Total:						56,96

8

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS DESTESA CORRIGIDA

Serviço: 45045 AÇO CA50/60 AQUISIÇÃO, ARMAÇÃO E COLOCAÇÃO (INCLUSO PERDAS) - INFRAESTRUTURA

Unidade:



(A) Equipamento	Código	Ut. Pr.	Ut. Imp.	Hr. Prod.	Hr. Imp.	Consumo	Custo
(A) TOTAL:							0,00

(B) Mão-de-obra	Código	Eq. Salarial	Salário Hora	Encargos	Consumo	Custo
ENCARREGADO DE SERVIÇO	20002	11,1200	24,6600	121,83%	0,0200	0,49
AJUDANTE	20003	4,8400	10,7300	121,83%	0,1400	1,50
CARPINTEIRO	20016	6,7600	14,9900	121,83%	0,0800	1,19
(B) TOTAL:						3,18

(C) Itens de Incidência	Código	%	M.O.	Equip.	Mat.	Custo
EPI	0011	1,1200%	X			0,03
Alimentação	0012	9,6000%	X			0,30
Transp. de pessoal	0013	4,7900%	X			0,15
(C) TOTAL:						0,48

Custo Horário de Execução (A) + (B) + (C):						3,68
Produção (D):						1,00
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D):						3,68

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo
ARAME RECOZIDO Nº 18	11003	Kg	6,0000	0,0100	0,06
AÇO CA - 50	10069	Kg	3,5000	1,0950	3,83
(F) TOTAL:					3,89

(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo
(G) TOTAL:					0,00

(H) Itens de transporte	Código	Unid.	Fôrm.	X1	X2	Custo Unitário	Consumo	Custo
(H) TOTAL:								0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):						7,55
Bonificação (18,05%):						1,37
Preço Unitário Total:						8,92



COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS DESTESA CORRIGIDA

Serviço: 40815 SINALIZAÇÃO HORIZONTAL COM RESINA ACRÍLICA

Unidade: m²

(A) Equipamento	Código	Ut. Pr.	Ut. Imp.	Hr. Prod.	Hr. Imp.	Consumo	Custo
CAMINHÃO CARROCERIA MADEIRA - 15	30035	1,0000	0,0000	83,6100	14,5400	1,0000	83,61
MÁQUINA PARA PINTURA : DEMARCAR	30049	1,0000	0,0000	48,9900	24,6600	1,0000	48,99
(A) TOTAL:							132,60

(B) Mão-de-obra	Código	Eq. Salarial	Salário Hora	Encargos	Consumo	Custo
ENCARREGADO DE SERVIÇO	20002	11,1200	24,6800	121,83%	1,0000	24,66
AJUDANTE	20003	4,8400	10,7300	121,83%	10,0000	107,30
(B) TOTAL:						131,96

(C) Itens de Incidência	Código	%	M.O.	Equip.	Mat.	Custo
Ferramentas manuais	0014	5,0000%	X			6,59
EPI	0011	1,1200%	X			1,47
Alimentação	0012	9,6000%	X			12,66
Transp. de pessoal	0013	4,7900%	X			6,32
(C) TOTAL:						27,04

Custo Horário de Execução (A) + (B) + (C):						291,60
Produção (D):						300,00
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D):						0,97

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo
MICROESFERAS DROP-ON	10027	Kg	7,0400	0,4000	2,81
SOLVENTE	10050	l	8,0500	0,1300	1,04
TINTA PARA PRE-MARCAÇÃO	10059	l	11,2100	0,0300	0,33
TINTA PARA SINALIZAÇÃO 2 ANOS	10061	l	14,0100	0,6000	8,40
(F) TOTAL:					12,58

(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo
(G) TOTAL:					0,00

(H) Itens de transporte	Código	Unid.	Fórm.	X1	X2	Custo Unitário	Consumo	Custo
(H) TOTAL:								0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):						13,55
Bonificação (18,05%):						2,45
Preço Unitário Total:						16,00

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS DESTESA CORRIGIDA

Serviço: 41856 BOCA DE BSTC D=1,00M (AC/BC)

Unidade:



(A) Equipamento	Código	Ut. Pr.	Ut. Imp.	Hr. Prod.	Hr. Imp.	Consumo	Custo
(A) TOTAL:							0,00

(B) Mão-de-obra	Código	Eq. Salarial	Salário Hora	Encargos	Consumo	Custo
ENCARREGADO DE SERVIÇO	20002	11,1200	24,6600	121,83%	1,0000	24,66
(B) TOTAL:						24,66

(C) Itens de Incidência	Código	%	M.O.	Equip.	Mat.	Custo
EPI	0011	1,1200%	X			0,27
Alimentação	0012	9,6000%	X			2,37
Transp. de pessoal	0013	4,7900%	X			1,18
(C) TOTAL:						3,82

Custo Horário de Execução (A) + (B) + (C):						28,48
Produção (D):						1,00
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D):						28,48

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo
(F) TOTAL:					0,00

(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo
FORMA DE PLACA COMPENSADA	47020	m2	56,9600	4,6197	263,14
ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:4	47018	m3	307,7200	0,0600	18,47
CONCRETO CICLÓPICO FCK=11 MPA (A)	42841	m3	274,6100	2,2780	625,57
(G) TOTAL:					907,18

(H) Itens de transporte	Código	Unid.	Fórm.	X1	X2	Custo Unitário	Consumo	Custo
(H) TOTAL:								0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):						935,66
Bonificação (18,05%):						168,87
Preço Unitário Total:						1.104,55

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS DESTESA CORRIGIDA

Serviço: 40435 TRANSPORTE LOCAL DE MATERIAL BETUMINOSO

Unidade: 4 TKM



(A) Equipamento	Código	Ut. Pr.	Ut. Imp.	Hr. Prod.	Hr. Imp.	Consumo	Custo
EQUIP. DISTRIBUIÇÃO DE ASFALTO MO	30021	1,0000	0,0000	75,4400	14,8400	1,0000	75,44

(A) TOTAL: 75,44

(B) Mão-de-obra	Código	Eq. Salarial	Salário Hora	Encargos	Consumo	Custo

(B) TOTAL: 0,00

(C) Itens de Incidência	Código	%	M.O.	Equip.	Mat.	Custo
EPI	0011	1,1200%	X			0,00
Alimentação	0012	9,6000%	X			0,00
Transp. de pessoal	0013	4,7900%	X			0,00

(C) TOTAL: 0,00

Custo Horário de Execução (A) + (B) + (C):	75,44
Produção (D):	92,56
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D):	0,81

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo

(F) TOTAL: 0,00

(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo

(G) TOTAL: 0,00

(H) Itens de transporte	Código	Unid.	Fórm.	X1	X2	Custo Unitário	Consumo	Custo

(H) TOTAL: 0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):	0,81
Bonificação (18,05%):	0,15
Preço Unitário Total:	0,96



COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS DESTESA CORRIGIDA

Serviço: 40015 ESCAV., CARGA E TRANSPORTE DE MAT. 1ª CATEG. - C/ ESCAVADEIRA - (DT: 51 A 200M)

Unidade: m3

(A) Equipamento	Código	Ut. Pr.	Ut. Imp.	Hr. Prod.	Hr. Imp.	Consumo	Custo
CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3 - 15 T	30037	0,9000	0,1000	83,6100	14,6400	3,0000	230,13
MOTONIVELADORA - CAT 120K OU EQUIV.	30046	0,0500	0,9500	86,5300	24,6600	1,0000	27,75
ESCAVADEIRA HIDRÁULICA - CAT 336D L	30057	1,0000	0,0000	116,2300	24,6600	1,0000	116,23
(A) TOTAL:							374,11

(B) Mão-de-obra	Código	Eq. Salarial	Salário Hora	Encargos	Consumo	Custo
ENCARREGADO DE SERVIÇO	20002	11,1200	24,6600	121,83%	1,0000	24,66
AJUDANTE	20003	4,8400	10,7300	121,83%	3,0000	32,19
(B) TOTAL:						56,85

(C) Itens de Incidência	Código	%	M.O.	Equip.	Mat.	Custo
EPI	0011	1,1200%	X			0,63
Alimentação	0012	9,6000%	X			5,45
Transp. de pessoal	0013	4,7900%	X			2,72
(C) TOTAL:						8,80

Custo Horário de Execução (A) + (B) + (C):						439,76
Produção (D):						191,73
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D):						2,30

(F) Materiais	Código	Unid	Custo Unitário	Consumo	Custo
(F) TOTAL:					0,00

(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo
(G) TOTAL:					0,00

(H) Itens de transporte	Código	Unid.	Fórm.	X1	X2	Custo Unitário	Consumo	Custo
(H) TOTAL:								0.00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):						2,30
Bonificação (18,05%):						0,41
Preço Unitário Total:						2,71

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS DESTESA CORRIGIDA

Serviço: 40016 ESCAV., CARGA E TRANSPORTE DE MAT. 1ª CATEG. - C/ ESCAVADEIRA - (DT: 201 A 400M)



(A) Equipamento	Código	Ut. Pr.	Ut. Imp.	Hr. Prod.	Hr. Imp.	Consumo	Custo
CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3 - 15 T	30037	0,8100	0,1900	83,6100	14,6400	4,0000	282,02
MOTONIVELADORA - CAT 120K OU EQUIV.	30046	0,1200	0,8800	86,5300	24,6600	1,0000	32,08
ESCAVADEIRA HIDRÁULICA - CAT 336D L	30057	1,0000	0,0000	116,2300	24,6600	1,0000	116,23
(A) TOTAL:							430,33

(B) Mão-de-obra	Código	Eq. Salarial	Salário Hora	Encargos	Consumo	Custo
ENCARREGADO DE SERVIÇO	20002	11,1200	24,6600	121,83%	1,0000	24,66
AJUDANTE	20003	4,8400	10,7300	121,83%	3,0000	32,19
(B) TOTAL:						56,85

(C) Itens de Incidência	Código	%	M.O.	Equip.	Mat.	Custo
EPI	0011	1,1200%	X			0,63
Alimentação	0012	9,6000%	X			5,45
Transp. de pessoal	0013	4,7900%	X			2,72
(C) TOTAL:						8,80

Custo Horário de Execução (A) + (B) + (C):						495,98
Produção (D):						191,73
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D):						2,58

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo
(F) TOTAL:					0,00

(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo
(G) TOTAL:					0,00

(H) Itens de transporte	Código	Unid.	Form.	X1	X2	Custo Unitário	Consumo	Custo
(H) TOTAL:								0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):						2,58
Bonificação (18,05%):						0,47
Preço Unitário Total:						3,05

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS DESTESA CORRIGIDA

Serviço: 40017 ESCAV., CARGA E TRANSPORTE DE MAT. 1ª CATEG. - C/ ESCAVADEIRA - (DT: 401 A 600M)

Unidade:



(A) Equipamento	Código	Ut. Pr.	Ut. Imp.	Hr. Prod.	Hr. Imp.	Consumo	Custo
CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3 - 15 T	30037	0,9100	0,0900	83,6100	14,8400	4,0000	309,61
MOTONIVELADORA - CAT 120K OU EQUIV.	30046	0,1400	0,8600	86,5300	24,6600	1,0000	33,32
ESCAVADEIRA HIDRÁULICA - CAT 336D L	30057	1,0000	0,0000	116,2300	24,6600	1,0000	116,23
(A) TOTAL:							459,16

(B) Mão-de-obra	Código	Eq. Salarial	Salário Hora	Encargos	Consumo	Custo
ENCARREGADO DE SERVIÇO	20002	11,1200	24,6600	121,83%	1,0000	24,66
AJUDANTE	20003	4,8400	10,7300	121,83%	3,0000	32,19
(B) TOTAL:						56,85

(C) Itens de Incidência	Código	%	M.O.	Equip.	Mat.	Custo
EPI	0011	1,1200%	X			0,63
Alimentação	0012	9,6000%	X			5,45
Transp. de pessoal	0013	4,7900%	X			2,72
(C) TOTAL:						8,80

Custo Horário de Execução (A) + (B) + (C):						524,81
Produção (D):						191,73
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D):						2,73

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo
(F) TOTAL					0,00

(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo
(G) TOTAL:					0,00

(H) Itens de transporte	Código	Unid.	Fórm.	X1	X2	Custo Unitário	Consumo	Custo
(H) TOTAL:								0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):						2,73
Bonificação (18,05%):						0,49
Preço Unitário Total:						3,22

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS DESTESA CORRIGIDA

Serviço: 40018 ESCAV., CARGA E TRANSPORTE DE MAT. 1ª CATEG. - C/ ESCAVADEIRA - (DT: 601 A 800M)

Unidade: m³

(A) Equipamento	Código	Ut. Pr.	Ut. Imp.	Hr. Prod.	Hr. Imp.	Consumo	Custo
CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3 - 15 T	30037	0,8300	0,1700	83,6100	14,8400	5,0000	359,42
MOTONIVELADORA - CAT 120K OU EQUIV.	30048	0,1900	0,8100	86,5300	24,6600	1,0000	36,41
ESCAVADEIRA HIDRÁULICA - CAT 338D L	30057	1,0000	0,0000	116,2300	24,6600	1,0000	116,23
(A) TOTAL:							512,06

(B) Mão-de-obra	Código	Eq. Salarial	Salário Hora	Encargos	Consumo	Custo
ENCARREGADO DE SERVIÇO	20002	11,1200	24,6600	121,83%	1,0000	24,66
AJUDANTE	20003	4,8400	10,7300	121,83%	3,0000	32,19
(B) TOTAL:						56,85

(C) Itens de Incidência	Código	%	M.O.	Equip.	Mat.	Custo
EPI	0011	1,1200%	X			0,83
Alimentação	0012	9,6000%	X			5,45
Transp. de pessoal	0013	4,7900%	X			2,72
(C) TOTAL:						8,80

Custo Horário de Execução (A) + (B) + (C):						577,71
Produção (D):						191,73
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D):						3,01

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo
(F) TOTAL:					0,00

(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo
(G) TOTAL:					0,00

(H) Itens de transporte	Código	Unid.	Fórm.	X1	X2	Custo Unitário	Consumo	Custo
(H) TOTAL:								0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):						3,01
Bonificação (18,05%):						0,55
Preço Unitário Total:						3,56

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS DESTESA CORRIGIDA

Serviço: 40019 ESCAV. CARGA E TRANSPORTE DE MAT. 1ª CATEG. - C/ ESCAVADEIRA - (DT: 801 A 1.000M)

Unidade: m3

(A) Equipamento	Código	Ut. Pr.	Ut. Imp.	Hr. Prod.	Hr. Imp.	Consumo	Custo
CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3 - 15 T	30037	0,9200	0,0800	83,6100	14,6400	5,0000	390,46
MOTONIVELADORA - CAT 120K OU EQUIV.	30046	0,2200	0,7800	86,5300	24,6600	1,0000	38,27
ESCAVADEIRA HIDRÁULICA - CAT 336D L	30057	1,0000	0,0000	116,2300	24,6600	1,0000	116,23
(A) TOTAL:							544,96

(B) Mão-de-obra	Código	Eq. Salarial	Salário Hora	Encargos	Consumo	Custo
ENCARREGADO DE SERVIÇO	20002	11,1200	24,6600	121,83%	1,0000	24,66
AJUDANTE	20003	4,8400	10,7300	121,83%	3,0000	32,19
(B) TOTAL:						56,85

(C) Itens de Incidência	Código	%	M.O.	Equip.	Mat.	Custo
EPI	0011	1,1200%	X			0,63
Alimentação	0012	9,6000%	X			5,46
Transp. de pessoal	0013	4,7900%	X			2,72
(C) TOTAL:						8,80

Custo Horário de Execução (A) + (B) + (C):					610,61
Produção (D):					191,73
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D):					3,18

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo
(F) TOTAL:					0,00

(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo
(G) TOTAL:					0,00

(H) Itens de transporte	Código	Unid.	Fórm.	X1	X2	Custo Unitário	Consumo	Custo
(H) TOTAL:								0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):					3,18
Bonificação (18,05%):					0,58
Preço Unitário Total:					3,76

[Handwritten signature]

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS DESTESA CORRIGIDA

Serviço: 40020 ESCAV., CARGA E TRANSPORTE DE MAT. 1ª CATEG. - C/ ESCAVADEIRA - (DT: 1.001 A 1.200M)



(A) Equipamento	Código	Ut. Pr.	Ut. Imp.	Hr. Prod.	Hr. Imp.	Consumo	Custo
CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3 - 15 T	30037	1,0000	0,0000	83,6100	14,6400	5,0000	418,05
MOTONIVELADORA - CAT 120K OU EQUIV.	30046	0,2600	0,7400	86,5300	24,6600	1,0000	40,74
ESCAVADEIRA HIDRÁULICA - CAT 336D L	30057	1,0000	0,0000	116,2300	24,6600	1,0000	116,23
(A) TOTAL:							575,02

(B) Mão-de-obra	Código	Eq. Salarial	Salário Hora	Encargos	Consumo	Custo
ENCARREGADO DE SERVIÇO	20002	11,1200	24,6600	121,83%	1,0000	24,66
AJUDANTE	20003	4,8400	10,7300	121,83%	3,0000	32,19
(B) TOTAL:						56,85

(C) Itens de Incidência	Código	%	M.O.	Equip.	Mat.	Custo
EPI	0011	1,1200%	X			0,53
Alimentação	0012	9,6000%	X			5,45
Transp. de pessoal	0013	4,7900%	X			2,72
(C) TOTAL:						8,80

Custo Horário de Execução (A) + (B) + (C):						640,67
Produção (D):						191,73
(E) Custo Unitário de Execução [(A) + (B) + (C)] / (D):						3,34

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo
(F) TOTAL:					0,00

(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo
(G) TOTAL:					0,00

(H) Itens de transporte	Código	Unid.	Fórm.	X1	X2	Custo Unitário	Consumo	Custo
(H) TOTAL:								0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):						3,34
Bonificação (18,05%):						0,60
Preço Unitário Total:						3,93



COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS DESTESA CORRIGIDA

Serviço: 40021 ESCAV., CARGA E TRANSPORTE DE MAT. 1ª CATEG. - C/ ESCAVADEIRA - (DT: 1.201 A 1.400M)

Unidade: m³

(A) Equipamento	Código	Ut. Pr.	Ut. Imp.	Hr. Prod.	Hr. Imp.	Consumo	Custo
CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3 - 15 T	30037	0,9000	0,1000	83,6100	14,8400	6,0000	480,27
MOTONIVELADORA - CAT 120K OU EQUIV.	30046	0,3000	0,7000	86,5300	24,6600	1,0000	43,22
ESCAVADEIRA HIDRÁULICA - CAT 336D L	30057	1,0000	0,0000	118,2300	24,6600	1,0000	118,23
(A) TOTAL:							619,72

(B) Mão-de-obra	Código	Eq. Salarial	Salário Hora	Encargos	Consumo	Custo
ENCARREGADO DE SERVIÇO	20002	11,1200	24,6600	121,83%	1,0000	24,66
AJUDANTE	20003	4,8400	10,7300	121,83%	3,0000	32,19
(B) TOTAL:						56,85

(C) Itens de Incidência	Código	%	M.O.	Equip	Mat	Custo
EPI	0011	1,1200%	X			0,63
Alimentação	0012	9,6000%	X			5,45
Transp. de pessoal	0013	4,7900%	X			2,72
(C) TOTAL:						8,80

Custo Horário de Execução (A) + (B) + (C):						685,37
Produção (D):						191,73
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D):						3,58

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo
(F) TOTAL:					0,00

(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo
(G) TOTAL:					0,00

(H) Itens de transporte	Código	Unid.	Fórm.	X1	X2	Custo Unitário	Consumo	Custo
(H) TOTAL:								0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):						3,58
Bonificação (18,05%):						0,65
Preço Unitário Total:						4,23



COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS DESTESA CORRIGIDA

Serviço: 40100 COMPACTAÇÃO A 95% DO PROCTOR NORMAL

Unidade: m³

(A) Equipamento	Código	Ut. Pr.	Ut. Imp.	Hr. Prod.	Hr. Imp.	Consumo	Custo
TRATOR DE PNEUS AGRÍCOLA - MF292/4	30005	0,7100	0,2900	58,1800	15,7000	1,0000	45,86
ROLO PÉ DE CARNEIRO AUTOPROP. CA	30009	1,0000	0,0000	62,7200	15,7000	1,0000	62,72
GRADE DE DISCO - 24X24	30013	0,7100	0,2900	0,0000	0,0000	1,0000	0,00
CAMINHÃO TANQUE 10.000L	30040	0,7000	0,3000	83,6100	14,6400	2,0000	125,83
MOTONIVELADORA - CAT 120K OU EQUIV	30046	0,4100	0,5900	86,5300	24,6600	1,0000	50,02
(A) TOTAL:							284,43

(B) Mão-de-obra	Código	Eq. Salarial	Salário Hora	Encargos	Consumo	Custo
ENCARREGADO DE SERVIÇO	20002	11,1200	24,6800	121,83%	1,0000	24,66
AJUDANTE	20003	4,8400	10,7300	121,83%	2,0000	21,46
(B) TOTAL:						46,12

(C) Itens de Incidência	Código	%	M O	Equip.	Mat.	Custo
EPI	0011	1,1200%	X			0,51
Alimentação	0012	9,6000%	X			4,42
Transp. de pessoal	0013	4,7900%	X			2,20
(C) TOTAL:						7,13

Custo Horário de Execução (A) + (B) + (C):						337,68
Produção (D):						228,84
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D):						1,47

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo
(F) TOTAL:					0,00

(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo
(G) TOTAL:					0,00

(H) Itens de transporte	Código	Unid.	Fórm.	X1	X2	Custo Unitário	Consumo	Custo
(H) TOTAL:								0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):						1,47
Bonificação (18,05%):						0,27
Preço Unitário Total:						1,74

[Handwritten signature]

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS DESTESA CORRIGIDA

Serviço: 40101 COMPACTAÇÃO A 100% DO PROCTOR NORMAL

Unidade: m³



(A) Equipamento	Código	Ut. Pr.	Ut. Imp.	Hr. Prod.	Hr. Imp.	Consumo	Custo
TRATOR DE PNEUS AGRÍCOLA - MF2224	30005	0,5300	0,4700	58,1800	15,7000	1,0000	38,21
ROLO PÊ DE CARNEIRO AUTOPROP. CA	30009	1,0000	0,0000	62,7200	15,7000	1,0000	62,72
GRADE DE DISCO - 24X24	30013	0,5300	0,4700	0,0000	0,0000	1,0000	0,00
CAMINHÃO TANQUE 10.000L	30040	0,5700	0,4300	83,6100	14,6400	2,0000	107,90
MOTONIVELADORA - CAT 120K OU EQUIV	30046	0,3100	0,6900	86,5300	24,6600	1,0000	43,83
(A) TOTAL:							252,66

(B) Mão-de-obra	Código	Eq. Salarial	Salário Hora	Encargos	Consumo	Custo
ENCARREGADO DE SERVIÇO	20002	11,1200	24,6600	121,83%	1,0000	24,66
AJUDANTE	20003	4,8400	10,7300	121,83%	2,0000	21,46
(B) TOTAL:						46,12

(C) Itens de Incidência	Código	%	M.O.	Equip.	Mat.	Custo
EPI	0011	1,1200%	X			0,51
Alimentação	0012	9,6000%	X			4,42
Transp. de pessoal	0013	4,7900%	X			2,20
(C) TOTAL:						7,13

Custo Horário de Execução (A) + (B) + (C):						305,91
Produção (D):						171,63
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D):						1,78

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo
(F) TOTAL:					0,00

(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo
(G) TOTAL:					0,00

(H) Itens de transporte	Código	Unid.	Fórm.	X1	X2	Custo Unitário	Consumo	Custo
(H) TOTAL:								0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):						1,78
Bonificação (18,05%):						0,33
Preço Unitário Total:						2,11

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS DESTESA CORRIGIDA

Serviço: 40102 COMPACTAÇÃO MANUAL

Unidade:



(A) Equipamento	Código	Ut. Pr.	Ut. Imp.	Hr. Prod.	Hr. Imp.	Consumo	Custo
COMPACTADOR MANUAL : SOQUETE VII	30048	1,0000	0,0000	19,2100	15,7000	1,0000	19,21
(A) TOTAL:							19,21

(B) Mão-de-obra	Código	Eq. Salarial	Salário Hora	Encargos	Consumo	Custo
(B) TOTAL:						0,00

(C) Itens de Incidência	Código	%	M.O.	Equip.	Mat.	Custo
EPI	0011	1,1200%	X			0,00
Alimentação	0012	9,6000%	X			0,00
Transp. de pessoal	0013	4,7900%	X			0,00
(C) TOTAL:						0,00

Custo Horário de Execução (A) + (B) + (C):						19,21
Produção (D):						1,50
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D):						12,80

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo
(F) TOTAL:					0,00

(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo
(G) TOTAL:					0,00

(H) Itens de transporte	Código	Unid.	Fórm.	X1	X2	Custo Unitário	Consumo	Custo
(H) TOTAL:								0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):						12,80
Bonificação (18,05%):						2,32
Preço Unitário Total:						15,12

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS DESTESA CORRIGIDA

Serviço: 40120 ACABAMENTO E RECOMPOSIÇÃO DE EMPRESTIMO



(A) Equipamento	Código	Ut. Pr.	Ut. Imp.	Hr. Prod.	Hr. Imp.	Consumo	Custo
TRATOR ESTEIRAS COM LAMINA - CAT D	30000	1,0000	0,0000	90,6200	21,8200	1,0000	90,62
(A) TOTAL:							90,62

(B) Mão-de-obra	Código	Eq. Salarial	Salário Hora	Encargos	Consumo	Custo
ENCARREGADO DE SERVIÇO	20002	11,1200	24,6600	121,83%	0,5000	12,33
AJUDANTE	20003	4,8400	10,7300	121,83%	2,0000	21,46
(B) TOTAL:						33,79

(C) Itens de Incidência	Código	%	M.O.	Equip.	Mat.	Custo
EPI	0011	1,1200%	X			0,37
Alimentação	0012	9,6000%	X			3,24
Transp. de pessoal	0013	4,7900%	X			1,81
(C) TOTAL:						5,22

Custo Horário de Execução (A) + (B) + (C):						129,63
Produção (D):						970,00
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D):						0,13

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo
(F) TOTAL:					0,00

(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo
(G) TOTAL:					0,00

(H) Itens de transporte	Código	Unid.	Fórm.	X1	X2	Custo Unitário	Consumo	Custo
(H) TOTAL:								0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):						0,13
Bonificação (18,05%):						0,02
Preço Unitário Total:						0,15



COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS DESTESA CORRIGIDA

Serviço: 40310 REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DO SUB-LEITO

Unidade:

(A) Equipamento	Código	Ut. Pr.	Ut. Imp.	Hr. Prod.	Hr. Imp.	Consumo	Custo
MOTONIVELADORA - CAT 140K OU EQUIV.	30004	0,6900	0,3100	109,8000	24,6600	1,0000	83,40
TRATOR DE PNEUS AGRÍCOLA - MF292/4	30005	0,5000	0,5000	58,1800	15,7000	1,0000	36,94
ROLO PÊ DE CARNEIRO AUTOPROP. CA.	30009	1,0000	0,0000	62,7200	15,7000	1,0000	62,72
GRADE DE DISCO - 24X24	30013	0,5000	0,5000	0,0000	0,0000	1,0000	0,00
CAMINHÃO TANQUE 10.000L	30040	0,5900	0,4100	83,6100	14,6400	1,0000	55,33
(A) TOTAL:							238,39

(B) Mão-de-obra	Código	Eq. Salarial	Salário Hora	Encargos	Consumo	Custo
ENCARREGADO DE SERVIÇO	20002	11,1200	24,6600	121,83%	0,5000	12,33
AJUDANTE	20003	4,8400	10,7300	121,83%	4,0000	42,92
GREDISTA	20013	6,7600	14,9900	121,83%	1,0000	14,99
(B) TOTAL:						70,24

(C) Itens de Incidência	Código	%	M.O.	Equip.	Mat.	Custo
EPI	0011	1,1200%	X			0,78
Alimentação	0012	9,6000%	X			6,74
Transp. de pessoal	0013	4,7900%	X			3,36
(C) TOTAL:						10,88

Custo Horário de Execução (A) + (B) + (C):						319,51
Produção (D):						345,00
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D):						0,93

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo
(F) TOTAL:					0,00

(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo
(G) TOTAL:					0,00

(H) Itens de transporte	Código	Unid.	Fórm.	X1	X2	Custo Unitário	Consumo	Custo
(H) TOTAL:								0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):						0,93
Bonificação (18,05%):						0,17
Preço Unitário Total:						1,10

8

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS DESTESA CORRIGIDA



Serviço: 40316 ESCAVAÇÃO E CARGA MAT. DE JAZIDA-COM INDENIZAÇÃO

Unidade:

m3

(A) Equipamento	Código	Ut. Pr.	Ut. Imp.	Hr. Prod.	Hr. Imp.	Consumo	Custo
ESCAVADEIRA HIDRÁULICA - 320DL OU	30011	1,0000	0,0000	77,8700	24,6600	1,0000	77,87
(A) TOTAL:							77,87

(B) Mão-de-obra	Código	Eq. Salarial	Salário Hora	Encargos	Consumo	Custo
ENCARREGADO DE SERVIÇO	20002	11,1200	24,6600	121,83%	0,5000	12,33
AJUDANTE	20003	4,8400	10,7300	121,83%	2,0000	21,46
(B) TOTAL:						33,79

(C) Itens de Incidência	Código	%	M.O.	Equip.	Mat.	Custo
EPI	0011	1,1200%	X			0,37
Alimentação	0012	9,6000%	X			3,24
Transp. de pessoal	0013	4,7900%	X			1,81
(C) TOTAL:						5,22

Custo Horário de Execução (A) + (B) + (C):						116,88
Produção (D):						76,69
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D):						1,53

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo
INDENIZAÇÃO DE JAZIDA - CASCALHO	10046	m3	5,0000	1,0000	5,00
(F) TOTAL:					5,00

(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo
(G) TOTAL:					0,00

(H) Itens de transporte	Código	Unid.	Fórm.	X1	X2	Custo Unitário	Consumo	Custo
(H) TOTAL:								0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):						6,53
Bonificação (18,05%):						1,17
Preço Unitário Total:						7,70

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS DESTESA CORRIGIDA

Serviço: 40320 TRANSPORTE DE MAT. DE JAZIDA (CASALHO)

Unidade: m³km

(A) Equipamento	Código	Ut. Pr.	Ut. Imp.	Hr. Prod.	Hr. Imp.	Consumo	Custo
MOTONIVELADORA - CAT 140K OU EQUIV.	30004	1,0000	0,0000	109,8000	24,6600	0,0250	2,74
CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3 - 15 T	30037	1,0000	0,0000	83,6100	14,6400	1,0000	83,61
CAMINHÃO TANQUE 10.000L	30040	1,0000	0,0000	83,6100	14,6400	0,0250	2,09
(A) TOTAL:							88,44

(B) Mão-de-obra	Código	Eq. Salarial	Salário Hora	Encargos	Consumo	Custo
(B) TOTAL:						0,00

(C) Itens de Incidência	Código	%	M.O.	Equip.	Mat.	Custo
EPI	0011	1,1200%	X			0,00
Alimentação	0012	9,6000%	X			0,00
Transp. de pessoal	0013	4,7900%	X			0,00
(C) TOTAL:						0,00

Custo Horário de Execução (A) + (B) + (C):						88,44
Produção (D):						128,33
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D):						0,68

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo
(F) TOTAL:					0,00

(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo
(G) TOTAL:					0,00

(H) Itens de transporte	Código	Unid.	Fórm.	X1	X2	Custo Unitário	Consumo	Custo
(H) TOTAL:								0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):						0,68
Bonificação (18,05%):						0,12
Preço Unitário Total:						0,80

8

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS DESTESA CORRIGIDA

00097

Fm

m3

PROTOCOLO

Serviço: 40335 ESTAB. GRANULOMÉTRICA SEM MISTURA - REF. PROCTOR: 26 GOLPES (100% P.L.)

Unidade:

(A) Equipamento	Código	Ut. Pr.	Ut. Imp.	Hr. Prod.	Hr. Imp.	Consumo	Custo
MOTONIVELADORA - CAT 140K OU EQUIV.	30004	0,6900	0,3100	109,8000	24,6600	1,0000	83,40
TRATOR DE PNEUS AGRÍCOLA - MF292/4	30005	0,3700	0,6300	58,1800	15,7000	1,0000	31,41
ROLO PÊ DE CARNEIRO AUTOPROP. - CA	30009	1,0000	0,0000	62,7200	15,7000	1,0000	62,72
GRADE DE DISCO - 24X24	30013	0,3700	0,6300	0,0000	0,0000	1,0000	0,00
ROLO LISO VIBRAT. AUTOPROP. - CA 250	30014	0,1400	0,8600	62,7200	15,7000	1,0000	22,28
CAMINHÃO TANQUE 10.000L	30040	0,5400	0,4600	83,6100	14,6400	1,0000	51,88
(A) TOTAL:							251,69

(B) Mão-de-obra	Código	Eq. Salarial	Salário Hora	Encargos	Consumo	Custo
ENCARREGADO DE SERVIÇO	20002	11,1200	24,6600	121,83%	0,5000	12,33
AJUDANTE	20003	4,8400	10,7300	121,83%	6,0000	64,38
GREDISTA	20013	6,7600	14,9900	121,83%	1,0000	14,99
(B) TOTAL:						91,70

(C) Itens de Incidência	Código	%	M.O.	Equip.	Mat.	Custo
EPI	0011	1,1200%	X			1,02
Alimentação	0012	9,6000%	X			8,80
Transp. de pessoal	0013	4,7900%	X			4,39
(C) TOTAL:						14,21

Custo Horário de Execução (A) + (B) + (C):						357,60
Produção (D):						50,05
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D):						7,15

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo
(F) TOTAL:					0,00

(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo
(G) TOTAL:					0,00

(H) Itens de transporte	Código	Unid.	Fórm.	X1	X2	Custo Unitário	Consumo	Custo
(H) TOTAL:								0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):						7,15
Bonificação (18,05%):						1,29
Preço Unitário Total:						8,44

8

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS DESTESA CORRIGIDA

Serviço: 40380 IMPRIMAÇÃO

Unidade: m2

(A) Equipamento	Código	Ut. Pr.	Ut. Imp.	Hr. Prod.	Hr. Imp.	Consumo	Custo
TRATOR DE PNEUS AGRÍCOLA - MF292/4	30005	0,4700	0,5300	58,1800	15,7000	1,0000	35,66
VASSOURA MECÂNICA REBOCÁVEL	30017	0,4700	0,5300	0,0000	0,0000	1,0000	0,00
TANQUE DE ESTOCAGEM ASFALTO (30.0	30020	1,0000	0,0000	0,0000	0,0000	1,0000	0,00
EQUIP. DISTRIBUIÇÃO DE ASFALTO MON	30021	1,0000	0,0000	75,4400	14,5400	1,0000	75,44
CAMINHÃO TANQUE 10.000L	30040	0,0500	0,0000	83,6100	14,5400	1,0000	4,18
(A) TOTAL:							115,28

(B) Mão-de-obra	Código	Eq. Salarial	Salário Hora	Encargos	Consumo	Custo
ENCARREGADO DE SERVIÇO	20002	11,1200	24,6600	121,83%	1,0000	24,66
AJUDANTE	20003	4,8400	10,7300	121,83%	6,0000	64,38
(B) TOTAL:						89,04

(C) Itens de Incidência	Código	%	M.O.	Equip.	Mat.	Custo
EPI	0011	1,1200%	X			0,98
Alimentação	0012	9,6000%	X			8,54
Transp. de pessoal	0013	4,7900%	X			4,26
(C) TOTAL:						13,79

Custo Horário de Execução (A) + (B) + (C):						218,11
Produção (D):						1,216,00
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D):						0,18

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo
(F) TOTAL:					0,00

(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo
(G) TOTAL:					0,00

(H) Itens de transporte	Código	Unid.	Fórm.	X1	X2	Custo Unitário	Consumo	Custo
(H) TOTAL:								0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):						0,18
Bonificação (18,05%):						0,04
Preço Unitário Total:						0,22

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS DESTESA CORRIGIDA

Serviço: 40620 PENEIRAMENTO

Unidade: m3



(A) Equipamento	Código	Ut. Pr.	Ut. Imp.	Hr. Prod.	Hr. Imp.	Consumo	Custo
(A) TOTAL:							0,00

(B) Mão-de-obra	Código	Eq. Salarial	Salário Hora	Encargos	Consumo	Custo
ENCARREGADO DE SERVIÇO	20002	11,1200	24,6600	121,83%	0,1000	2,46
SERVENTE	20031	4,4000	9,7600	121,83%	5,0000	48,80
(B) TOTAL:						51,26

(C) Itens de Incidência	Código	%	M.O.	Equip.	Mat.	Custo
EPI	0011	1,1200%	X			0,57
Alimentação	0012	9,6000%	X			4,92
Transp. de pessoal	0013	4,7900%	X			2,45
(C) TOTAL:						7,94

Custo Horário de Execução (A) + (B) + (C):						59,20
Produção (D):						7,50
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D):						7,89

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo
(F) TOTAL:					0,00

(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo
(G) TOTAL:					0,00

(H) Itens de transporte	Código	Unid.	Fórm.	X1	X2	Custo Unitário	Consumo	Custo
(H) TOTAL:								0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):						7,89
Bonificação (18,05%):						1,42
Preço Unitário Total:						9,31



COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS DESTESA CORRIGIDA

Serviço: 40445 TRANSPORTE LOCAL DE AGREGADOS

Unidade: m3km

(A) Equipamento	Código	Ut. Pr.	Ut. Imp.	Hr. Prod.	Hr. Imp.	Consumo	Custo
CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3 - 15 T	30037	1,0000	0,0000	83,6100	14,6400	1,0000	83,61
(A) TOTAL:							83,61

(B) Mão-de-obra	Código	Eq. Salarial	Salário Hora	Encargos	Consumo	Custo
(B) TOTAL:						0,00

(C) Itens de Incidência	Código	%	M.O.	Equip.	Mat.	Custo
EPI	0011	1,1200%	X			0,00
Alimentação	0012	9,6000%	X			0,00
Transp. de pessoal	0013	4,7900%	X			0,00
(C) TOTAL:						0,00

Custo Horário de Execução (A) + (B) + (C):						83,61
Produção (D):						168,75
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D):						0,49

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo
(F) TOTAL:					0,00

(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo
(G) TOTAL:					0,00

(H) Itens de transporte	Código	Unid.	Fórm.	X1	X2	Custo Unitário	Consumo	Custo
(H) TOTAL:								0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):						0,49
Bonificação (18,05%):						0,09
Preço Unitário Total:						0,58

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS DESTESA CORRIGIDA



Serviço: 41414 DESCIDA D'ÁGUA DE ATERROS TIPO RÁPIDO - DAR 02 (AC/BC)

Unidade:

(A) Equipamento	Código	Ut. Pr.	Ut. Imp.	Hr. Prod.	Hr. Imp.	Consumo	Custo
(A) TOTAL:							0,00

(B) Mão-de-obra	Código	Eq. Salarial	Salário Hora	Encargos	Consumo	Custo
ENCARREGADO DE SERVIÇO	20002	11,1200	24,6600	121,83%	0,5000	12,33
(B) TOTAL:						12,33

(C) Itens de Incidência	Código	%	M.O.	Equip.	Mat.	Custo
EPI	0011	1,1200%	X			0,13
Alimentação	0012	9,6000%	X			1,18
Transp. de pessoal	0013	4,7900%	X			0,59
(C) TOTAL:						1,90

Custo Horário de Execução (A) + (B) + (C):						14,23
Produção (D):						1,00
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D):						14,23

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo
(F) TOTAL:					0,00

(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo
COMPACTAÇÃO MANUAL	40102	m3	12,8000	0,1500	1,92
FORMA DE PLACA COMPENSADA	47020	m2	56,9600	0,1100	6,27
ESCAVAÇÃO MANUAL	47027	m3	41,7300	0,2000	8,34
CONCRETO FCK=15 MPA P/ DRENAGEM	42836	m3	390,0100	0,1370	53,43
(G) TOTAL:					69,96

(H) Itens de transporte	Código	Unid.	Fórm.	X1	X2	Custo Unitário	Consumo	Custo
(H) TOTAL:								0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):						84,19
Bonificação (18,05%):						15,20
Preço Unitário Total:						99,39

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS DESTESA CORRIGIDA

Serviço: 40800 CERCA DE VEDAÇÃO DE FAIXA DE DOMÍNIO EM MADEIRA

Unidade:



(A) Equipamento	Código	Ut. Pr.	Ut. Imp.	Hr. Prod.	Hr. Imp.	Consumo	Custo
(A) TOTAL:							0,00

(B) Mão-de-obra	Código	Eq. Salarial	Salário Hora	Encargos	Consumo	Custo
ENCARREGADO DE SERVIÇO	20002	11,1200	24,6600	121,83%	0,0100	0,24
AJUDANTE	20003	4,8400	10,7300	121,83%	0,2500	2,68
(B) TOTAL:						2,92

(C) Itens de Incidência	Código	%	M.O	Equip.	Mat.	Custo
Ferramentas manuais	0014	5,0000%	X			0,14
EPI	0011	1,1200%	X			0,04
Alimentação	0012	9,6000%	X			0,28
Transp. de pessoal	0013	4,7900%	X			0,13
(C) TOTAL:						0,59

Custo Horário de Execução (A) + (B) + (C):						3,51
Produção (D):						1,00
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D):						3,51

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo
ARAME LISO	10002	m	0,3500	5,1100	1,78
MOURÃO DE MADEIRA DE 2,20 M D= 100	10029	un	15,0000	0,1600	2,40
MOURÃO DE MADEIRA DE 3,20 M D= 140	10030	-un	45,5500	0,0330	1,50
RIPAS DE 2,5CM X 5,0CM	10045	m	2,0500	0,2000	0,41
(F) TOTAL:					6,09

(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo
(G) TOTAL:					0,00

(H) Itens de transporte	Código	Unid.	Fórm.	X1	X2	Custo Unitário	Consumo	Custo
Transporte comercial de madeira	1011	bxkm	0,35 X	100,00	0,00	18,0000	0,0050	0,09
(H) TOTAL:								0,09

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):						9,69
Bonificação (18,05%):						1,75
Preço Unitário Total:						11,44

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS DESTESA CORRIGIDA

Serviço: 40815 SINALIZAÇÃO HORIZONTAL COM RESINA ACRÍLICA

Unidade: m2

(A) Equipamento	Código	Ut. Pr.	Ut. Imp.	Hr. Prod.	Hr. Imp.	Consumo	Custo
CAMINHÃO CARROCERIA MADEIRA - 15	30035	1,0000	0,0000	83,6100	14,6400	1,0000	83,61
MÁQUINA PARA PINTURA : DEMARCAR	30049	1,0000	0,0000	48,9900	24,6600	1,0000	48,99
(A) TOTAL:							132,60

(B) Mão-de-obra	Código	Eq. Salarial	Salário Hora	Encargos	Consumo	Custo
ENCARREGADO DE SERVIÇO	20002	11,1200	24,6600	121,83%	1,0000	24,66
AJUDANTE	20003	4,8400	10,7300	121,83%	10,0000	107,30
(B) TOTAL:						131,96

(C) Itens de Incidência	Código	%	M.O.	Equip.	Mat.	Custo
Ferramentas manuais	0014	5,0000%	X			6,59
EPI	0011	1,1200%	X			1,47
Alimentação	0012	9,6000%	X			12,66
Transp. de pessoal	0013	4,7900%	X			6,32
(C) TOTAL:						27,04

Custo Horário de Execução (A) + (B) + (C):							291,60
Produção (D):							300,00
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D):							0,97

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo
MICROESFERAS DROP-ON	10027	Kg	7,0400	0,4000	2,81
SOLVENTE	10050	l	8,0500	0,1300	1,04
TINTA PARA PRE-MARCAÇÃO	10059	l	11,2100	0,0300	0,33
TINTA PARA SINALIZAÇÃO 2 ANOS	10061	l	14,0100	0,6000	8,40
(F) TOTAL:					12,58

(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo
(G) TOTAL:					0.00

(H) Itens de transporte	Código	Unid.	Fórm.	X1	X2	Custo Unitário	Consumo	Custo
(H) TOTAL:								0.00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):							13,55
Bonificação (18,05%):							2,44
Preço Unitário Total:							15,99

8

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS DESTESA CORRIGIDA



Serviço: 40855 SINALIZAÇÃO VERTICAL TOTALMENTE REFLETIVA PINTURA ELETR.

Unidade: m2

(A) Equipamento	Código	Ut. Pr.	Ut. Imp.	Hr. Prod.	Hr. Imp.	Consumo	Custo
CAMINHÃO CARROCERIA MADEIRA - 15	30035	0,5000	0,5000	83,6100	14,6400	1,0000	49,12
(A) TOTAL:							49,12

(B) Mão-de-obra	Código	Eq. Salarial	Salário Hora	Encargos	Consumo	Custo
ENCARREGADO DE SERVIÇO	20002	11,1200	24,6600	121,83%	0,3000	7,39
AJUDANTE	20003	4,8400	10,7300	121,83%	1,0000	10,73
CARPINTEIRO	20016	6,7600	14,9900	121,83%	0,9000	13,49
(B) TOTAL:						31,61

(C) Itens de Incidência	Código	%	M.O	Equip.	Mat	Custo
Ferramentas manuais	0014	5,0000%	X			1,58
EPI	0011	1,1200%	X			0,35
Alimentação	0012	9,6000%	X			3,03
Transp. de pessoal	0013	4,7900%	X			1,51
(C) TOTAL:						6,47

Custo Horário de Execução (A) + (B) + (C):						87,20
Produção (D):						4,00
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D):						21,80

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo
PELICULA REFLETIVA GT 7ANOS	10036	m2	102,9500	1,3500	138,98
PLACA EM CHAPA N°16 C/ PINT. ELETR.	10039	m2	75,7900	1,0000	75,79
PONTALETE EM MAD. LEI (8,0X8,0CM)TR	10042	m	11,6700	3,0000	35,01
(F) TOTAL:					249,78

(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo
(G) TOTAL:					0,00

(H) Itens de transporte	Código	Unid.	Fórm.	X1	X2	Custo Unitário	Consumo	Custo
(H) TOTAL:								0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):						271,58
Bonificação (18,05%):						49,02
Preço Unitário Total:						320,60

8

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS DESTESA CORRIGIDA

Serviço: 40810 DEFENSA METÁLICA SEMI-MALEÁVEL SIMPLES

Unidade:

(A) Equipamento	Código	Ut. Pr.	Ut. Imp.	Hr. Prod.	Hr. Imp.	Consumo	Custo
COMPRESSOR DE AR 295 PCM	30026	1,0000	0,0000	34,7600	0,0000	1,0000	34,76
CAMINHÃO CARROCERIA MADEIRA - 15	30035	0,6000	0,4000	83,6100	14,6400	1,0000	56,02
MARTELO PERFURADOR / ROMPEDOR	30052	1,0000	0,0000	0,5900	0,0000	1,0000	0,59
(A) TOTAL:							91,37

(B) Mão-de-obra	Código	Eq. Salarial	Salário Hora	Encargos	Consumo	Custo
ENCARREGADO DE SERVIÇO	20002	11,1200	24,6600	121,83%	1,0000	24,66
AJUDANTE	20003	4,8400	10,7300	121,83%	4,0000	42,92
MONTADOR	20015	6,7600	14,9900	121,83%	2,0000	29,98
(B) TOTAL:						97,56

(C) Itens de Incidência	Código	%	M.O.	Equip.	Mat.	Custo
Ferramentas manuais	0014	5,0000%	X			4,67
EPI	0011	1,1200%	X			1,09
Alimentação	0012	9,6000%	X			9,36
Transp. de pessoal	0013	4,7900%	X			4,67
(C) TOTAL:						19,99

Custo Horário de Execução (A) + (B) + (C):						208,92
Produção (D):						35,00
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D):						5,96

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo
DEFENSA METÁLICA	10014	m	115,3000	1,0000	115,30
(F) TOTAL:					115,30

(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo
(G) TOTAL:					0,00

(H) Itens de transporte	Código	Unid.	Fórm.	X1	X2	Custo Unitário	Consumo	Custo
(H) TOTAL:								0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):						121,26
Bonificação (18,05%):						21,89
Preço Unitário Total:						143,15

8

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS DESTESA CORRIGIDA

Serviço: 40880 CONFORMAÇÃO DE TALUDE

Unidade:

Fls.: _____

Protocolo

(A) Equipamento	Código	Ut. Pr.	Ut. Imp.	Hr. Prod.	Hr. Imp.	Consumo	Custo
(A) TOTAL:							0,00

(B) Mão-de-obra	Código	Eq. Salarial	Salário Hora	Encargos	Consumo	Custo
ENCARREGADO DE SERVIÇO	20002	11,1200	24,6600	121,83%	0,2500	6,16
AJUDANTE	20003	4,8400	10,7300	121,83%	14,0000	150,22
(B) TOTAL:						156,38

(C) Itens de Incidência	Código	%	M.O.	Equip.	Mat.	Custo
Ferramentas manuais	0014	5,0000%	X			7,81
EPI	0011	1,1200%	X			1,75
Alimentação	0012	9,6000%	X			15,01
Transp. de pessoal	0013	4,7900%	X			7,49
(C) TOTAL:						32,06

Custo Horário de Execução (A) + (B) + (C):						188,44
Produção (D):						490,00
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D):						0,38

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo
(F) TOTAL:					0,00

(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo
(G) TOTAL:					0,00

(H) Itens de transporte	Código	Unid.	Fórm.	X1	X2	Custo Unitário	Consumo	Custo
(H) TOTAL:								0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):						0,38
Bonificação (18,05%):						0,07
Preço Unitário Total:						0,45

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS DESTESA CORRIGIDA

Serviço: 41816 CORPO DE BSTC D=1,00M (EXCETO ESCAVAÇÃO) (AC/BC)

Unidade: m



(A) Equipamento	Código	Ut. Pr.	Ut. Imp.	Hr. Prod.	Hr. Imp.	Consumo	Custo
CAMINHÃO CARROCERIA MADEIRA - 15	30035	0,5000	0,5000	83,6100	14,6400	1,0000	49,12
EQUIP. P/ HIDROSEMEADURA (5.500L)	30053	1,0000	0,0000	72,3300	21,8200	1,0000	72,33
(A) TOTAL:							121,45

(B) Mão-de-obra	Código	Eq. Salarial	Salário Hora	Encargos	Consumo	Custo
ENCARREGADO DE SERVIÇO	20002	11,1200	24,6600	121,83%	1,0000	24,66
SERVENTE	20031	4,4000	9,7600	121,83%	4,0000	39,04
(B) TOTAL:						63,70

(C) Itens de Incidência	Código	%	M.O.	Equip.	Mat.	Custo
Ferramentas manuais	0014	5,0000%	X			3,18
EPI	0011	1,1200%	X			0,71
Alimentação	0012	9,6000%	X			6,11
Transp. de pessoal	0013	4,7900%	X			3,05
(C) TOTAL:						13,05

Custo Horário de Execução (A) + (B) + (C):						198,20
Produção (D):						415,00
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D):						0,47

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo
ADUBO NPK (4.14.8)	10000	Kg	1,1100	0,0200	0,02
FORMICIDA	10023	Kg	15,0000	0,0050	0,07
PÓ CALCÁRIO	10041	Kg	0,0500	0,2000	0,01
SEMENTES PARA HIDROSSEMEADURA	10049	Kg	9,6800	0,0200	0,19
(F) TOTAL:					0,29

(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo
(G) TOTAL:					0,00

(H) Itens de transporte	Código	Unid.	Fórm.	X1	X2	Custo Unitário	Consumo	Custo
(H) TOTAL:								0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):						0,76
Bonificação (18,05%):						0,13
Preço Unitário Total:						0,89

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS DESTESA CORRIGIDA

Serviço: 40010 ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA ATÉ 50M

Unidade: m³



(A) Equipamento	Código	Ut. Pr.	Ut. Imp.	Hr. Prod.	Hr. Imp.	Consumo	Custo
TRATOR ESTEIRA C/ LÂMINA - CAT D8 C	30001	1,0000	0,0000	173,2900	21,8200	1,0000	173,29
(A) TOTAL:							173,29

(B) Mão-de-obra	Código	Eq. Salarial	Salário Hora	Encargos	Consumo	Custo
ENCARREGADO DE SERVIÇO	20002	11,1200	24,6600	121,83%	0,3000	7,39
AJUDANTE	20003	4,8400	10,7300	121,83%	1,0000	10,73
(B) TOTAL:						18,12

(C) Itens de Incidência	Código	%	M.O.	Equip.	Mat.	Custo
EPI	0011	1,1200%	X			0,20
Alimentação	0012	9,6000%	X			1,73
Transp. de pessoal	0013	4,7900%	X			0,86
(C) TOTAL:						2,79

Custo Horário de Execução (A) + (B) + (C):						194,20
Produção (D):						275,46
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D):						0,70

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo
(F) TOTAL:					0,00

(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo
(G) TOTAL:					0,00

(H) Itens de transporte	Código	Unid.	Fórm.	X1	X2	Custo Unitário	Consumo	Custo
(H) TOTAL								0.00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):						0,70
Bonificação (18,05%):						0,12
Preço Unitário Total:						0,82

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS DESTESA CORRIGIDA

Serviço: 41291 SOLO LOCAL / SELO DE ARGILA APOIADO



(A) Equipamento	Código	Ut. Pr.	Ut. Imp.	Hr. Prod.	Hr. Imp.	Consumo	Custo
(A) TOTAL:							0,00

(B) Mão-de-obra	Código	Eq. Salarial	Salário Hora	Encargos	Consumo	Custo
ENCARREGADO DE SERVIÇO	20002	11,1200	24,6600	121,83%	0,0500	1,23
AJUDANTE	20003	4,8400	10,7300	121,83%	2,5000	26,82
(B) TOTAL:						28,05

(C) Itens de Incidência	Código	%	M.O.	Equip.	Mat.	Custo
Ferramentas manuais	0014	5,0000%	X			1,40
EPI	0011	1,1200%	X			0,31
Alimentação	0012	9,6000%	X			2,69
Transp. de pessoal	0013	4,7900%	X			1,34
(C) TOTAL:						5,74

Custo Horário de Execução (A) + (B) + (C):						33,79
Produção (D):						1,50
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D):						22,52

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo
</					

(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo
(G) TOTAL:					0,00

(H) Itens de transporte	Código	Unid.	Fórm.	X1	X2	Custo Unitário	Consumo	Custo
(H) TOTAL:								0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):						22,52
Bonificação (18,05%):						4,06
Preço Unitário Total:						26,58

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS DESTESA CORRIGIDA

Serviço: 41302 COLCHÃO DRENANTE COM BRITA (BC)

Unidade: m3



(A) Equipamento	Código	Ut. Pr.	Ut. Imp.	Hr. Prod.	Hr. Imp.	Consumo	Custo
ROLO LISO TANDEN - 6/8 T - CA-150 OU E	30012	0,5000	0,5000	48,2800	15,7000	1,0000	31,99
MOTONIVELADORA - CAT 120K OU EQUIV	30046	1,0000	0,0000	86,5300	24,6600	1,0000	86,53
(A) TOTAL:							118,52

(B) Mão-de-obra	Código	Eq. Salarial	Salário Hora	Encargos	Consumo	Custo
ENCARREGADO DE SERVIÇO	20002	11,1200	24,6600	121,83%	0,5000	12,33
AJUDANTE	20003	4,8400	10,7300	121,83%	3,0000	32,19
(B) TOTAL:						44,52

(C) Itens de Incidência	Código	%	M.O.	Equip.	Mat.	Custo
Ferramentas manuais	0014	5,0000%	X			2,22
EPI	0011	1,1200%	X			0,49
Alimentação	0012	9,6000%	X			4,27
Transp. de pessoal	0013	4,7900%	X			2,13
(C) TOTAL:						9,11

Custo Horário de Execução (A) + (B) + (C):						172,15
Produção (D):						100,00
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D):						1,73

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo
BRITA - COMERCIAL (BC)	10082	m3	40,2900	1,1000	44,32
(F) TOTAL:					44,32

(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo
(G) TOTAL:					0,00

(H) Itens de transporte	Código	Unid.	Fórm.	X1	X2	Custo Unitário	Consumo	Custo
(H) TOTAL:								0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):						46,05
Bonificação (18,05%):						8,32
Preço Unitário Total:						54,37

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS DESTESA CORRIGIDA

Serviço: 42856 ENROCAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA (AC/BC)

Unidade: m³



(A) Equipamento	Código	Ut. Pr.	Ut. Imp.	Hr. Prod.	Hr. Imp.	Consumo	Custo
(A) TOTAL:							0,00

(B) Mão-de-obra	Código	Eq. Salarial	Salário Hora	Encargos	Consumo	Custo
ENCARREGADO DE SERVIÇO	20002	11,1200	24,6600	121,83%	0,2000	4,93
AJUDANTE	20003	4,8400	10,7300	121,83%	4,0000	42,92
PEDREIRO	20017	6,7600	14,9900	121,83%	0,8000	11,99
(B) TOTAL:						59,84

(C) Itens de Incidência	Código	%	M.O.	Equip.	Mat.	Custo
EPI	0011	1,1200%	X			0,67
Alimentação	0012	9,6000%	X			5,74
Transp. de pessoal	0013	4,7900%	X			2,86
(C) TOTAL:						9,27

Custo Horário de Execução (A) + (B) + (C):						69,11
Produção (D):						1,00
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D):						69,11

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo
PEDRA DE MÃO / MARROADA	10034	m3	46,6900	1,1500	53,69

(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo
ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:4 (	47018	m3	307,7200	0,1500	46,15
(G) TOTAL:					46,15

(H) Itens de transporte	Código	Unid.	Fórm.	X1	X2	Custo Unitário	Consumo	Custo
(H) TOTAL:								0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								168,95
Bonificação (18,05%):								30,49
Preço Unitário Total:								199,44

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS DESTESA CORRIGIDA

Serviço: 41290 ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS

Unidades: m3



(A) Equipamento	Código	Ut. Pr.	Ut. Imp.	Hr. Prod.	Hr. Imp.	Consumo	Custo
(A) TOTAL:							0,00

(B) Mão-de-obra	Código	Eq. Salarial	Salário Hora	Encargos	Consumo	Custo
ENCARREGADO DE SERVIÇO	20002	11,1200	24,6600	121,83%	0,3300	8,13
SERVENTE	20031	4,4000	9,7600	121,83%	3,2500	31,72
(B) TOTAL:						39,85

(C) Itens de Incidência	Código	%	M.O.	Equip.	Mat.	Custo
EPI	0011	1,1200%	X			0,45
Alimentação	0012	9,6000%	X			3,83
Transp. de pessoal	0013	4,7900%	X			1,91
(C) TOTAL:						6,19

Custo Horário de Execução (A) + (B) + (C):						46,04
Produção (D):						1,00
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D):						46,01

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo
(F) TOTAL:					0,00

(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo
(G) TOTAL:					0,00

(H) Itens de transporte	Código	Unid.	Fôrm.	X1	X2	Custo Unitário	Consumo	Custo
(H) TOTAL:								0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):						46,01
Bonificação (18,05%):						0,00
Preço Unitário Total:						46,01



COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS DESTESA CORRIGIDA

Serviço: 41292 OBTENÇÃO DE GRAMA PARA REPLANTIO (SVA)

Unidade: m²

(A) Equipamento	Código	Ut. Pr.	Ut. Imp.	Hr. Prod.	Hr. Imp.	Consumo	Custo
TRATOR DE PNEUS AGRÍCOLA - MF292/4	30005	1,0000	0,0000	58,1800	15,7000	0,4000	23,27
(A) TOTAL:							23,27

(B) Mão-de-obra	Código	Eq. Salarial	Salário Hora	Encargos	Consumo	Custo
ENCARREGADO DE SERVIÇO	20002	11,1200	24,6600	121,83%	1,0000	24,66
AJUDANTE	20003	4,8400	10,7300	121,83%	10,0000	107,30
(B) TOTAL:						131,96

(C) Itens de Incidência	Código	%	M.O.	Equip.	Mat.	Custo
Ferramentas manuais	0014	5,0000%	X			6,59
EPI	0011	1,1200%	X			1,47
Alimentação	0012	9,6000%	X			12,66
Transp. de pessoal	0013	4,7900%	X			6,32
(C) TOTAL:						27,04

Custo Horário de Execução (A) + (B) + (C):						182,27
Produção (D):						100,50
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D):						1,82

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo
(F) TOTAL:					0,00

(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo
(G) TOTAL:					0,00

(H) Itens de transporte	Código	Unid.	Fórm.	X1	X2	Custo Unitário	Consumo	Custo
(H) TOTAL:								0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):						1,82
Bonificação (18,05%):						0,00
Preço Unitário Total:						1,82

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS DESTESA CORRIGIDA

Serviço: 40805 REMOÇÃO E RECOLOCAÇÃO DE CERCA

Unidade:



(A) Equipamento	Código	Ut. Pr.	Ut. Imp.	Hr. Prod.	Hr. Imp.	Consumo	Custo
(A) TOTAL:							0,00

(B) Mão-de-obra	Código	Eq. Salarial	Salário Hora	Encargos	Consumo	Custo
ENCARREGADO DE SERVIÇO	20002	11,1200	24,8600	121,83%	0,0200	0,49
AJUDANTE	20003	4,8400	10,7300	121,83%	0,5000	5,36
			</			

(C) Itens de Incidência	Código	%	M.O.	Equip.	Mat.	Custo
Ferramentas manuais	0014	5,0000%	X			0,30
EPI	0011	1,1200%	X			0,06
Alimentação	0012	9,6000%	X			0,56
Transp. de pessoal	0013	4,7900%	X			0,28
(C) TOTAL:						1,20

Custo Horário de Execução (A) + (B) + (C):						7,05
Produção (D):						1,00
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D):						7,05

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo
ARAME LISO	10002	m	0,3500	0,5110	0,17
MOURÃO DE MADEIRA DE 2,20 M D= 100	10029	un	15,0000	0,0160	0,24
MOURÃO DE MADEIRA DE 3,20 M D= 140	10030	un	45,5500	0,0033	0,15
RIPAS DE 2,5CM X 6,0CM	10045	m	2,0500	0,0200	0,04
	</				

(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo
(G) TOTAL:					0,00

(H) Itens de transporte	Código	Unid.	Fórm.	X1	X2	Custo Unitário	Consumo	Custo
Transporte comercial de madeira	1011	tkm	0,35.X	100,00	0,00	18,0000	0,0010	0,01
(H) TOTAL:								0,01

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):						7,66
Bonificação (18,05%):						1,39
Preço Unitário Total:						9,05

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS DESTESA CORRIGIDA

Serviço: 41375 DISSIPADOR DE ENERGIA - DEB 05 (AC/BC)

Unidade: un



(A) Equipamento	Código	Ut. Pr.	Ut. Imp.	Hr. Prod.	Hr. Imp.	Consumo	Custo
			0,0000				
(A) TOTAL:							0,00

(B) Mão-de-obra	Código	Eq. Salarial	Salário Hora	Encargos	Consumo	Custo
ENCARREGADO DE SERVIÇO	20002	11,1200	24,6600	121,83%	11,3000	278,65
(B) TOTAL:						278,65

(C) Itens de Incidência	Código	%	M.O.	Equip.	Mat.	Custo
EPI	0011	1,1200%	X			3,12
Alimentação	0012	9,6000%	X			26,75
Transp. de pessoal	0013	4,7900%	X			13,34
(C) TOTAL:						43,21

Custo Horário de Execução (A) + (B) + (C):						321,86
Produção (D):						1,00
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D):						321,86

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo
(F) TOTAL:					0,00

(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo
COMPACTAÇÃO MANUAL	40102	m3	12,8000	0,6000	7,68
FORMA DE PLACA COMPENSADA	47020	m2	56,9600	1,3030	74,21
ESCOVAÇÃO MANUAL	47027	m3	41,7300	8,8100	367,64
CONCRETO FCK=15 MPA P/ DRENAGEM	42836	m3	390,0100	2,5900	1.010,12
ENROCAMENTO DE PEDRA ARGAMASSA	42856	m3	168,9500	2,0700	349,72
(G) TOTAL:					1.809,37

(H) Itens de transporte	Código	Unid.	Fórm.	X1	X2	Custo Unitário	Consumo	Custo
(H) TOTAL:								0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):						2.131,23
Bonificação (18,05%):						384,62
Preço Unitário Total:						2.515,85

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS DESTESA CORRIGIDA

Serviço: 40870 REVESTIMENTO VEGETAL EM MUDAS

Unidade: m²



(A) Equipamento	Código	Ut. Pr.	Ut. Imp.	Hr. Prod.	Hr. Imp.	Consumo	Custo
CAMINHÃO TANQUE 10.000L	30040	0,0100	0,0000	83,6100	14,6400	1,0000	0,83
(A) TOTAL:							0,83

(B) Mão-de-obra	Código	Eq. Salarial	Salário Hora	Encargos	Consumo	Custo
ENCARREGADO DE SERVIÇO	20002	11,1200	24,6600	121,83%	0,2500	6,16
AJUDANTE	20003	4,8400	10,7300	121,83%	10,0000	107,30
(B) TOTAL:						113,46

(C) Itens de Incidência	Código	%	M.O.	Equip	Mat	Custo
Ferramentas manuais	0014	5,0000%	X			5,67
EPI	0011	1,1200%	X			1,27
Alimentação	0012	9,6000%	X			10,89
Transp. de pessoal	0013	4,7900%	X			5,43
(C) TOTAL:						23,26

Custo Horário de Execução (A) + (B) + (C):						137,55
Produção (D):						80,20
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D):						1,72

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo
GRAMA EM PLACAS	10024	m²	4,0000	0,3300	1,32
(F) TOTAL:					1,32

(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo
(G) TOTAL:					0,00

(H) Itens de transporte	Código	Unid.	Fórm.	X1	X2	Custo Unitário	Consumo	Custo
Transporte comercial de grama	1017	txkm	0,36 X	100,00	0,00	18,0000	0,0160	0,28
(H) TOTAL:								0,28

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):						3,32
Bonificação (18,05%):						0,60
Preço Unitário Total:						3,92

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS DESTESA CORRIGIDA

Serviço: 40001 DESMATAMENTO, DESTOCAMENTO E LIMPEZA - ÁRVORES COM DIÂMETROS MENORES DE 15 CM

Unidade: m2

(A) Equipamento	Código	Ut. Pr.	Ut. Imp.	Hr. Prod.	Hr. Imp.	Consumo	Custo
TRATOR ESTEIRAS COM LAMINA - CAT D	30000	1,0000	0,0000	90,6200	21,6200	1,0000	90,62
(A) TOTAL:							90,62

(B) Mão-de-obra	Código	Eq. Salarial	Salário Hora	Encargos	Consumo	Custo
ENCARREGADO DE SERVIÇO	20002	11,1200	24,6600	121,83%	0,4000	9,86
AJUDANTE	20003	4,8400	10,7300	121,83%	2,0000	21,46
(B) TOTAL:						31,32

(C) Itens de Incidência	Código	%	M.O.	Equip	Mat.	Custo
EPI	0011	1,1200%	X			0,35
Alimentação	0012	9,6000%	X			3,00
Transp. de pessoal	0013	4,7900%	X			1,50
(C) TOTAL:						4,85

Custo Horário de Execução (A) + (B) + (C):						126,79
Produção (D):						1.180,00
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D):						0,10

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo
(F) TOTAL:					0,00

(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo
(G) TOTAL:					0,00

(H) Itens de transporte	Código	Unid.	Fórm.	X1	X2	Custo Unitário	Consumo	Custo
(H) TOTAL:								0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):								0,10
Bonificação (18,05%):								0,02
Preço Unitário Total:								0,12

8

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS DESTESA CORRIGIDA

Serviço: 40024 ESCAV., CARGA E TRANSPORTE DE MAT. 1ª CATEG. - C/ ESCAVADEIRA - (DT: 1.801 A 2.000M)

Unidade: m³



(A) Equipamento	Código	Ut. Pr.	Ut. Imp.	Hr. Prod.	Hr. Imp.	Consumo	Custo
CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3 - 15 T	30037	0,8200	0,0800	83,6100	14,6400	7,0000	548,64
MOTONIVELADORA - CAT 120K OU EQUIV.	30046	0,4100	0,5900	88,5300	24,6600	1,0000	50,02
ESCAVADEIRA HIDRÁULICA - CAT 336D L	30057	1,0000	0,0000	116,2300	24,6600	1,0000	116,23
(A) TOTAL:							712,89

(B) Mão-de-obra	Código	Eq. Salarial	Salário Hora	Encargos	Consumo	Custo
ENCARREGADO DE SERVIÇO	20002	11,1200	24,6600	121,83%	1,0000	24,86
AJUDANTE	20003	4,8400	10,7300	121,83%	3,0000	32,19
(B) TOTAL:						56,85

(C) Itens de Incidência	Código	%	M.O.	Equip.	Mat.	Custo
EPI	0011	1,1200%	X			0,63
Alimentação	0012	9,6000%	X			5,45
Transp. de pessoal	0013	4,7900%	X			2,72
(C) TOTAL:						8,80

Custo Horário de Execução (A) + (B) + (C):						778,54
Produção (D):						191,73
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D):						4,06

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo
(F) TOTAL:					0,00

(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo
(G) TOTAL:					0,00

(H) Itens de transporte	Código	Unid.	Fórm.	X1	X2	Custo Unitário	Consumo	Custo
(H) TOTAL:								0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):						4,06
Bonificação (18,05%):						0,73
Preço Unitário Total:						4,79

8

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS DESTESA CORRIGIDA

Serviço: 40025 ESCAV., CARGA E TRANSPORTE DE MAT. 1ª CATEG. - C/ ESCAVADEIRA - (DT: 2.001 A 3.000M)

Unidade: m3



(A) Equipamento	Código	Ut. Pr.	Ut. Imp.	Hr. Prod.	Hr. Imp.	Consumo	Custo
CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3 - 15 T	30037	0,9600	0,0400	83,6100	14,8400	8,0000	646,80
MOTONIVELADORA - CAT 120K OU EQUIV.	30046	0,5200	0,4800	86,5300	24,6600	1,0000	56,83
ESCAVADEIRA HIDRÁULICA - CAT 336D L	30057	1,0000	0,0000	116,2300	24,6600	1,0000	116,23
(A) TOTAL:							819,86

(B) Mão-de-obra	Código	Eq. Salarial	Salário Hora	Encargos	Consumo	Custo
ENCARREGADO DE SERVIÇO	20002	11,1200	24,6600	121,83%	1,0000	24,66
AJUDANTE	20003	4,8400	10,7300	121,83%	3,0000	32,19
(B) TOTAL:						56,85

(C) Itens de Incidência	Código	%	M.O.	Equip.	Mat.	Custo
EPI	0011	1,1200%	X			0,63
Alimentação	0012	9,6000%	X			5,45
Transp. de pessoal	0013	4,7900%	X			2,72
(C) TOTAL:						8,80

Custo Horário de Execução (A) + (B) + (C):						885,51
Produção (D):						191,73
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D):						4,61

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo
(F) TOTAL:					0,00

(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo
(G) TOTAL:					0,00

(H) Itens de transporte	Código	Unid.	Fórm.	X1	X2	Custo Unitário	Consumo	Custo
(H) TOTAL:								0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):						4,61
Bonificação (18,05%):						0,84
Preço Unitário Total:						5,45

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS DESTESA CORRIGIDA

Serviço: 40026 ESCAV., CARGA E TRANSPORTE DE MAT. 1ª CATEG. - C/ ESCAVADEIRA - (DT: 3.001 A 5.000M)

Unidade: m³

(A) Equipamento	Código	Ut. Pr.	Ut. Imp.	Hr. Prod.	Hr. Imp.	Consumo	Custo
CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3 - 15 T	30037	0,9400	0,0800	83,6100	14,6400	12,0000	953,66
MOTONIVELADORA - CAT 120K OU EQUIV.	30046	0,7900	0,2100	86,5300	24,6600	1,0000	73,53
ESCAVADEIRA HIDRÁULICA - CAT 336D L	30057	1,0000	0,0000	116,2300	24,6600	1,0000	116,23
(A) TOTAL:							1.143,42

(B) Mão-de-obra	Código	Eq. Salarial	Salário Hora	Encargos	Consumo	Custo
ENCARREGADO DE SERVIÇO	20002	11,1200	24,6600	121,83%	1,0000	24,66
AJUDANTE	20003	4,8400	10,7300	121,83%	3,0000	32,19
(B) TOTAL:						56,85

(C) Itens de Incidência	Código	%	M.O.	Equip.	Mat.	Custo
EPI	0011	1,1200%	X			0,63
Alimentação	0012	9,6000%	X			5,45
Transp. de pessoal	0013	4,7900%	X			2,72
(C) TOTAL:						8,80

Custo Horário de Execução (A) + (B) + (C):						1.209,07
Produção (D):						191,73
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D):						6,30

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo
(F) TOTAL:					0,00

(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo
(G) TOTAL:					0,00

(H) Itens de transporte	Código	Unid.	Fórm.	X1	X2	Custo Unitário	Consumo	Custo
(H) TOTAL:								0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):						6,30
Bonificação (18,05%):						1,13
Preço Unitário Total:						7,43

8

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS DESTESA CORRIGIDA

Serviço: 40002 DESMATAMENTO, DESTOCAMENTO E LIMPEZA - ÁRVORES COM DIÂMETROS MAIORES DE 15 CM

Unidade: m2



(A) Equipamento	Código	Ut. Pr.	Ut. Imp.	Hr. Prod.	Hr. Imp.	Consumo	Custo
TRATOR ESTEIRA C/ LÂMINA - CAT D8 C	30001	1,0000	0,0000	173,2900	21,8200	1,0000	173,29
(A) TOTAL:							173,29

(B) Mão-de-obra	Código	Eq. Salarial	Salário Hora	Encargos	Consumo	Custo
ENCARREGADO DE SERVIÇO	20002	11,1200	24,6600	121,83%	0,4000	9,86
AJUDANTE	20003	4,8400	10,7300	121,83%	2,0000	21,46
(B) TOTAL:						31,32

(C) Itens de Incidência	Código	%	M.O.	Equip.	Mat.	Custo
EPI	0011	1,1200%	X			0,35
Alimentação	0012	9,6000%	X			3,00
Transp. de pessoal	0013	4,7900%	X			1,50
(C) TOTAL:						4,85

Custo Horário de Execução (A) + (B) + (C):						209,45
Produção (D):						1.424,00
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D):						0,14

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo
(F) TOTAL:					0,00

(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo
(G) TOTAL:					0,00

(H) Itens de transporte	Código	Unid.	Fórm.	X1	X2	Custo Unitário	Consumo	Custo
(H) TOTAL:								0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):						0,14
Bonificação (18,05%):						0,03
Preço Unitário Total:						0,17

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS DESTESA CORRIGIDA

Serviço: 41341 VALETA DE PROTEÇÃO DE ATERRO - VPA04 (AC/BC)

Unidade:



(A) Equipamento	Código	Ut. Pr.	Ut. Imp.	Hr. Prod.	Hr. Imp.	Consumo	Custo
CAMINHÃO CARROCERIA MADEIRA - 15	30035	1,0000	0,0000	83,6100	14,8400	0,0100	0,84
(A) TOTAL:							0,84

(B) Mão-de-obra	Código	Eq. Salarial	Salário Hora	Encargos	Consumo	Custo
ENCARREGADO DE SERVIÇO	20002	11,1200	24,8600	121,83%	0,0200	0,49
AJUDANTE	20003	4,8400	10,7300	121,83%	2,2000	23,60
PEDREIRO	20017	6,7600	14,9900	121,83%	0,2000	2,99
(B) TOTAL:						27,08

(C) Itens de Incidência	Código	%	M.O	Equip.	Mat.	Custo
Ferramentas manuais	0014	5,0000%	X			1,35
EPI	0011	1,1200%	X			0,30
Alimentação	0012	9,6000%	X			2,59
Transp. de pessoal	0013	4,7900%	X			1,29
(C) TOTAL:						5,53

Custo Horário de Execução (A) + (B) + (C):						33,45
Produção (D):						1,00
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D):						33,45

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo
JUNTA ASFALTICA	10080	t	2.061,0300	0,0002	0,41

(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo
COMPACTAÇÃO MANUAL	40102	m3	12,8000	0,2000	2,56
ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS	41290	m3	46,0100	0,2800	12,89
CONFEÇÃO DE GUIAS	47021	M	3,6200	0,0360	0,14
OBTENÇÃO DE GRAMA PARA REPLANTIO	41292	m2	1,8200	1,4990	2,73
CONCRETO FCK=15 MPA P/ DRENAGEM	42836	m3	390,0100	0,1159	45,20
(G) TOTAL:					63,52

(H) Itens de transporte	Código	Unid.	Fórm.	X1	X2	Custo Unitário	Consumo	Custo
(H) TOTAL:								0.00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):						97,38
Bonificação (18,05%):						17,57
Preço Unitário Total:						114,95

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS DESTESA CORRIGIDA

Serviço: 41371 DISSIPADOR DE ENERGIA - DEB 01 (AC/BC)

Unidade:



(A) Equipamento	Código	Ut. Pr.	Ut. Imp.	Hr. Prod.	Hr. Imp.	Consumo	Custo
(A) TOTAL:							0,00

(B) Mão-de-obra	Código	Eq. Salarial	Salário Hora	Encargos	Consumo	Custo
ENCARREGADO DE SERVIÇO	20002	11,1200	24,6600	121,83%	1,4000	34,52
(B) TOTAL:						34,52

(C) Itens de Incidência	Código	%	M.O.	Equip.	Mat.	Custo
EPI	0011	1,1200%	X			0,38
Alimentação	0012	9,6000%	X			3,31
Transp. de pessoal	0013	4,7900%	X			1,65
(C) TOTAL:						5,34

Custo Horário de Execução (A) + (B) + (C):						39,86
Produção (D):						1,00
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D):						39,86

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo
(F) TOTAL:					0,00

(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo
COMPACTAÇÃO MANUAL	40102	m3	12,8000	0,2000	2,56
FORMA DE PLACA COMPENSADA	47020	m2	56,9600	0,3700	21,08
ESCAVAÇÃO MANUAL	47027	m3	41,7300	0,6700	27,96
CONCRETO FCK=15 MPA PI DRENAGEM	42836	m3	390,0100	0,4200	163,81
ENROCAMENTO DE PEDRA ARGAMASSA	42856	m3	168,9500	0,2100	35,48
(G) TOTAL:					250,89

(H) Itens de transporte	Código	Unid.	Fórm.	X1	X2	Custo Unitário	Consumo	Custo
(H) TOTAL:								0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):						290,75
Bonificação (18,05%):						52,46
Preço Unitário Total:						343,21

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS DESTESA CORRIGIDA

Serviço: 47023 ESCAVAÇÃO MEC. DE VALAS DE MAT. 1ª CAT. (INCL. TRANSPORTE)

Unidade:



(A) Equipamento	Código	Ut. Pr.	Ut. Imp.	Hr. Prod.	Hr. Imp.	Consumo	Custo
RETRO ESCAVADEIRA DE PNEUS - MF88	30008	1,0000	0,0000	53,1700	21,8200	1,0000	53,17
CARREGADEIRA DE PNEUS CAT - 924 G	30010	0,6300	0,3700	65,1300	21,8200	1,0000	49,10
CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 - 10,5 T	30036	0,6300	0,3700	75,4400	14,6400	1,0000	52,94
(A) TOTAL:							155,21

(B) Mão-de-obra	Código	Eq. Salarial	Salário Hora	Encargos	Consumo	Custo
ENCARREGADO DE SERVIÇO	20002	11,1200	24,6600	121,83%	0,5000	12,33
AJUDANTE	20003	4,8400	10,7300	121,83%	2,0000	21,46
(B) TOTAL:						33,79

(C) Itens de Incidência	Código	%	M O	Equip.	Mat.	Custo
EPI	0011	1,1200%	X			0,37
Alimentação	0012	9,6000%	X			3,24
Transp. de pessoal	0013	4,7900%	X			1,61
(C) TOTAL:						5,22

Custo Horário de Execução (A) + (B) + (C):						194,22
Produção (D):						30,00
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D):						6,47

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo
(F) TOTAL:					0,00

(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo
(G) TOTAL:					0,00

(H) Itens de transporte	Código	Unid.	Fórm.	X1	X2	Custo Unitário	Consumo	Custo
(H) TOTAL:								0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):						6,47
Bonificação (18,05%):						1,17
Preço Unitário Total:						7,64

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS DESTESA CORRIGIDA

Serviço: 41856 BOCA DE BSTC D=1,00M (AC/BC)

Unidade:



(A) Equipamento	Código	Ut. Pr.	Ut. Imp.	Hr. Prod.	Hr. Imp.	Consumo	Custo
(A) TOTAL:							0,00

(B) Mão-de-obra	Código	Eq. Salarial	Salário Hora	Encargos	Consumo	Custo
ENCARREGADO DE SERVIÇO	20002	11,1200	24,6600	121,83%	1,0000	24,66
(B) TOTAL:						24,66

(C) Itens de Incidência	Código	%	M.O.	Equip.	Mat.	Custo
EPI	0011	1,1300%	X			0,27
Alimentação	0012	9,6000%	X			2,36
Transp. de pessoal	0013	4,7900%	X			1,18
(C) TOTAL:						3,81

Custo Horário de Execução (A) + (B) + (C):						28,47
Produção (D):						1,00
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D):						28,47

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo
(F) TOTAL:					0,00

(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo
FORMA DE PLACA COMPENSADA	47020	m2	56,9600	4,6200	263,16
ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:4	47018	m3	307,7200	0,0600	18,46
CONCRETO CICLÓPICO FCK=11 MPA (A4)	42841	m3	274,6100	2,2780	625,56
(G) TOTAL:					907,17

(H) Itens de transporte	Código	Unid.	Fórm.	X1	X2	Custo Unitário	Consumo	Custo
(H) TOTAL:								0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):						935,64
Bonificação (18,05%):						168,85
Preço Unitário Total:						1.104,49

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS DESTESA CORRIGIDA

Serviço: 40610 MICRORREVESTIMENTO À FRIO - 0,8cm C/ COMPACTAÇÃO (BC)

Unidade: m2



(A) Equipamento	Código	Ut. Pr.	Ut. Imp.	Hr. Prod.	Hr. Imp.	Consumo	Custo
TRATOR DE PNEUS AGRÍCOLA - MF292/4	30005	0,7200	0,2800	58,1800	15,7000	1,0000	46,28
CARREGADEIRA DE PNEUS CAT - 924 G	30010	0,0900	0,9100	65,1300	21,8200	1,0000	25,71
ROLO COMPACTADOR DE PNEUS AUTO	30015	0,7700	0,2300	61,4800	15,7000	1,0000	50,95
VASSOURA MECÂNICA REBOCÁVEL	30017	0,7200	0,2800	0,0000	0,0000	1,0000	0,00
TANQUE DE ESTOCAGEM ASFALTO (30.0	30020	1,0000	0,0000	0,0000	0,0000	2,0000	0,00
EQUIP. DISTR. DE L.A. RUPT. CONTR.: A4	30030	1,0000	0,0000	165,5700	24,6600	1,0000	165,57
CAMINHÃO CARROCERIA MADEIRA - 15	30035	0,3000	0,7000	83,6100	14,6400	1,0000	35,33
CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3 - 15 T	30037	1,0000	0,0000	83,6100	14,6400	0,0700	5,85
CAMINHÃO TANQUE 10.000L	30040	0,3000	0,7000	83,6100	14,6400	1,0000	35,33

(A) TOTAL: 365,02

(B) Mão-de-obra	Código	Eq. Salarial	Salário Hora	Encargos	Consumo	Custo
ENCARREGADO DE SERVIÇO	20002	11,1200	24,6600	121,83%	1,0000	24,66
AJUDANTE	20003	4,8400	10,7300	121,83%	4,0000	42,92

(B) TOTAL: 67,58

(C) Itens de Incidência	Código	%	M.O.	Equip.	Mat.	Custo
EPI	0011	1,1200%	X			0,75
Alimentação	0012	9,6000%	X			6,48
Transp. de pessoal	0013	4,7900%	X			3,23

(C) TOTAL: 10,46

Custo Horário de Execução (A) + (B) + (C):	443,06
Produção (D):	1.125,00
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D):	0,40

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo
CIMENTO PORTLAND C.P. 320	10010	Kg	0,3900	0,1800	0,07
BRITA - COMERCIAL (BC)	10082	m3	40,2900	0,0080	0,32

(F) TOTAL: 0,39

(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo
PENEIRAMENTO	40620	m3	7,8900	0,0080	0,06

(G) TOTAL: 0,06

(H) Itens de transporte	Código	Unid.	Fórm.	X1	X2	Custo Unitário	Consumo	Custo

(H) TOTAL: 0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):	0,85
Bonificação (18,05%):	0,16
Preço Unitário Total:	1,01

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS DESTESA CORRIGIDA

Serviço: 40011 ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 2ª CATEGORIA ATÉ 50M

Unidade: m³

Fls.: _____

Protocolo

(A) Equipamento	Código	Ut. Pr.	Ut. Imp.	Hr. Prod.	Hr. Imp.	Consumo	Custo
TRATOR ESTEIRA C/ LÂMINA - CAT D8 C	30001	1,0000	0,0000	173,2900	21,8200	1,0000	173,29
TRATOR ESTEIRAS C/ ESCARIFICADOR	30002	0,6300	0,3700	173,2900	21,8200	1,0000	117,24
(A) TOTAL:							290,53

(B) Mão-de-obra	Código	Eq. Salarial	Salário Hora	Encargos	Consumo	Custo
ENCARREGADO DE SERVIÇO	20002	11,1200	24,6600	121,83%	0,3000	7,39
AJUDANTE	20003	4,8400	10,7300	121,83%	1,0000	10,73
(B) TOTAL:						18,12

(C) Itens de Incidência	Código	%	M.O	Equip.	Mat.	Custo
EPI	0011	1,1200%	X			0,20
Alimentação	0012	9,6000%	X			1,73
Transp. de pessoal	0013	4,7900%	X			0,86
(C) TOTAL:						2,79

Custo Horário de Execução (A) + (B) + (C):						311,44
Produção (D):						209,71
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D):						1,48

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo
(F) TOTAL:					0,00

(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo
(G) TOTAL:					0,00

(H) Itens de transporte	Código	Unid.	Fórm.	X1	X2	Custo Unitário	Consumo	Custo
(H) TOTAL:								0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):						1,48
Bonificação (18,05%):						0,27
Preço Unitário Total:						1,75

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS DESTESA CORRIGIDA

Serviço: 40035 ESCAV., CARGA E TRANSPORTE DE MAT. 2ª CATEG. - C/ ESCAVADEIRA - (DT: 1.001 A 1.200M)

Unidade: m³



(A) Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Imp.	Hr. Prod.	Hr. Imp.	Consumo	Custo
CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3 - 15 T	30037	1,0000	0,0000	83,6100	14,8400	4,0000	334,44
MOTONIVELADORA - CAT 120K OU EQUIV	30046	0,2600	0,7400	86,5300	24,6600	1,0000	40,74
ESCAVADEIRA HIDRÁULICA - CAT 336D L	30057	1,0000	0,0000	116,2300	24,6600	1,0000	116,23

(A) TOTAL: 491,41

(B) Mão-de-obra	Código	Eq. Salarial	Salário Hora	Encargos	Consumo	Custo
ENCARREGADO DE SERVIÇO	20002	11,1200	24,6600	121,83%	1,0000	24,66
AJUDANTE	20003	4,8400	10,7300	121,83%	3,0000	32,19

(B) TOTAL: 56,85

(C) Itens de Incidência	Código	%	M.O.	Equip.	Mat	Custo
EPI	0011	1,1200%	X			0,63
Alimentação	0012	9,6000%	X			5,45
Transp. de pessoal	0013	4,7900%	X			2,72

(C) TOTAL: 8,80

Custo Horário de Execução (A) + (B) + (C):	557,06
Produção (D):	126,77
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D):	4,39

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo

(F) TOTAL: 0,00

(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo

(G) TOTAL: 0,00

(H) Itens de transporte	Código	Unid.	Fórm.	X1	X2	Custo Unitário	Consumo	Custo

(H) TOTAL: 0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):	4,39
Bonificação (18,05%):	0,80
Preço Unitário Total:	5,19



COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS DESTESA CORRIGIDA

Serviço: 40075 ESCAV., CARGA E TRANSP. 3ª CATEG. C/ CARREGADEIRA - (DT: 51 A 200M)

Unidade: 1000

(A) Equipamento	Código	Ut. Pr.	Ut. Imp.	Hr. Prod.	Hr. Imp.	Consumo	Custo
CARREGADEIRA DE PNEUS CAT - 950 H	30007	0,3500	0,6500	91,9400	21,8200	1,0000	46,36
COMPRESSOR DE AR 400 PCM	30027	1,0000	0,0000	48,8400	0,0000	1,0000	48,84
PERFURATRIZ MANUAL 24KG	30028	1,0000	0,0000	14,9900	14,9900	1,0000	14,99
PERFURATRIZ SOBRE ESTEIRAS - CRAV	30029	1,0000	0,0000	15,7000	15,7000	1,0000	15,70
CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3 - 15 T	30037	0,9900	0,0100	83,6100	14,6400	1,0000	82,92
(A) TOTAL:							208,81

(B) Mão-de-obra	Código	Eq. Salarial	Salário Hora	Encargos	Consumo	Custo
ENCARREGADO DE SERVIÇO	20002	11,1200	24,6600	121,83%	1,0000	24,66
AJUDANTE	20003	4,8400	10,7300	121,83%	1,0000	10,73
BLASTER	20014	11,1200	24,6600	121,83%	1,0000	24,66
(B) TOTAL:						60,05

(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
EPI	0011	1,1200%	X			0,67
Alimentação	0012	9,6000%	X			5,76
Transp. de pessoal	0013	4,7900%	X			2,87
(C) TOTAL:						9,30

Custo Horário de Execução (A) + (B) + (C):						278,16
Produção (D):						35,60
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D):						7,82

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo
CORDEL DETONANTE NP 10	10013	m	1,6100	0,8000	1,28
DINAMITE GELATINA 60%	10015	Kg	6,4000	0,4200	2,68
ESPOLETA COMUM Nº 8	10016	un	2,3000	0,0130	0,02
ESTOPIM PRETO	10018	m	1,7000	0,0250	0,04
COROA PARA PERFURATRIZ DE ESTEIR	10063	un	408,9700	0,0007	0,28
PUNHO PARA PERFURATRIZ DE ESTEIR	10064	un	712,0800	0,0008	0,56
LUVAS PARA PERFURATRIZ DE ESTEIRA	10065	un	159,7300	0,0010	0,15
HASTE PARA PERFURATRIZ DE ESTEIRA	10066	un	629,1800	0,0010	0,62
RETARDADOR DE CORDEL	10067	un	14,0000	0,0400	0,56
SÉRIE DE BROCAS S-12 D=22mm	10068	un	566,4500	0,0008	0,45
(F) TOTAL:					6,64

(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo
(G) TOTAL:					0,00

(H) Itens de transporte	Código	Unid.	Fórm.	X1	X2	Custo Unitário	Consumo	Custo
(H) TOTAL:								0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):						14,46
Bonificação (18,05%):						2,61
Preço Unitário Total:						17,07

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS DESTESA CORRIGIDA

Serviço: 40076 ESCAV., CARGA E TRANSP. 3ª CATEG. C/ CARREGADEIRA - (DT: 201 A 400M)

Unidade: m³



(A) Equipamento	Código	Ut. Pr	Ut. Imp.	Hr. Prod	Hr. Imp.	Consumo	Custo
CARREGADEIRA DE PNEUS CAT - 950 H	30007	0,3500	0,6500	91,9400	21,8200	1,0000	46,36
COMPRESSOR DE AR 400 PCM	30027	1,0000	0,0000	48,8400	0,0000	1,0000	48,84
PERFURATRIZ MANUAL 24KG	30028	1,0000	0,0000	14,9900	14,9900	1,0000	14,99
PERFURATRIZ SOBRE ESTEIRAS - CRAV	30029	1,0000	0,0000	15,7000	15,7000	1,0000	15,70
CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3 - 15 T	30037	0,5800	0,4200	83,6100	14,6400	2,0000	109,28
(A) TOTAL:							235,17

(B) Mão-de-obra	Código	Eq. Salarial	Salário Hora	Encargos	Consumo	Custo
ENCARREGADO DE SERVIÇO	20002	11,1200	24,6600	121,83%	1,0000	24,66
AJUDANTE	20003	4,8400	10,7300	121,83%	1,0000	10,73
BLASTER	20014	11,1200	24,6600	121,83%	1,0000	24,66
(B) TOTAL:						60,05

(C) Itens de Incidência	Código	%	M.O	Equip.	Mat.	Custo
EPI	0011	1,1200%	X			0,67
Alimentação	0012	9,6000%	X			5,76
Transp. de pessoal	0013	4,7900%	X			2,87
(C) TOTAL:						9,30

Custo Horário de Execução (A) + (B) + (C):						304,52
Produção (D):						35,57
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D):						8,56

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo
CORDEL DETONANTE NP 10	10013	m	1,6100	0,8000	1,28
DINAMITE GELATINA 60%	10015	Kg	6,4000	0,4200	2,68
ESPOLETA COMUM Nº 8	10016	un	2,3000	0,0130	0,02
ESTOPIM PRETO	10018	m	1,7000	0,0250	0,04
COROA PARA PERFURATRIZ DE ESTEIR	10083	un	408,9700	0,0007	0,28
PUNHO PARA PERFURATRIZ DE ESTEIR	10084	un	712,0800	0,0008	0,56
LUA PARA PERFURATRIZ DE ESTEIRA	10085	un	159,7300	0,0010	0,15
HASTE PARA PERFURATRIZ DE ESTEIRA	10086	un	629,1800	0,0010	0,62
RETARDADOR DE CORDEL	10087	un	14,0000	0,0400	0,56
SÉRIE DE BROCAS S-12 D=22mm	10088	un	566,4500	0,0008	0,45
(F) TOTAL:					6,64

(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo
(G) TOTAL:					0,00

(H) Itens de transporte	Código	Unid.	Fórm.	X1	X2	Custo Unitário	Consumo	Custo
(H) TOTAL:								0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):						15,20
Bonificação (18,05%):						2,74
Preço Unitário Total:						17,94

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS DESTESA CORRIGIDA

Serviço: 40077 ESCAV., CARGA E TRANSP. 3ª CATEG. C/ CARREGADEIRA - (DT: 401 A 600M)

Unidade:



(A) Equipamento	Código	Ut. Pr.	Ut. Imp.	Hr. Prod.	Hr. Imp.	Consumo	Custo
CARREGADEIRA DE PNEUS CAT - 950 H	30007	0,3500	0,6500	91,9400	21,8200	1,0000	46,36
COMPRESSOR DE AR 400 PCM	30027	1,0000	0,0000	48,8400	0,0000	1,0000	48,84
PERFURATRIZ MANUAL 24KG	30028	1,0000	0,0000	14,9900	14,9900	1,0000	14,99
PERFURATRIZ SOBRE ESTEIRAS - CRAV	30029	1,0000	0,0000	15,7000	15,7000	1,0000	15,70
CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3 - 15 T	30037	0,6500	0,3500	83,6100	14,6400	2,0000	118,94
(A) TOTAL:							244,83

(B) Mão-de-obra	Código	Eq Salarial	Salário Hora	Encargos	Consumo	Custo
ENCARREGADO DE SERVIÇO	20002	11,1200	24,6600	121,83%	1,0000	24,66
AJUDANTE	20003	4,8400	10,7300	121,83%	1,0000	10,73
BLASTER	20014	11,1200	24,6600	121,83%	1,0000	24,66
(B) TOTAL:						60,05

(C) Itens de Incidência	Código	%	M.O.	Equip.	Mat.	Custo
EPI	0011	1,1200%	X			0,67
Alimentação	0012	9,6000%	X			5,76
Transp. de pessoal	0013	4,7900%	X			2,87
(C) TOTAL:						9,30

Custo Horário de Execução (A) + (B) + (C):						314,18
Produção (D):						35,57
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D):						8,84

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo
CORDEL DETONANTE NP 10	10013	m	1,6100	0,8000	1,28
DINAMITE GELATINA 60%	10015	Kg	6,4000	0,4200	2,68
ESPOLETA COMUM Nº 8	10016	un	2,3000	0,0130	0,02
ESTOPIM PRETO	10018	m	1,7000	0,0250	0,04
COROA PARA PERFURATRIZ DE ESTEIR	10083	un	408,9700	0,0007	0,28
PUNHO PARA PERFURATRIZ DE ESTEIR	10084	un	712,0800	0,0008	0,56
LUVA PARA PERFURATRIZ DE ESTEIRA	10085	un	159,7300	0,0010	0,15
HASTE PARA PERFURATRIZ DE ESTEIRA	10086	un	629,1800	0,0010	0,62
RETARDADOR DE CORDEL	10087	un	14,0000	0,0400	0,56
SÉRIE DE BROCAS S-12 D=22mm	10088	un	566,4500	0,0008	0,45
(F) TOTAL:					6,64

(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo
(G) TOTAL					0.00

(H) Itens de transporte	Código	Unid.	Fórm.	X1	X2	Custo Unitário	Consumo	Custo
(H) TOTAL:								0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):						15,48
Bonificação (18,05%):						2,60
Preço Unitário Total:						18,28

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS DESTESA CORRIGIDA

Serviço: 40078 ESCAV., CARGA E TRANSP. 3ª CATEG. C/ CARREGADEIRA - (DT: 601 A 800M)

Unidade: m³



(A) Equipamento	Código	Ut. Pr.	Ut. Imp.	Hr. Prod.	Hr. Imp.	Consumo	Custo
CARREGADEIRA DE PNEUS CAT - 950 H	30007	0,3500	0,6500	91,9400	21,8200	1,0000	48,38
COMPRESSOR DE AR 400 PCM	30027	1,0000	0,0000	48,8400	0,0000	1,0000	48,84
PERFURATRIZ MANUAL 24KG	30028	1,0000	0,0000	14,9900	14,9900	1,0000	14,99
PERFURATRIZ SOBRE ESTEIRAS - CRAV	30029	1,0000	0,0000	15,7000	15,7000	1,0000	15,70
CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3 - 15 T	30037	0,7300	0,2700	83,6100	14,6400	2,0000	129,97
(A) TOTAL:							255,86

(B) Mão-de-obra	Código	Eq. Salarial	Salário Hora	Encargos	Consumo	Custo
ENCARREGADO DE SERVIÇO	20002	11,1200	24,6600	121,83%	1,0000	24,66
AJUDANTE	20003	4,8400	10,7300	121,83%	1,0000	10,73
BLASTER	20014	11,1200	24,6600	121,83%	1,0000	24,66
(B) TOTAL:						60,05

(C) Itens de Incidência	Código	%	M O	Equip.	Mat.	Custo
EPI	0011	1,1200%	X			0,67
Alimentação	0012	9,6000%	X			5,76
Transp. de pessoal	0013	4,7900%	X			2,87
(C) TOTAL:						9,30

Custo Horário de Execução (A) + (B) + (C):						325,21
Produção (D):						35,59
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D):						9,14

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo
CORDEL DETONANTE NP 10	10013	m	1,6100	0,8000	1,28
DINAMITE GELATINA 60%	10015	Kg	6,4000	0,4200	2,68
ESPOLETA COMUM Nº 8	10016	un	2,3000	0,0130	0,03
ESTOPIM PRETO	10018	m	1,7000	0,0250	0,04
COROA PARA PERFURATRIZ DE ESTEIR	10083	un	408,9700	0,0007	0,28
PUNHO PARA PERFURATRIZ DE ESTEIR	10084	un	712,0800	0,0008	0,56
LUVA PARA PERFURATRIZ DE ESTEIRA	10085	un	159,7300	0,0010	0,15
HASTE PARA PERFURATRIZ DE ESTEIRA	10086	un	629,1800	0,0010	0,62
RETARDADOR DE CORDEL	10087	un	14,0000	0,0400	0,56
SÉRIE DE BROCAS S-12 D=22mm	10088	un	566,4500	0,0008	0,45
(F) TOTAL:					6,65

(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo
(G) TOTAL:					0,00

(H) Itens de transporte	Código	Unid.	Fórm.	X1	X2	Custo Unitário	Consumo	Custo
(H) TOTAL:								0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):						15,79
Bonificação (18,05%):						2,85
Preço Unitário Total:						18,64

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS DESTESA CORRIGIDA

Serviço: 40090 ESCAV. E CARGA 1ª CATEG. - SEM TRANSPORTE

Unidade: m3



(A) Equipamento	Código	Ut. Pr.	Ut. Imp.	Hr. Prod.	Hr. Imp.	Consumo	Custo
ESCAVADEIRA HIDRÁULICA - CAT 336D L	30057	1,0000	0,0000	116,2300	24,6600	1,0000	116,23
(A) TOTAL:							116,23

(B) Mão-de-obra	Código	Eq. Salarial	Salário Hora	Encargos	Consumo	Custo
ENCARREGADO DE SERVIÇO	20002	11,1200	24,6600	121,83%	1,0000	24,66
AJUDANTE	20003	4,8400	10,7300	121,83%	3,0000	32,19
(B) TOTAL:						56,85

(C) Itens de Incidência	Código	%	M.O.	Equip.	Mat.	Custo
EPI	0011	1,1200%	X			0,63
Alimentação	0012	9,6000%	X			5,45
Transp. de pessoal	0013	4,7900%	X			2,72
(C) TOTAL:						8,80

Custo Horário de Execução (A) + (B) + (C):						181,88
Produção (D):						193,73
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D):						0,93

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo
(F) TOTAL:					0,00

(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo
(G) TOTAL:					0,00

(H) Itens de transporte	Código	Unid.	Fórm.	X1	X2	Custo Unitário	Consumo	Custo
(H) TOTAL:								0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):						0,93
Bonificação (18,05%):						0,16
Preço Unitário Total:						1,09

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS DESTESA CORRIGIDA

Serviço: 40094 TRANSPORTE LOCAL SOLO MÓLE C/ BASCULANTE 6M² - DMT>1,0KM

Unidade: m³



(A) Equipamento	Código	Ut. Pr.	Ut. Imp.	Hr. Prod.	Hr. Imp.	Consumo	Custo
CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 - 10,5 T	30036	1,0000	0,0000	75,4400	14,8400	1,0000	75,44
(A) TOTAL:							75,44

(B) Mão-de-obra	Código	Eq. Salarial	Salário Hora	Encargos	Consumo	Custo
(B) TOTAL:						0,00

(C) Itens de Incidência	Código	%	M.O.	Equip.	Mat.	Custo
EPI	0011	1,1200%	X			0,00
Alimentação	0012	9,6000%	X			0,00
Transp. de pessoal	0013	4,7900%	X			0,00
(C) TOTAL:						0,00

Custo Horário de Execução (A) + (B) + (C):						75,44
Produção (D):						40,01
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D):						1,89

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo
(F) TOTAL:					0,00

(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo
(G) TOTAL:					0,00

(H) Itens de transporte	Código	Unid.	Fórm.	X1	X2	Custo Unitário	Consumo	Custo
(H) TOTAL:								0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):						1,89
Bonificação (18,05%):						0,34
Preço Unitário Total:						2,23

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS DESTESA CORRIGIDA

Serviço: 40097 TRANSPORTE LOCAL MAT. 3ª CATEG. C/ BASCULANTE 10M³ - DMT>1,2KM

Unidade: m³

Fls.: _____



(A) Equipamento	Código	Ut. Pr.	Ut. Imp.	Hr. Prod.	Hr. Imp.	Consumo	Custo
CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3 - 15 T	30037	1,0000	0,0000	83,6100	14,6400	1,0000	83,61
(A) TOTAL:							83,61

(B) Mão-de-obra	Código	Eq. Salarial	Salário Hora	Encargos	Consumo	Custo
(B) TOTAL:						0,00

(C) Itens de Incidência	Código	%	M.O.	Equip.	Mat.	Custo
EPI	0011	1,1200%	X			0,00
Alimentação	0012	9,6000%	X			0,00
Transp. de pessoal	0013	4,7900%	X			0,00
(C) TOTAL:						0,00

Custo Horário de Execução (A) + (B) + (C):						83,61
Produção (D):						54,27
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D):						1,55

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo
(F) TOTAL:					0,00

(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo
(G) TOTAL:					0,00

(H) Itens de transporte	Código	Unid.	Fórm.	X1	X2	Custo Unitário	Consumo	Custo
(H) TOTAL:								0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):						1,55
Bonificação (18,05%):						0,27
Preço Unitário Total:						1,82

8

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS DESTESA CORRIGIDA

Serviço: 40098 TRANSPORTE LOCAL MAT. 1ª CATEG. C/ BASCULANTE 10M³ - DMT>10,0KMUnidade: m³/km

(A) Equipamento	Código	Ut. Pr.	Ut. Imp.	Hr. Prod.	Hr. Imp.	Consumo	Custo
CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3 - 15 T	30037	1,0000	0,0000	83,6100	14,6400	1,0000	83,61
(A) TOTAL:							83,61

(B) Mão-de-obra	Código	Eq. Salarial	Salário Hora	Encargos	Consumo	Custo
(B) TOTAL:						0,00

(C) Itens de Incidência	Código	%	M.O.	Equip.	Mat.	Custo
EPI	0011	1,1200%	X			0,00
Alimentação	0012	9,6000%	X			0,00
Transp. de pessoal	0013	4,7900%	X			0,00
(C) TOTAL:						0,00

Custo Horário de Execução (A) + (B) + (C):						83,61
Produção (D):						121,90
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D):						0,68

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo
(F) TOTAL:					0,00

(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo
(G) TOTAL:					0,00

(H) Itens de transporte	Código	Unid.	Fórm.	X1	X2	Custo Unitário	Consumo	Custo
(H) TOTAL:								0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):						0,68
Bonificação (18,05%):						0,12
Preço Unitário Total:						0,80

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS DESTESA CORRIGIDA

Serviço: 40350 ESTABILIZAÇÃO SOLO-CIMENTO 2% PESO-PISTA



(A) Equipamento	Código	Ut. Pr.	Ut. Imp.	Hr. Prod.	Hr. Imp.	Consumo	Custo
MOTONIVELADORA - CAT 140K OU EQUIV.	30004	0,9200	0,0800	109,8000	24,6600	1,0000	102,98
TRATOR DE PNEUS AGRÍCOLA - MF292/4	30005	0,5600	0,4400	58,1800	15,7000	1,0000	39,48
ROLO PÉ DE CARNEIRO AUTOPROP. CA.	30009	1,0000	0,0000	62,7200	15,7000	1,0000	62,72
GRADE DE DISCO - 24X24	30013	0,5600	0,4400	0,0000	0,0000	1,0000	0,00
ROLO LISO VIBRAT. AUTOPROP. - CA 250	30014	0,1400	0,8600	62,7200	15,7000	1,0000	22,28
CAMINHÃO CARROCERIA MADEIRA - 15	30035	1,0000	0,0000	83,6100	14,6400	1,0000	83,61
CAMINHÃO TANQUE 10.000L	30040	0,6000	0,4000	83,6100	14,6400	1,0000	56,02
(A) TOTAL:							367,09

(B) Mão-de-obra	Código	Eq. Salarial	Salário Hora	Encargos	Consumo	Custo
ENCARREGADO DE SERVIÇO	20002	11,1200	24,6600	121,83%	1,0000	24,66
AJUDANTE	20003	4,8400	10,7300	121,83%	12,0000	128,76
GREDEISTA	20013	6,7600	14,9900	121,83%	1,0000	14,99
(B) TOTAL:						168,41

(C) Itens de Incidência	Código	%	M.O.	Equip.	Mat.	Custo
Ferramentas manuais	0014	5,0000%	X			8,42
EPI	0011	1,1200%	X			1,88
Alimentação	0012	9,6000%	X			16,16
Transp. de pessoal	0013	4,7900%	X			8,06
(C) TOTAL:						34,52

Custo Horário de Execução (A) + (B) + (C):						570,02
Produção (D):						45,00
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D):						12,66

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo
CIMENTO PORTLAND C.P. 320	10010	Kg	0,3900	40,0000	15,60
					</

(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo
(G) TOTAL:					0,00

(H) Itens de transporte	Código	Unid.	Fórm.	X1	X2	Custo Unitário	Consumo	Custo
(H) TOTAL:								0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):						28,26
Bonificação (18,05%):						5,09
Preço Unitário Total:						33,35

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS DESTESA CORRIGIDA

Serviço: 41301 COLCHÃO DRENANTE COM AREIA (AC)

Unidade: m³

(A) Equipamento	Código	Ut. Pr.	Ut. Imp.	Hr. Prod.	Hr. Imp.	Consumo	Custo
ROLO LISO TANDEN - 6/8 T - CA-150 OU EQUIV.	30012	0,5000	0,5000	48,2800	15,7000	1,0000	31,99
MOTONIVELADORA - CAT 120K OU EQUIV.	30046	1,0000	0,0000	86,5300	24,6600	1,0000	86,53
(A) TOTAL:							118,52

(B) Mão-de-obra	Código	Eq. Salarial	Salário Hora	Encargos	Consumo	Custo
ENCARREGADO DE SERVIÇO	20002	11,1200	24,6600	121,83%	0,5000	12,33
AJUDANTE	20003	4,8400	10,7300	121,83%	3,0000	32,19
(B) TOTAL:						44,52

(C) Itens de incidência	Código	%	M.O.	Equip.	Mat.	Custo
Ferramentas manuais	0014	5,0000%	X			2,22
EPI	0011	1,1200%	X			0,49
Alimentação	0012	9,6000%	X			4,27
Transp. de pessoal	0013	4,7900%	X			2,13
(C) TOTAL:						9,11

Custo Horário de Execução (A) + (B) + (C):						172,15
Produção (D):						100,30
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D):						1,71

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo
AREIA - COMERCIAL (AC)	10081	m3	58,0000	1,1000	63,80
(F) TOTAL:					63,80

(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo
(G) TOTAL:					0,00

(H) Itens de transporte	Código	Unid.	Fórm.	X1	X2	Custo Unitário	Consumo	Custo
(H) TOTAL:								0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):						65,51
Bonificação (18,05%):						11,82
Preço Unitário Total:						77,33

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS DESTESA CORRIGIDA

Serviço: 41305 DRENO PROFUNDO, CORTE EM SOLO PEAD - DPS11 (ANTIGO DPS03) (EXCETO ESCAVAÇÃO) (AC/BC)



(A) Equipamento	Código	Ut. Pr.	Ut. Imp.	Hr. Prod.	Hr. Imp.	Consumo	Custo
CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3 - 15 T	30037	1,0000	0,0000	83,6100	14,8400	0,0100	0,83
(A) TOTAL:							0,83

(B) Mão-de-obra	Código	Eq. Salarial	Salário Hora	Encargos	Consumo	Custo
ENCARREGADO DE SERVIÇO	20002	11,1200	24,6600	121,83%	0,3200	7,89
AJUDANTE	20003	4,8400	10,7300	121,83%	1,1700	12,55
PEDREIRO	20017	6,7600	14,9900	121,83%	0,0700	1,04
(B) TOTAL						21,48

(C) Itens de Incidência	Código	%	M.O.	Equip.	Mat.	Custo
Ferramentas manuais	0014	5,0000%	X			1,08
EPI	0011	1,1200%	X			0,25
Alimentação	0012	9,6000%	X			2,06
Transp. de pessoal	0013	4,7900%	X			1,02
(C) TOTAL:						4,41

Custo Horário de Execução (A) + (B) + (C):						26,72
Produção (D):						1,00
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D):						26,72

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo
TUBO DRENO PEAD ESPIRALADO D=100	10079	m	17,4600	1,0000	17,46
AREIA - COMERCIAL (AC)	10081	m3	58,0000	0,5900	34,22
BRITA - COMERCIAL (BC)	10082	m3	40,2900	0,1300	5,23
(F) TOTAL:					56,91

(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo
SOLO LOCAL / SELO DE ARGILA APILOA	41291	m3	22,5200	0,1200	2,70
(G) TOTAL:					2,70

(H) Itens de transporte	Código	Unid.	Fórm.	X1	X2	Custo Unitário	Consumo	Custo
Transporte local de areia	1003	m3xkm	0,70.X	60,00	0,00	18,0000	0,5900	10,62
Transporte local de brita	1001	m3xkm	0,7.X	60,00	0,00	18,0000	0,1300	2,34
(H) TOTAL:								12,96

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):						99,29
Bonificação (18,05%):						17,91
Preço Unitário Total:						117,20

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS DESTESA CORRIGIDA

Serviço: 41313 DRENO CEGO, CORTE EM ROCHA - DPR03 (EXCETO ESCAVAÇÃO) (BC)

Unidade: m



(A) Equipamento	Código	Ut. Pr.	Ut. Imp.	Hr. Prod.	Hr. Imp.	Consumo	Custo
(A) TOTAL:							0,00

(B) Mão-de-obra	Código	Eq. Salarial	Salário Hora	Encargos	Consumo	Custo
ENCARREGADO DE SERVIÇO	20002	11,1200	24,6600	121,83%	0,2500	6,17
AJUDANTE	20003	4,8400	10,7300	121,83%	0,1600	1,72
(B) TOTAL:						7,89

(C) Itens de Incidência	Código	%	M.O.	Equip.	Mat.	Custo
Ferramentas manuais	0014	5,0000%	X			0,39
EPI	0011	1,1200%	X			0,09
Alimentação	0012	9,6000%	X			0,76
Transp. de pessoal	0013	4,7900%	X			0,38
(C) TOTAL:						1,62

Custo Horário de Execução (A) + (B) + (C):						9,51
Produção (D):						1,00
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D):						9,51

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo
GEOTÊXTIL NÃO-TECIDO AGULHADO (G)	10026	m2	3,5500	1,9900	7,06
BRITA - COMERCIAL (BC)	10082	m3	40,2900	0,1993	8,03
(F) TOTAL:					15,09

(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo
(G) TOTAL:					0,00

(H) Itens de transporte	Código	Unid.	Fórm.	X1	X2	Custo Unitário	Consumo	Custo
Transporte local de brita	1001	m3xkm	0,7 X	60,00	0,00	18,0000	0,2000	3,60
(H) TOTAL:								3,60

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):						28,20
Bonificação (18,05%):						5,09
Preço Unitário Total:						33,29

	Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):	50,23
	Bonificação (18,05%):	9,06
	Preço Unitário Total:	59,29

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS DESTESA CORRIGIDA

Serviço: 41334 MEIO FIO SEM SARJETA - MFC05 (AC/BC)

Unidade:



(A) Equipamento	Código	Ut. Pr.	Ut. Imp.	Hr. Prod.	Hr. Imp.	Consumo	Custo
(A) TOTAL:							0,00

(B) Mão-de-obra	Código	Eq. Salarial	Salário Hora	Encargos	Consumo	Custo
ENCARREGADO DE SERVIÇO	20002	11,1200	24,6600	121,83%	0,2000	4,93
(B) TOTAL:						4,93

(C) Itens de Incidência	Código	%	M.O	Equip.	Mat.	Custo
EPI	0011	1,1200%	X			0,06
Alimentação	0012	9,6000%	X			0,47
Transp. de pessoal	0013	4,7900%	X			0,23
(C) TOTAL:						0,76

Custo Horário de Execução (A) + (B) + (C):						5,69
Produção (D):						1,00
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D):						5,69

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo
(F) TOTAL:					0,00

(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo
FORMA DE PLACA COMPENSADA	47020	m2	56,9600	0,0630	3,58
ESCAVAÇÃO MANUAL	47027	m3	41,7300	0,0500	2,08
CONCRETO FCK=11 MPA P/ DRENAGEM	42831	m3	342,9000	0,0140	4,80
CONCRETO FCK=15 MPA P/ DRENAGEM	42836	m3	390,0100	0,0340	13,26
LASTRO DE BRITA (BC)	41294	m3	57,6800	0,0320	1,85
(G) TOTAL:					25,57

(H) Itens de transporte	Código	Unid.	Fórm.	X1	X2	Custo Unitário	Consumo	Custo
(H) TOTAL:								0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):						31,26
Bonificação (18,05%):						5,64
Preço Unitário Total:						36,90

8

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS DESTESA CORRIGIDA

Serviço: 41347 CAIXA COLETORA EM CONCRETO TUBO D=1,00M EXCETO ESCAVAÇÃO (AC/BC)

Unidade:



(A) Equipamento	Código	Ut. Pr.	Ut. Imp.	Hr. Prod.	Hr. Imp.	Consumo	Custo
(A) TOTAL:							0,00

(B) Mão-de-obra	Código	Eq. Salarial	Salário Hora	Encargos	Consumo	Custo
ENCARREGADO DE SERVIÇO	20002	11,1200	24,6600	121,83%	2,2500	55,48
(B) TOTAL:						55,48

(C) Itens de Incidência	Código	%	M.O.	Equip.	Mat.	Custo
EPI	0011	1,1200%	X			0,83
Alimentação	0012	9,6000%	X			5,33
Transp. de pessoal	0013	4,7900%	X			2,66
(C) TOTAL:						8,62

Custo Horário de Execução (A) + (B) + (C):						64,10
Produção (D):						1,00
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D):						64,10

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo
(F) TOTAL:					0,00

(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo
FORMA DE PLACA COMPENSADA	47020	m2	56,9600	12,3600	704,03
CONCRETO FCK=11 MPA P/ DRENAGEM	42831	m3	342,9000	3,1400	1.076,71
(G) TOTAL:					1.780,74

(H) Itens de transporte	Código	Unid.	Fórm.	X1	X2	Custo Unitário	Consumo	Custo
(H) TOTAL:								0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):						1.844,84
Bonificação (18,05%):						332,96
Preço Unitário Total:						2.177,80

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS DESTESA CORRIGIDA

Serviço: 41367 DISSIPADOR DE ENERGIA - DES 01 (AC/BC)

Unidade:



(A) Equipamento	Código	Ut. Pr.	Ut. Imp.	Hr. Prod.	Hr. Imp.	Consumo	Custo
(A) TOTAL:							0,00

(B) Mão-de-obra	Código	Eq. Salarial	Salário Hora	Encargos	Consumo	Custo
ENCARREGADO DE SERVIÇO	20002	11,1200	24,6600	121,83%	0,8000	19,72
(B) TOTAL:						19,72

(C) Itens de Incidência	Código	%	M.O.	Equip.	Mat.	Custo
EPI	0011	1,1200%	X			0,22
Alimentação	0012	9,6000%	X			1,89
Transp. de pessoal	0013	4,7900%	X			0,94
(C) TOTAL:						3,05

Custo Horário de Execução (A) + (B) + (C):						22,77
Produção (D):						1,00
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D):						22,77

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo
(F) TOTAL:					0,00

(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo
ESCAVAÇÃO MANUAL	47027	m3	41,7300	0,3300	13,77
ENROCAMENTO DE PEDRA ARGAMASSA	42856	m3	168,9500	0,4800	81,09
(G) TOTAL:					94,86

(H) Itens de transporte	Código	Unid.	Fórm.	X1	X2	Custo Unitário	Consumo	Custo
(H) TOTAL:								0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):						117,63
Bonificação (18,05%):						21,23
Preço Unitário Total:						138,86

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS DESTESA CORRIGIDA

Serviço: 41368 DISSIPADOR DE ENERGIA - DES 02 (AC/BC)

Unidade: un



(A) Equipamento	Código	Ut. Pr.	Ut. Imp.	Hr. Prod.	Hr. Imp.	Consumo	Custo
(A) TOTAL:							0,00

(B) Mão-de-obra	Código	Eq. Salarial	Salário Hora	Encargos	Consumo	Custo
ENCARREGADO DE SERVIÇO	20002	11,1200	24,6600	121,83%	0,9500	23,42
(B) TOTAL:						23,42

(C) Itens de Incidência	Código	%	M.O.	Equip.	Mat.	Custo
EPI	0011	1,1200%	X			0,26
Alimentação	0012	9,6000%	X			2,24
Transp. de pessoal	0013	4,7900%	X			1,12
(C) TOTAL:						3,62

Custo Horário de Execução (A) + (B) + (C):						27,04
Produção (D):						1,00
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D):						27,04

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo
(F) TOTAL:					0,00

(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo
ESCAVAÇÃO MANUAL	47027	m3	41,7300	0,3900	16,27
ENROCAMENTO DE PEDRA ARGAMASSA	42856	m3	168,9500	0,5700	96,30
(G) TOTAL:					112,57

(H) Itens de transporte	Código	Unid.	Fórm.	X1	X2	Custo Unitário	Consumo	Custo
(H) TOTAL:								0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):						139,61
Bonificação (18,05%):						25,20
Preço Unitário Total:						164,81

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS DESTESA CORRIGIDA

Serviço: 41372 DISSIPADOR DE ENERGIA - DEB 02 (AC/BC)

Unidade:



(A) Equipamento	Código	Ut. Pr.	Ut. Imp.	Hr. Prod.	Hr. Imp.	Consumo	Custo
(A) TOTAL:							0,00

(B) Mão-de-obra	Código	Eq. Salarial	Salário Hora	Encargos	Consumo	Custo
ENCARREGADO DE SERVIÇO	20002	11,1200	24,6600	121,83%	3,7000	91,24
(B) TOTAL:						91,24

(C) Itens de Incidência	Código	%	M.O.	Equip.	Mat.	Custo
EPI	0011	1,1200%	X			1,02
Alimentação	0012	9,6000%	X			8,75
Transp. de pessoal	0013	4,7900%	X			4,37
(C) TOTAL:						14,14

Custo Horário de Execução (A) + (B) + (C):						105,38
Produção (D):						1,00
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D):						105,38

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo
(F) TOTAL:					0,00

(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo
COMPACTAÇÃO MANUAL	40102	m3	12,8000	0,3000	3,84
FORMA DE PLACA COMPENSADA	47020	m2	56,9600	0,5190	29,56
ESCAVAÇÃO MANUAL	47027	m3	41,7300	0,7000	29,21
CONCRETO FCK=15 MPA P/ DRENAGEM	42836	m3	390,0100	0,4400	171,60
ENROCAMENTO DE PEDRA ARGAMASSA	42856	m3	168,9500	0,2200	37,16
(G) TOTAL:					271,37

(H) Itens de transporte	Código	Unid.	Fórm.	X1	X2	Custo Unitário	Consumo	Custo
(H) TOTAL:								0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):						376,75
Bonificação (18,05%):						67,99
Preço Unitário Total:						444,74

8

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS DESTESA CORRIGIDA

Serviço: 41378 DISSIPADOR DE ENERGIA - DEB 08 (AC/BC)

Unidade:

Protocolo

(A) Equipamento	Código	Ut. Pr.	Ut. Imp.	Hr. Prod.	Hr. Imp.	Consumo	Custo
(A) TOTAL:							0,00

(B) Mão-de-obra	Código	Eq. Salarial	Salário Hora	Encargos	Consumo	Custo
ENCARREGADO DE SERVIÇO	20002	11,1200	24,6600	121,83%	15,6000	384,70
(B) TOTAL:						384,70

(C) Itens de Incidência	Código	%	M.O.	Equip.	Mat.	Custo
EPI	0011	1,1200%	X			4,30
Alimentação	0012	9,6000%	X			36,93
Transp. de pessoal	0013	4,7900%	X			18,42
(C) TOTAL:						59,65

Custo Horário de Execução (A) + (B) + (C):						444,35
Produção (D):						1,00
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D):						444,35

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo
(F) TOTAL:					0,00

(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo
COMPACTAÇÃO MANUAL	40102	m3	12,8000	0,5998	7,68
FORMA DE PLACA COMPENSADA	47020	m2	56,9600	1,4989	85,27
ESCAVAÇÃO MANUAL	47027	m3	41,7300	12,3400	514,95
CONCRETO FCK=15 MPA P/ DRENAGEM	42836	m3	390,0100	3,6100	1.388,94
ENROCAMENTO DE PEDRA ARGAMASSA	42856	m3	168,9500	2,9298	494,99
(G) TOTAL:					2.471,83

(H) Itens de transporte	Código	Unid.	Fórm.	X1	X2	Custo Unitário	Consumo	Custo
(H) TOTAL:								0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):						2.916,18
Bonificação (18,05%):						526,30
Preço Unitário Total:						3.442,48

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS DESTESA CORRIGIDA

Serviço: 41421 DESCIDA D'ÁGUA DE ATERROS EM DEGRAUS - DAD 01 (AC/BC)

Unidade:



(A) Equipamento	Código	Ut. Pr.	Ut. Imp.	Hr. Prod.	Hr. Imp.	Consumo	Custo
(A) TOTAL:							0,00

(B) Mão-de-obra	Código	Eq. Salarial	Salário Hora	Encargos	Consumo	Custo
ENCARREGADO DE SERVIÇO	20002	11,1200	24,6600	121,83%	1,0000	24,66
(B) TOTAL:						24,66

(C) Itens de Incidência	Código	%	M.O.	Equip.	Mat.	Custo
EPI	0011	1,1200%	X			0,27
Alimentação	0012	9,6000%	X			2,36
Transp. de pessoal	0013	4,7900%	X			1,18
(C) TOTAL:						3,81

Custo Horário de Execução (A) + (B) + (C):						28,47
Produção (D):						1,00
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D):						28,47

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo
(F) TOTAL:					0,00

(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo
COMPACTAÇÃO MANUAL	40102	m3	12,8000	0,0300	0,38
FORMA DE PLACA COMPENSADA	47020	m2	56,9600	0,1620	9,22
ESCAVAÇÃO MANUAL	47027	m3	41,7300	0,0900	3,75
CONCRETO FCK=15 MPA P/ DRENAGEM	42836	m3	390,0100	0,2599	101,38
(G) TOTAL:					114,73

(H) Itens de transporte	Código	Unid.	Fórm.	X1	X2	Custo Unitário	Consumo	Custo
(H) TOTAL:								0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):						143,20
Bonificação (18,05%):						25,85
Preço Unitário Total:						169,05

Unidade:

(A) TOTAL:	0,00
------------	------

(B) TOTAL:	20,58
------------	-------

(C) TOTAL:	4,20
------------	------

(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D):	24,79
---	-------

(F) TOTAL:	0.00
------------	------

(G) TOTAL:	161,0
------------	-------

(H) TOTAL:	0.0
------------	-----

Preço Unitário Total:	219,4
-----------------------	-------

8

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS DESTESA CORRIGIDA

Serviço: 40804 REMOÇÃO DE CERCA

Unidade:

Fls.: _____

Protocolo

(A) Equipamento	Código	Ut. Pr.	Ut. Imp.	Hr. Prod.	Hr. Imp.	Consumo	Custo
(A) TOTAL:							0,00

(B) Mão-de-obra	Código	Eq. Salarial	Salário Hora	Encargos	Consumo	Custo
ENCARREGADO DE SERVIÇO	20002	11,1200	24,6600	121,83%	0,0100	0,24
AJUDANTE	20003	4,8400	10,7300	121,83%	0,2500	2,68
(B) TOTAL:						2,92

(C) Itens de Incidência	Código	%	M.O.	Equip.	Mat.	Custo
Ferramentas manuais	0014	5,0000%	X			0,15
EPI	0011	1,1200%	X			0,03
Alimentação	0012	9,6000%	X			0,29
Transp. de pessoal	0013	4,7900%	X			0,13
(C) TOTAL:						0,60

Custo Horário de Execução (A) + (B) + (C):						3,52
Produção (D):						1,01
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D):						3,48

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo
(F) TOTAL:					0,00

(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo
(G) TOTAL:					0,00

(H) Itens de transporte	Código	Unid.	Fórm.	X1	X2	Custo Unitário	Consumo	Custo
(H) TOTAL:								0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):						3,48
Bonificação (18,05%):						0,63
Preço Unitário Total:						4,11

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS DESTESA CORRIGIDA

Serviço: 40885 FLORESTAMENTO

Unidade: m²



(A) Equipamento	Código	Ut. Pr.	Ut. Imp.	Hr. Prod.	Hr. Imp.	Consumo	Custo
CAMINHÃO CARROCERIA MADEIRA - 15	30035	1,0000	0,0000	83,6100	14,6400	1,0000	83,61
(A) TOTAL:							83,61

(B) Mão-de-obra	Código	Eq. Salarial	Salário Hora	Encargos	Consumo	Custo
ENCARREGADO DE SERVIÇO	20002	11,1200	24,6600	121,83%	1,0000	24,66
AJUDANTE	20003	4,8400	10,7300	121,83%	12,0000	128,76
(B) TOTAL:						153,42

(C) Itens de Incidência	Código	%	M.O.	Equip.	Mat.	Custo
Ferramentas manuais	0014	5,0000%	X			7,87
EPI	0011	1,1200%	X			1,71
Alimentação	0012	9,6000%	X			14,72
Transp. de pessoal	0013	4,7900%	X			7,34
(C) TOTAL:						31,44

Custo Horário de Execução (A) + (B) + (C):						268,47
Produção (D):						130,50
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D):						2,05

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo
ADUBO NPK (4.14.8)	10000	Kg	1,1100	0,0200	0,03
FORMICIDA	10023	Kg	15,0000	0,0010	0,02
MUDA DE ÁRVORE H=1,00M	10031	un	21,2600	0,1300	2,76
PÓ CALCÁRIO	10041	Kg	0,0600	0,1500	0,01
RIPAS DE 2,5CM X 5,0CM	10045	m	2,0500	0,2000	0,41
(F) TOTAL:					3,23

(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo
(G) TOTAL:					0,00

(H) Itens de transporte	Código	Unid.	Fórm.	X1	X2	Custo Unitário	Consumo	Custo
(H) TOTAL:								0.00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):						5,28
Bonificação (18,05%):						0,95
Preço Unitário Total:						6,23

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS DESTESA CORRIGIDA

Serviço: 41806 CORPO DE BSTC D=0,60M (EXCETO ESCAVAÇÃO) (AC/BC)

Unidade:



(A) Equipamento	Código	Ut. Pr.	Ut. Imp.	Hr. Prod.	Hr. Imp.	Consumo	Custo
(A) TOTAL:							0,00

(B) Mão-de-obra	Código	Eq. Salarial	Salário Hora	Encargos	Consumo	Custo
ENCARREGADO DE SERVIÇO	20002	11,1200	24,6600	121,83%	1,0000	24,66
AJUDANTE	20003	4,8400	10,7300	121,83%	2,0000	21,46
PEDREIRO	20017	6,7600	14,9900	121,83%	1,0000	14,99
(B) TOTAL:						61,11

(C) Itens de Incidência	Código	%	M.O.	Equip.	Mat.	Custo
Ferramentas manuais	0014	5,0000%	X			3,05
EPI	0011	1,1200%	X			0,68
Alimentação	0012	9,6000%	X			5,86
Transp. de pessoal	0013	4,7900%	X			2,92
(C) TOTAL:						12,51

Custo Horário de Execução (A) + (B) + (C):						73,62
Produção (D):						1,00
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D):						73,62

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo
TUBO DE CONCRETO ARMADO D= 0,60	10082	m	76,6500	1,0000	76,65
(F) TOTAL:					76,65

(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo
FORMA DE PLACA COMPENSADA	47020	m2	56,9600	0,1199	6,82
ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:4 (L)	47018	m3	307,7200	0,0050	1,53
CONCRETO CICLÓPICO FCK=11 MPA (AC)	42841	m3	274,6100	0,1689	46,37
(G) TOTAL:					54,72

(H) Itens de transporte	Código	Unid.	Fórm.	X1	X2	Custo Unitário	Consumo	Custo
Transporte local de tubos	1009	bkm	0,72 X	15,00	0,00	11,1000	0,4100	4,55
(H) TOTAL:								4,55

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):						209,54
Bonificação (18,05%):						37,81
Preço Unitário Total:						247,41

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS DESTESA CORRIGIDA

Serviço: 41831 CORPO DE BDT C D=1,00M (EXCETO ESCAVAÇÃO) (AC/BC)

Unidade: m



(A) Equipamento	Código	Ut. Pr.	Ut. Imp.	Hr. Prod.	Hr. Imp.	Consumo	Custo
CARREGADEIRA DE PNEUS CAT - 950 H	30007	0,2000	0,0000	91,9400	21,8200	1,0000	18,38
(A) TOTAL:							18,38

(B) Mão-de-obra	Código	Eq. Salarial	Salário Hora	Encargos	Consumo	Custo
ENCARREGADO DE SERVIÇO	20002	11,1200	24,8600	121,83%	1,0000	24,66
AJUDANTE	20003	4,8400	10,7300	121,83%	6,0000	64,38
PEDREIRO	20017	6,7600	14,9900	121,83%	2,0000	29,98
(B) TOTAL:						119,02

(C) Itens de Incidência	Código	%	M.O.	Equip.	Mat.	Custo
EPI	0011	1,1200%	X			1,33
Alimentação	0012	9,6000%	X			11,42
Transp. de pessoal	0013	4,7900%	X			5,70
(C) TOTAL:						18,45

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C):						155,85
Produção (D):						1,00
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D):						155,85

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo
TUBO DE CONCRETO ARMADO D= 1,00	10064	m	176,6000	2,0000	353,20
(F) TOTAL:					353,20

(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo
FORMA DE PLACA COMPENSADA	47020	m2	56,9600	0,2000	11,39
ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:4	47018	m3	307,7200	0,0200	6,15
CONCRETO CICLÓPICO FCK=11 MPA (A6)	42841	m3	274,6100	0,9200	252,64
(G) TOTAL					270,18

(H) Itens de transporte	Código	Unid.	Fórm.	X1	X2	Custo Unitário	Consumo	Custo
Transporte local de tubos	1009	tkm	0,72 X	15,00	0,00	11,1000	2,0256	22,49
(H) TOTAL:								22,49

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):						801,72
Bonificação (18,05%):						144,70
Preço Unitário Total:						946,42

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS DESTESA CORRIGIDA

Serviço: 41846 BOCA DE BSTC D=0,60M (AC/BC)

Unidade:

(A) Equipamento	Código	Ut. Pr.	Ut. Imp.	Hr. Prod.	Hr. Imp.	Consumo	Custo
(A) TOTAL:							0,00

(B) Mão-de-obra	Código	Eq. Salarial	Salário Hora	Encargos	Consumo	Custo
ENCARREGADO DE SERVIÇO	20002	11,1200	24,6600	121,83%	1,0000	24,66
(B) TOTAL:						24,66

(C) Itens de Incidência	Código	%	M.O.	Equip.	Mat.	Custo
EPI	0011	1,1200%	X			0,27
Alimentação	0012	9,6000%	X			2,36
Transp. de pessoal	0013	4,7900%	X			1,18
(C) TOTAL:						3,81

Custo Horário de Execução (A) + (B) + (C):						28,47
Produção (D):						1,00
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D):						28,47

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo
(F) TOTAL:					0,00

(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo
FORMA DE PLACA COMPENSADA	47020	m2	56,9600	2,3400	133,29
ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:4	47018	m3	307,7200	0,0400	12,31
CONCRETO CICLÓPICO FCK=11 MPA (A)	42841	m3	274,6100	1,4700	403,68
(G) TOTAL:					549,28

(H) Itens de transporte	Código	Unid.	Fórm.	X1	X2	Custo Unitário	Consumo	Custo
(H) TOTAL:								0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):						577,75
Bonificação (18,05%):						104,28
Preço Unitário Total:						682,03

8

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS DESTESA CORRIGIDA

Serviço: 41876 BOCA DE BDTC D=1,00M (AC/BC)

Unidade:

[illegible]

(B) Mão-de-obra	Código	Eq. Salarial	Salário Hora	Encargos	Consumo	Custo
ENCARREGADO DE SERVIÇO	20002	11,1200	24,6600	121,83%	1,0000	24,66
(B) TOTAL:						24,66

(C) Itens de Incidência	Código	%	M.O.	Equip.	Mat.	Custo
EPI	0011	1,1200%	X			0,28
Alimentação	0012	9,6000%	X			2,37
Transp. de pessoal	0013	4,7900%	X			1,19
(C) TOTAL:						3,84

Custo Horário de Execução (A) + (B) + (C):	28,50
Produção (D):	1,00
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D):	28,50

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo
(F) TOTAL:					0,00

(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo
FORMA DE PLACA COMPENSADA	47020	m2	56,9600	6,2300	354,87
ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:4 (C)	47018	m3	307,7200	0,1600	49,24
CONCRETO CICLÓPICO FCK=11 MPA (AC)	42841	m3	274,6100	3,2969	905,37
(G) TOTAL:					1.309,48

(H) Itens de transporte	Código	Unid.	Fórm.	X1	X2	Custo Unitário	Consumo	Custo
(H) TOTAL:								0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):	1.337,98
Bonificação (18,05%):	241,48
Preço Unitário Total:	1.579,47

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS DESTESA CORRIGIDA

Serviço: 45052 CONCRETO FCK=20 MPA (AC/BC)

Unidade:

(A) Equipamento	Código	Ut. Pr.	Ut. Imp.	Hr. Prod.	Hr. Imp.	Consumo	Custo
BETONEIRA DE 320L - ELÉTRICA	30032	0,7100	0,2900	2,9500	0,0000	1,0000	2,09
VIBRADOR DE IMERSÃO 45MM	30034	0,2900	0,7100	1,7700	0,0000	1,0000	0,51
GRUPO GERADOR 40 KVA	30042	0,7100	0,2900	26,0100	0,0000	1,0000	18,46
(A) TOTAL:							21,06

(B) Mão-de-obra	Código	Eq. Salarial	Salário Hora	Encargos	Consumo	Custo
PEDREIRO	20017	6,7600	14,9900	121,83%	2,0000	29,98
OPERADOR DE BETONEIRA	20029	7,0800	15,7000	121,83%	0,7100	11,14
SERVENTE	20031	4,4000	9,7600	121,83%	15,0000	146,40
(B) TOTAL:						167,52

(C) Itens de Incidência	Código	%	M.O.	Equip.	Mat.	Custo
EPI	0011	1,1200%	X			2,10
Alimentação	0012	9,6000%	X			18,00
Transp. de pessoal	0013	4,7900%	X			8,98
(C) TOTAL:						29,08

Custo Horário de Execução (A) + (B) + (C):						237,66
Produção (D):						1,00
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D):						237,66

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo
CIMENTO PORTLAND C.P. 320	10010	Kg	0,3900	320,0000	124,80
AREIA - COMERCIAL (AC)	10081	m3	58,0000	0,8090	46,92
BRITA - COMERCIAL (BC)	10082	m3	40,2900	0,8360	33,68

(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo
(G) TOTAL:					0,00

(H) Itens de transporte	Código	Unid.	Fórm.	X1	X2	Custo Unitário	Consumo	Custo
(H) TOTAL:								0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):						443,06
Bonificação (18,05%):						79,96
Preço Unitário Total:						523,02

8

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS DESTESA CORRIGIDA

Serviço: 45035 FORMA CHAPA COMPENSADA RESINADA 12 MM (INCLUSO DESFORMA)

Unidade:

[illegible][illegible]

(C) Itens de Incidência	Código	%	M.O.	Equip.	Mat.	Custo
Ferramentas manuais	0014	5,0000%	X			0,96
EPI	0011	1,1200%	X			0,21
Alimentação	0012	9,6000%	X			1,85
Transp. de pessoal	0013	4,7900%	X			0,90
(C) TOTAL:						3,92

Custo Horário de Execução (A) + (B) + (C):	26,70
Produção (D):	1,00
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D):	26,70

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo
PREGOS	10044	Kg	5,9900	0,2439	1,36
SARRAFO	10048	m	2,5000	0,9980	2,49
AÇO CA - 50	10069	Kg	3,5000	0,1975	0,62
ARAME GALVANIZADO Nº 10	11002	Kg	5,7000	0,1000	0,57
CAIBROS DE 7,5 CM X 7,5 CM	11008	m	6,6200	1,1707	7,75
CHAPA COMPENSADA RESIN. 12 MM	11009	m ²	14,9800	0,4084	6,11
DESMOLDANTE P/ FORMA	11016	l	5,9700	0,0200	0,12
(F) TOTAL:					19,97

(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo
(G) TOTAL:					0,00

[illegible]

	Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):	45,7
	Bonificação (18,05%):	8,2
	Preço Unitário Total:	54,0

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS DESTESA CORRIGIDA

Serviço: 45095 (TAC) EM PEDRA MAT. 2ª CAT.

Unidade:

[illegible]

(B) Mão-de-obra	Código	Eq. Salarial	Salário Hora	Encargos	Consumo	Custo
ENCARREGADO DE SERVIÇO	20002	11,1200	24,8600	121,83%	6,0000	147,96
OPERADOR DE COMPRESSOR DE AR	20006	7,0800	15,7000	121,83%	6,0000	94,20
MARTELEIRO	20021	6,7600	14,9900	121,83%	3,0000	44,97
SERVEANTE	20031	4,4000	9,7600	121,83%	6,0000	58,56
FURADOR AC	21009	6,7600	14,9900	121,83%	24,0000	359,76
(B) TOTAL:						705,48

(C) Itens de Incidência	Código	%	M O	Equip.	Mat.	Custo
EPI	0011	1,1200%	X			7,90
Alimentação	0012	9,6000%	X			67,71
Transp. de pessoal	0013	4,7900%	X			33,78
(C) TOTAL:						109,39

Custo Horário de Execução (A) + (B) + (C):	1.181,25
Produção (D):	1,00
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D):	1.181,14

[illegible]

(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo
(G) TOTAL:					0,

[illegible]

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):	1.181,00
Bonificação (18,05%):	213,00
Preço Unitário Total:	1.394,00

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS DESTESA CORRIGIDA

Servico: 45100 (TAC) ALARG. BASE MAT. 2ª CAT.

Unidade: m3

[illegible]

(B) Mão-de-obra	Código	Eq. Salarial	Salário Hora	Encargos	Consumo	Custo
ENCARREGADO DE SERVIÇO	20002	11,1200	24,6600	121,83%	7,5000	184,95
OPERADOR DE COMPRESSOR DE AR	20006	7,0800	15,7000	121,83%	7,5000	117,75
MARTELEIRO	20021	6,7600	14,9900	121,83%	3,7500	56,21
SERVEnte	20031	4,4000	9,7600	121,83%	7,5000	73,20
FURADOR AC	21009	6,7600	14,9900	121,83%	30,0000	449,70
(B) TOTAL						881,81

(C) Itens de Incidência	Código	%	M.O.	Equip.	Mat.	Custo
EPI	0011	1,1200%	X			9,88
Alimentação	0012	9,6000%	X			84,66
Transp. de pessoal	0013	4,7900%	X			42,24
(C) TOTAL:						136,78

Custo Horário de Execução (A) + (B) + (C):	1.476,56
Produção (D):	1,00
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D):	1.476,44

[illegible]

(G) Serviços	Código	Unid	Custo Unitário	Consumo	Custo
(G) TOTAL:					0,00

(H) Itens de transporte	Código	Unid.	Fórm.	X1	X2	Custo Unitário	Consumo	Custo
(H) TOTAL:								0,00

	Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):	1.476,4
	Bonificação (18,05%):	268,4
	Preço Unitário Total:	1.742,9



COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS DESTESA CORRIGIDA

Serviço: 45105 (TAC) ALARG. BASE MAT. 3ª CAT.

Unidade:

(A) Equipamento	Código	Ut. Pr.	Ut. Imp.	Hr. Prod.	Hr. Imp.	Consumo	Custo
COMPRESSOR DE AR 295 PCM	30026	1,0000	0,0000	34,7600	0,0000	15,0000	521,40
GRUPO GERADOR 40 KVA	30042	1,0000	0,0000	26,0100	0,0000	15,0000	390,15
MARTELO PERFURADOR / ROMPEDOR	30052	1,0000	0,0000	0,5900	0,0000	7,5000	4,42
CAMPANULA AR COMPRIMIDO C/ ACESS	31012	1,0000	0,0000	0,0000	0,0000	15,0000	0,00
GUINCHO DE COLUNA 3 T	31013	1,0000	0,0000	0,0000	0,0000	15,0000	0,00
(A) TOTAL:							915,97

(B) Mão-de-obra	Código	Eq. Salarial	Salário Hora	Encargos	Consumo	Custo
ENCARREGADO DE SERVIÇO	20002	11,1200	24,6600	121,83%	15,0000	369,90
OPERADOR DE COMPRESSOR DE AR	20006	7,0800	15,7000	121,83%	15,0000	235,50
BLASTER	20014	11,1200	24,6600	121,83%	2,0000	49,32
MARTELEIRO	20021	6,7600	14,9900	121,83%	7,5000	112,42
SERVENTE	20031	4,4000	9,7600	121,83%	15,0000	146,40
FURADOR AC	21009	6,7600	14,9900	121,83%	60,0000	899,40
(B) TOTAL:						1.612,94

(C) Itens de Incidência	Código	%	M.O.	Equip.	Mat.	Custo
EPI	0011	1,1200%	X			20,30
Alimentação	0012	9,6000%	X			174,04
Transp. de pessoal	0013	4,7900%	X			86,83
(C) TOTAL:						251,17

Custo Horário de Execução (A) + (B) + (C):						3.010,08
Produção (D):						1,00
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D):						3.010,08

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo
CORDEL DETONANTE NP 10	10013	m	1,6100	40,0000	64,40
DINAMITE GELATINA 60%	10015	Kg	6,4000	2,0000	12,80
MATUPIM (ESPOLETA + ESTOPIM)	11023	un	4,0000	4,0000	16,00
(F) TOTAL:					93,20

(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo
(G) TOTAL:					0,00

(H) Itens de transporte	Código	Unid.	Fórm.	X1	X2	Custo Unitário	Consumo	Custo
(H) TOTAL:								0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):						3.103,28
Bonificação (18,05%):						560,07
Preço Unitário Total:						3.663,41

8

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS DESTESA CORRIGIDA

Serviço: 45110 FORMA CHAPA COMPENSADA RESINADA 12 MM (INCLUSO DESFORMA)

Unidade: m2

(A) Equipamento	Código	Ut. Pr.	Ut. Imp.	Hr. Prod.	Hr. Imp.	Consumo	Custo
GRUPO GERADOR 2,5 A 3,0 KVA - MANU	30044	1,0000	0,0000	2,7500	0,0000	0,6117	1,68
MÁQUINA DE BANCADA: SERRA CIRCUL	30047	1,0000	0,0000	2,9500	0,0000	0,6117	1,80
(A) TOTAL:							3,48

(B) Mão-de-obra	Código	Eq. Salarial	Salário Hora	Encargos	Consumo	Custo
ENCARREGADO DE SERVIÇO	20002	11,1200	24,6600	121,83%	0,0618	1,52
AJUDANTE	20003	4,8400	10,7300	121,83%	0,2472	2,85
CARPINTEIRO	20016	6,7600	14,9900	121,83%	0,9911	14,85
ARMADOR	20018	6,7600	14,9900	121,83%	0,0178	0,26
(B) TOTAL:						19,28

(C) Itens de Incidência	Código	%	M.O	Equip.	Mat.	Custo
Ferramentas manuais	0014	5,0000%	X			0,96
EPI	0011	1,1200%	X			0,21
Alimentação	0012	9,6000%	X			1,85
Transp. de pessoal	0013	4,7900%	X			0,92
(C) TOTAL:						3,94

Custo Horário de Execução (A) + (B) + (C):						26,70
Produção (D):						1,00
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D):						26,70

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo
PREGOS	10044	Kg	5,5900	0,2439	1,36
SARRAFO	10048	m	2,5000	0,9960	2,49
AÇO CA - 50	10069	Kg	3,5000	0,1975	0,69
ARAME GALVANIZADO Nº 10	11002	Kg	5,7000	0,1000	0,57
CAIBROS DE 7,5 CM X 7,5 CM	11008	m	6,6200	1,1707	7,75
CHAPA COMPENSADA RESIN. 12 MM	11009	m2	14,9800	0,4084	6,11
DESMOLDANTE P/ FORMA	11016	l	5,9700	0,0200	0,11
(F) TOTAL:					19,08

(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo
(G) TOTAL:					0,00

(H) Itens de transporte	Código	Unid.	Fórm.	X1	X2	Custo Unitário	Consumo	Custo
(H) TOTAL								0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):						45,78
Bonificação (18,05%):						8,27
Preço Unitário Total:						54,05

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS DESTESA CORRIGIDA

Serviço: 45120 AÇO CA50/60 AQUISIÇÃO, ARMAÇÃO E COLOCAÇÃO (INCLUSO PERDAS) - MESOESTRUTURA

Unidade: Kg



(A) Equipamento	Código	Ut. Pr.	Ut. Imp.	Hr. Prod.	Hr. Imp.	Consumo	Custo
(A) TOTAL:							0,00

(B) Mão-de-obra	Código	Eq. Salarial	Salário Hora	Encargos	Consumo	Custo
ENCARREGADO DE SERVIÇO	20002	11,1200	24,6600	121,83%	0,0200	0,49
AJUDANTE	20003	4,8400	10,7300	121,83%	0,1400	1,50
ARMADOR	20018	6,7600	14,9900	121,83%	0,0800	1,19
(B) TOTAL:						3,18

(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
EPI	0011	1,1300%	X			0,03
Alimentação	0012	9,6000%	X			0,30
Transp. de pessoal	0013	4,7900%	X			0,15
(C) TOTAL:						0,48

Custo Horário de Execução (A) + (B) + (C):						3,66
Produção (D):						1,00
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D):						3,66

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo
AÇO CA - 50	10069	Kg	3,5000	1,1000	3,85
ARAME RECOZIDO Nº 18	11003	Kg	6,0000	0,0100	0,06
(F) TOTAL:					3,91

(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo
(G) TOTAL:					0,00

(H) Itens de transporte	Código	Unid.	Fórm.	X1	X2	Custo Unitário	Consumo	Custo
(H) TOTAL								0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):						7,57
Bonificação (18,05%):						1,36
Preço Unitário Total:						8,92

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS DESTESA CORRIGIDA

Serviço: 45125 CONCRETO FCK=20 MPA (AC/BC)

Unidade:

m3

(A) Equipamento	Código	Ut. Pr.	Ut. Imp.	Hr. Prod.	Hr. Imp.	Consumo	Custo
BETONEIRA DE 320L - ELÉTRICA	30032	0,7100	0,2900	2,9500	0,0000	1,0000	2,09
VIBRADOR DE IMERSÃO 45MM	30034	0,2900	0,7100	1,7700	0,0000	1,0000	0,51
GRUPO GERADOR 40 KVA	30042	0,7100	0,2900	26,0100	0,0000	1,0000	18,46
(A) TOTAL:							21,06

(B) Mão-de-obra	Código	Eq. Salarial	Salário Hora	Encargos	Consumo	Custo
PEDREIRO	20017	6,7600	14,9900	121,83%	2,0000	29,98
OPERADOR DE BETONEIRA	20029	7,0800	15,7000	121,83%	0,7100	11,14
SERVENTE	20031	4,4000	9,7600	121,83%	15,0000	146,40
(B) TOTAL:						187,52

(C) Itens de Incidência	Código	%	M.O.	Equip.	Mat.	Custo
EPI	0011	1,1200%	X			2,10
Alimentação	0012	9,6000%	X			18,00
Transp. de pessoal	0013	4,7900%	X			8,98
(C) TOTAL:						29,08

Custo Horário de Execução (A) + (B) + (C):						237,66
Produção (D):						1,00
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D):						237,66

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo
CIMENTO PORTLAND C.P. 320	10010	Kg	0,3900	320,0000	124,80
AREIA - COMERCIAL (AC)	10081	m3	58,0000	0,8090	46,92
BRITA - COMERCIAL (BC)	10082	m3	40,2900	0,8360	33,68
(F) TOTAL:					205,40

(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo
(G) TOTAL:					0,00

(H) Itens de transporte	Código	Unid.	Fórm.	X1	X2	Custo Unitário	Consumo	Custo
(H) TOTAL:								0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):						443,06
Bonificação (18,05%):						79,96
Preço Unitário Total:						523,01



COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS DESTESA CORRIGIDA

Serviço: 45135 ESCORAMENTO PARA PONTE

Unidade: m3



(A) Equipamento	Código	Ut. Pr.	Ut. Imp.	Hr. Prod.	Hr. Imp.	Consumo	Custo
MOTOSERRA	31015	0,2000	0,8000	3,0100	0,0000	1,0000	0,60
(A) TOTAL:							0,60

(B) Mão-de-obra	Código	Eq. Salarial	Salário Hora	Encargos	Consumo	Custo
ENCARREGADO DE SERVIÇO	20002	11,1200	24,6600	121,83%	0,1000	2,46
AJUDANTE	20003	4,8400	10,7300	121,83%	2,0000	21,46
CARPINTEIRO	20016	6,7800	14,9900	121,83%	1,0000	14,99
(B) TOTAL:						38,91

(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
EPI	0011	1,1200%	X			0,43
Alimentação	0012	9,6000%	X			3,73
Transp. de pessoal	0013	4,7900%	X			1,86
(C) TOTAL:						6,02

Custo Horário de Execução (A) + (B) + (C):						45,53
Produção (D):						1,00
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D):						45,52

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo
PREGOS	10044	Kg	5,5900	0,2000	1,12
SARRAFO	10048	m	2,5000	1,0000	2,50
MADEIRA ROLIÇA 10 A 12 CM	11020	m	3,3200	0,4000	1,33
PONTALETES D= 20 CM (TRONCO P/ ESC	11021	m	10,4200	0,2500	2,61
(F) TOTAL:					7,56

(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo
(G) TOTAL:					0,00

(H) Itens de transporte	Código	Unid.	Fórm.	X1	X2	Custo Unitário	Consumo	Custo
(H) TOTAL:								0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):						53,07
Bonificação (18,05%):						9,58
Preço Unitário Total:						62,60

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS DESTESA CORRIGIDA

Serviço: 45220 PINTURA À CAL (3 DEMÃOS)

Unidade: m²

(A) Equipamento	Código	Ut. Pr.	Ut. Imp.	Hr. Prod.	Hr. Imp.	Consumo	Custo
(A) TOTAL:							0,00

(B) Mão-de-obra	Código	Eq. Salarial	Salário Hora	Encargos	Consumo	Custo
ENCARREGADO DE SERVIÇO	20002	11,1200	24,6600	121,83%	0,5000	12,33
AJUDANTE	20003	4,8400	10,7300	121,83%	10,0000	107,30
(B) TOTAL:						119,63

(C) Itens de Incidência	Código	%	M. O.	Equip.	Mat.	Custo
Ferramentas manuais	0014	5,0000%	X			5,98
EPI	0011	1,1200%	X			1,33
Alimentação	0012	9,6000%	X			11,48
Transp. de pessoal	0013	4,7900%	X			5,73
(C) TOTAL:						24,52

Custo Horário de Execução (A) + (B) + (C):						144,15
Produção (D):						100,00
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D):						1,44

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo
CAL HIDRATADA	10009	Kg	0,3100	0,6000	0,18
FIXADOR DE PINTURA A CAL	10022	l	8,3300	0,0134	0,11
(F) TOTAL:					0,29

(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo
(G) TOTAL:					0,00

(H) Itens de transporte	Código	Unid.	Fórm.	X1	X2	Custo Unitário	Consumo	Custo
(H) TOTAL:								0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):						1,73
Bonificação (18,05%):						0,31
Preço Unitário Total:						2,02

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS DESTESA CORRIGIDA

Serviço: 45215 PAVIMENTAÇÃO-CONCRETO FCK=20 MPA (AC/BC)

Unidade: m3



(A) Equipamento	Código	Ut. Pr.	Ut. Imp.	Hr. Prod.	Hr. Imp.	Consumo	Custo
BETONEIRA DE 320L - ELÉTRICA	30032	0,7100	0,2900	2,9500	0,0000	1,0000	2,09
VIBRADOR DE IMERSÃO 45MM	30034	0,2900	0,7100	1,7700	0,0000	1,0000	0,51
GRUPO GERADOR 40 KVA	30042	0,7100	0,2900	26,0100	0,0000	1,0000	18,46
(A) TOTAL:							21,06

(B) Mão-de-obra	Código	Eq. Salarial	Salário Hora	Encargos	Consumo	Custo
PEDREIRO	20017	6,7600	14,9900	121,83%	2,0000	29,98
OPERADOR DE BETONEIRA	20029	7,0800	15,7000	121,83%	0,7100	11,14
SERVENTE	20031	4,4000	9,7600	121,83%	15,0000	146,40
(B) TOTAL:						187,52

(C) Itens de Incidência	Código	%	M.O.	Equip.	Mat.	Custo
EPI	0011	1,1200%	X			2,10
Alimentação	0012	9,6000%	X			18,00
Transp. de pessoal	0013	4,7900%	X			8,98
(C) TOTAL:						29,08

Custo Horário de Execução (A) + (B) + (C):						237,66
Produção (D):						1,00
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D):						237,66

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo
CIMENTO PORTLAND C.P. 320	10010	Kg	0,3900	319,5000	124,60
AREIA - COMERCIAL (AC)	10081	m3	58,0000	0,8090	46,92
BRITA - COMERCIAL (BC)	10082	m3	40,2900	0,8360	33,68
(F) TOTAL:					205,20

(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo
(G) TOTAL:					0,00

(H) Itens de transporte	Código	Unid.	Fórm.	X1	X2	Custo Unitário	Consumo	Custo
(H) TOTAL:								0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):						442,86
Bonificação (18,05%):						79,92
Preço Unitário Total:						522,86

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS DESTESA CORRIGIDA

Serviço: 45225 SINALIZAÇÃO-PINTURA FLUORESCENTE

Unidade: m²



(A) Equipamento	Código	Ut. Pr.	Ut. Imp.	Hr. Prod.	Hr. Imp.	Consumo	Custo
(A) TOTAL:							0,00

(B) Mão-de-obra	Código	Eq. Salarial	Salário Hora	Encargos	Consumo	Custo
AJUDANTE	20003	4,8400	10,7300	121,83%	0,6000	6,43
PINTOR	20019	6,7600	14,9900	121,83%	0,9000	13,49
(B) TOTAL:						19,92

(C) Itens de Incidência	Código	%	M.O.	Equip.	Mat.	Custo
EPI	0011	1,1200%	X			0,22
Alimentação	0012	9,6000%	X			1,91
Transp. de pessoal	0013	4,7900%	X			0,95
(C) TOTAL:						3,08

Custo Horário de Execução (A) + (B) + (C):						23,00
Produção (D):						1,00
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D):						22,95

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo
TINTA REFLEXIVA ACRÍLICA	11013	l	14,0100	0,2250	3,15
TINTA ESMALTE SINTÉTICO	11032	l	23,0300	0,6000	13,81
(F) TOTAL:					16,96

(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo
(G) TOTAL:					0,00

(H) Itens de transporte	Código	Unid.	Fórm.	X1	X2	Custo Unitário	Consumo	Custo
(H) TOTAL:								0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):						39,91
Bonificação (18,05%):						7,24
Preço Unitário Total:						47,15

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS DESTESA CORRIGIDA

Serviço: 45230 DRENOS 100 MM

Unidade:



(A) Equipamento	Código	Ut. Pr.	Ut. Imp.	Hr. Prod.	Hr. Imp.	Consumo	Custo
(A) TOTAL:							0,00

(B) Mão-de-obra	Código	Eq. Salarial	Salário Hora	Encargos	Consumo	Custo
PEDREIRO	20017	6,7600	14,9900	121,83%	0,0700	1,04
SERVENTE	20031	4,4000	9,7600	121,83%	0,0700	0,68
(B) TOTAL:						1,72

(C) Itens de Incidência	Código	%	M.O.	Equip.	Mat.	Custo
EPI	0011	1,1200%	X			0,01
Alimentação	0012	9,6000%	X			0,16
Transp. de pessoal	0013	4,7900%	X			0,08
(C) TOTAL:						0,25

Custo Horário de Execução (A) + (B) + (C):						1,97
Produção (D):						1,09
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D):						1,80

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo
TUBO PVC 100 MM	11033	m	9,2700	0,3000	2,78
(F) TOTAL:					2,78

(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo
(G) TOTAL:					0,00

(H) Itens de transporte	Código	Unid.	Fórm.	X1	X2	Custo Unitário	Consumo	Custo
(H) TOTAL:								0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):						4,58
Bonificação (18,05%):						0,86
Preço Unitário Total:						5,44



COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS DESTESA CORRIGIDA

Serviço: 45205 TRANSPORTE COMERCIAL DE AGREGADOS - OAE

Unidade:

(A) Equipamento	Código	Ut. Pr.	Ut. Imp.	Hr. Prod.	Hr. Imp.	Consumo	Custo
CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3 - 15 T	30037	1,0000	0,0000	83,6100	14,6400	1,0000	83,61
(A) TOTAL:							83,61

(B) Mão-de-obra	Código	Eq. Salarial	Salário Hora	Encargos	Consumo	Custo
(B) TOTAL:						0,00

(C) Itens de Incidência	Código	%	M.O.	Equip.	Mat.	Custo
EPI	0011	1,1200%	X			0,00
Alimentação	0012	9,6000%	X			0,00
Transp. de pessoal	0013	4,7900%	X			0,00
(C) TOTAL:						0,00

Custo Horário de Execução (A) + (B) + (C):						83,61
Produção (D):						375,00
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D):						0,22

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo
(F) TOTAL:					0,00

(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo
(G) TOTAL:					0,00

(H) Itens de transporte	Código	Unid.	Fórm.	X1	X2	Custo Unitário	Consumo	Custo
(H) TOTAL:								0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):						0,22
Bonificação (18,05%):						0,04
Preço Unitário Total:						0,26

8

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS DESTESA CORRIGIDA

Serviço: 45235 NEOPRENE

Unidade: Kg



(A) Equipamento	Código	Ut. Pr.	Ut. Imp.	Hr. Prod.	Hr. Imp.	Consumo	Custo
(A) TOTAL:							0,00

(B) Mão-de-obra	Código	Eq. Salarial	Salário Hora	Encargos	Consumo	Custo
PEDREIRO	20017	6,7600	14,9900	121,83%	0,2100	3,14
(B) TOTAL:						3,14

(C) Itens de Incidência	Código	%	M.O.	Equip.	Mat.	Custo
Ferramentas manuais	0014	5,0000%	X			0,15
EPI	0011	1,1200%	X			0,03
Alimentação	0012	9,6000%	X			0,30
Transp. de pessoal	0013	4,7900%	X			0,15
(C) TOTAL:						0,63

Custo Horário de Execução (A) + (B) + (C):						3,77
Produção (D):						1,00
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D):						3,77

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo
APARELHO DE NEOPRENE FRETADO	11001	dm3	97,6500	0,3900	38,08
ISOPOR 5CM DE ESPESSURA	10098	m2	7,0000	0,1500	1,05
(F) TOTAL:					39,13

(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo
(G) TOTAL:					0,00

(H) Itens de transporte	Código	Unid.	Fórm.	X1	X2	Custo Unitário	Consumo	Custo
(H) TOTAL:								0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):						42,90
Bonificação (18,05%):						7,74
Preço Unitário Total:						50,63

8

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS DESTESA CORRIGIDA

Serviço: 45005 ESCAVAÇÃO MANUAL MAT. 1ª CAT.

Unidade:

m³

PROTÓCOLO

(A) Equipamento	Código	Ut. Pr.	Ut. Imp.	Hr. Prod.	Hr. Imp.	Consumo	Custo
(A) TOTAL:							0,00

(B) Mão-de-obra	Código	Eq. Salarial	Salário Hora	Encargos	Consumo	Custo
ENCARREGADO DE SERVIÇO	20002	11,1200	24,8600	121,83%	0,1000	2,46
SERVENTE	20031	4,4000	9,7800	121,83%	4,0000	39,04
(B) TOTAL:						41,50

(C) Itens de Incidência	Código	%	M.O.	Equip.	Mat.	Custo
EPI	0011	1,1200%	X			0,46
Alimentação	0012	9,6000%	X			3,98
Transp. de pessoal	0013	4,7900%	X			1,98
(C) TOTAL:						6,42

Custo Horário de Execução (A) + (B) + (C):						47,92
Produção (D):						1,00
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D):						47,92

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo
(F) TOTAL:					0,00

(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo
(G) TOTAL:					0,00

(H) Itens de transporte	Código	Unid.	Fórm.	X1	X2	Custo Unitário	Consumo	Custo
(H) TOTAL:								0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):						47,92
Bonificação (18,05%):						8,64
Preço Unitário Total:						56,56

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS DESTESA CORRIGIDA

Serviço: 45145 FORMA CHAPA COMPENSADA RESINADA 12 MM (INCLUSO DESFORMA)

Unidade: m²

(A) Equipamento	Código	Ut. Pr.	Ut. Imp.	Hr. Prod.	Hr. Imp.	Consumo	Custo
GRUPO GERADOR 2,5 A 3,0 KVA - MANU	30044	1,0000	0,0000	2,7500	0,0000	0,6117	1,68
MAQUINA DE BANCADA: SERRA CIRCUL	30047	1,0000	0,0000	2,9500	0,0000	0,6117	1,80
(A) TOTAL:							3,48

(B) Mão-de-obra	Código	Eq. Salarial	Salário Hora	Encargos	Consumo	Custo
ENCARREGADO DE SERVIÇO	20002	11,1200	24,6600	121,83%	0,0618	1,52
AJUDANTE	20003	4,8400	10,7300	121,83%	0,2472	2,65
CARPINTEIRO	20016	6,7600	14,9900	121,83%	0,9911	14,85
ARMADOR	20018	6,7600	14,9900	121,83%	0,0178	0,26
(B) TOTAL:						19,28

(C) Itens de Incidência	Código	%	M.O.	Equip.	Mat.	Custo
Ferramentas manuais	0014	5,0000%	X			0,96
EPI	0011	1,1200%	X			0,21
Alimentação	0012	9,6000%	X			1,85
Transp. de pessoal	0013	4,7000%	X			0,92
(C) TOTAL:						3,94

Custo Horário de Execução (A) + (B) + (C):						26,70
Produção (D):						1,00
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D):						26,62

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo
PREGOS	10044	Kg	5,5900	0,2439	1,36
SARRAFO	10048	m	2,5000	0,9960	2,49
AÇO CA - 50	10069	Kg	3,5000	0,1975	0,69
ARAME GALVANIZADO Nº 10	11002	Kg	5,7000	0,1000	0,57
CAIBROS DE 7,5 CM X 7,5 CM	11008	m	6,6200	1,1707	7,75
CHAPA COMPENSADA RESIN. 12 MM	11009	m2	14,9800	0,4084	6,11
DESMOLDANTE P/ FORMA	11016	l	5,9700	0,0200	0,11
(F) TOTAL:					19,08

(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo
(G) TOTAL:					0,00

(H) Itens de transporte	Código	Unid.	Fórm.	X1	X2	Custo Unitário	Consumo	Custo
(H) TOTAL:								0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):						45,70
Bonificação (18,05%):						8,24
Preço Unitário Total:						54,04



COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS DESTESA CORRIGIDA

Serviço: 45155 AÇO CA50/B0 AQUISIÇÃO, ARMAÇÃO E COLOCAÇÃO (INCLUSO PERDAS) - SUPERESTRUTURA

Unidade: Kg

(A) Equipamento	Código	Ut. Pr.	Ut. Imp.	Hr. Prod.	Hr. Imp.	Consumo	Custo
(A) TOTAL:							0,00

(B) Mão-de-obra	Código	Eq. Salarial	Salário Hora	Encargos	Consumo	Custo
ENCARREGADO DE SERVIÇO	20002	11,1200	24,8600	121,83%	0,0200	0,49
AJUDANTE	20003	4,8400	10,7300	121,83%	0,1400	1,50
ARMADOR	20018	5,7600	14,9900	121,83%	0,0800	1,19
(B) TOTAL:						3,18

(C) Itens de Incidência	Código	%	M.O.	Equip.	Mat.	Custo
EPI	0011	1,1200%	X			0,03
Alimentação	0012	9,6000%	X			0,30
Transp. de pessoal	0013	4,7900%	X			0,15
(C) TOTAL:						0,48

Custo Horário de Execução (A) + (B) + (C):						3,66
Produção (D):						1,00
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D):						3,66

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo
AÇO CA - 50	10069	Kg	3,5000	1,1000	3,85
ARAME RECOZIDO Nº 18	11003	Kg	6,0000	0,0100	0,06
(F) TOTAL:					3,91

(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo
(G) TOTAL:					0,00

(H) Itens de transporte	Código	Unid.	Fórm.	X1	X2	Custo Unitário	Consumo	Custo
(H) TOTAL:								0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):						7,57
Bonificação (18,05%):						1,35
Preço Unitário Total:						8,92

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS DESTESA CORRIGIDA

Serviço: 45160 CONCRETO FCK=20 MPA (AC/BC)

Unidade: m3



(A) Equipamento	Código	Ut. Pr.	Ut. Imp.	Hr. Prod.	Hr. Imp.	Consumo	Custo
BETONEIRA DE 320L - ELÉTRICA	30032	0,7100	0,2900	2,9500	0,0000	1,0000	2,09
VIBRADOR DE IMERSÃO 45MM	30034	0,2900	0,7100	1,7700	0,0000	1,0000	0,51
GRUPO GERADOR 40 KVA	30042	0,7100	0,2900	25,0100	0,0000	1,0000	18,46
(A) TOTAL:							21,06

(B) Mão-de-obra	Código	Eq. Salarial	Salário Hora	Encargos	Consumo	Custo
PEDREIRO	20017	6,7600	14,9900	121,83%	2,0000	29,98
OPERADOR DE BETONEIRA	20029	7,0800	15,7000	121,83%	0,7100	11,14
SERVENTE	20031	4,4000	9,7600	121,83%	15,0000	146,40
(B) TOTAL:						187,52

(C) Itens de Incidência	Código	%	M.O.	Equip.	Mat.	Custo
EPI	0011	1,1200%	X			2,10
Alimentação	0012	9,6000%	X			18,00
Transp. de pessoal	0013	4,7900%	X			8,98
(C) TOTAL:						29,08

Custo Horário de Execução (A) + (B) + (C):						237,66
Produção (D):						1,00
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D):						237,66

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo
CIMENTO PORTLAND C.P. 320	10010	Kg	0,3900	319,2900	124,52
AREIA - COMERCIAL (AC)	10081	m3	58,0000	0,8090	46,92
BRITA - COMERCIAL (BC)	10082	m3	40,2900	0,8360	33,68
(F) TOTAL:					205,12

(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo
(G) TOTAL:					0,00

(H) Itens de transporte	Código	Unid.	Fórm.	X1	X2	Custo Unitário	Consumo	Custo
(H) TOTAL:								0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):						442,78
Bonificação (18,05%):						79,91
Preço Unitário Total:						522,77

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS DESTESA CORRIGIDA

Serviço: 40451 TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BÁSICO

Unidade: km

[illegible]

(B) Mão-de-obra	Código	Eq. Salarial	Salário Hora	Encargos	Consumo	Custo
(B) TOTAL						0,00

(C) Itens de Incidência	Código	%	M.O.	Equip.	Mat.	Custo
EPI	0011	1,1200%	X			0,00
Alimentação	0012	9,6000%	X			0,00
Transp. de pessoal	0013	4,7900%	X			0,00
(C) TOTAL						0,00

Custo Horário de Execução (A) + (B) + (C):	83,61
Produção (D):	382,30
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D):	0,21

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo
(F) TOTAL:					0,00

(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo
(G) TOTAL:					0,00

(H) Itens de transporte	Código	Unid.	Fórm.	X1	X2	Custo Unitário	Consumo	Custo
(H) TOTAL:								0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):	0,21
Bonificação (18,05%):	0,04
Preço Unitário Total:	0,26

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS DESTESA CORRIGIDA



Serviço: 45245 LIMPEZA GERAL

Unidade: m2

(A) Equipamento	Código	Ut. Pr.	Ut. Imp.	Hr. Prod.	Hr. Imp.	Consumo	Custo
(A) TOTAL:							0,00

(B) Mão-de-obra	Código	Eq. Salarial	Salário Hora	Encargos	Consumo	Custo
SERVENTE	20031	4,4000	9,7600	121,83%	0,2000	1,95
(B) TOTAL:						1,95

(C) Itens de Incidência	Código	%	M.O.	Equip.	Mat.	Custo
EPI	0011	1,1200%	X			0,02
Alimentação	0012	9,6000%	X			0,18
Transp. de pessoal	0013	4,7900%	X			0,09
(C) TOTAL:						0,29

Custo Horário de Execução (A) + (B) + (C):						2,24
Produção (D):						1,00
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D):						2,24

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo
(F) TOTAL:					0,00

(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo
(G) TOTAL:					0,00

(H) Itens de transporte	Código	Unid.	Fórm.	X1	X2	Custo Unitário	Consumo	Custo
(H) TOTAL:								0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):						2,24
Bonificação (18,05%):						0,39
Preço Unitário Total:						2,63

GETO
001810
Fls.: _____
m3
Protocolo

Servico:

40046

ESCAV., CARGA E TRANSP. 1ª CATEG. C/ CARREGADEIRA P/ PEQUENOS MOVIMENTOS DE TERRA - (DT: 201 A

Unidade

m3

(A) TOTAL:	598.79
------------	--------

(B) TOTAL:	56,85
------------	-------

(C) TOTAL:	8,8
------------	-----

(E) Custo Unitário da Execução $[(A) + (B) + (C)] / (D)$	3,1
--	-----

(F) TOTAL:	0.0
------------	-----

(G) TOTAL:	0.0
------------	-----

(H) TOTAL:	0
------------	---

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):	3.
---	----

Bonificação (18.05%):	0
-----------------------	---

Preço Unitário Total:	3
-----------------------	---



COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS DESTESA CORRIGIDA

Serviço: 40490 Fornecedor De Emulsão RR-2C

Unidade: T

(A) Equipamento	Código	Ut. Pr.	Ut. Imp.	Hr. Prod.	Hr. Imp.	Consumo	Custo
(A) TOTAL:							0,00

(B) Mão-de-obra	Código	Eq. Salarial	Salário Hora	Encargos	Consumo	Custo
(B) TOTAL:						0,00

(C) Itens de Incidência	Código	%	M.O.	Equip.	Mat.	Custo
(C) TOTAL:						0,00

Custo Horário de Execução (A) + (B) + (C):						0,00
Produção (D):						1,00
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D):						0,00

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo
EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C	10074	t	1.497,4200	1,0000	1.497,42
(F) TOTAL:					1.497,42

(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo
(G) TOTAL:					0,00

(H) Itens de transporte	Código	Unid.	Fórm.	X1	X2	Custo Unitário	Consumo	Custo
(H) TOTAL:								0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):						1.497,42
Bonificação (12,27%):						183,80
Preço Unitário Total:						1.681,15



COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS DESTESA CORRIGIDA

Serviço: 40480 Fornecimento De CM-30

Unidade: T

(A) Equipamento	Código	Ut. Pr.	Ut. Imp.	Hr. Prod.	Hr. Imp.	Consumo	Custo
(A) TOTAL:							0,00

(B) Mão-de-obra	Código	Eq. Salarial	Salário Hora	Encargos	Consumo	Custo
(B) TOTAL:						0,00

(C) Itens de Incidência	Código	%	M.O.	Equip.	Mat.	Custo
(C) TOTAL:						0,00

Custo Horário de Execução (A) + (B) + (C):						0,00
Produção (D):						1,00
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D):						0,00

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo
ASFALTO DILUÍDO DE PETRÓLEO CM-30	10070	t	2.633,6100	1,0000	2.633,61
(F) TOTAL:					2.633,61

(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo
(G) TOTAL:					0,00

(H) Itens de transporte	Código	Unid.	Fórm.	X1	X2	Custo Unitário	Consumo	Custo
(H) TOTAL:								0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):							2.633,61
Bonificação (12,27%):							323,20
Preço Unitário Total:							2.956,75



COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS DESTESA CORRIGIDA

Serviço: 40530 TRANSPORTE COMERCIAL DE MA

Unidade: t

(A) Equipamento	Código	Ut. Pr.	Ut. Imp.	Hr. Prod.	Hr. Imp.	Consumo	Custo
(A) TOTAL:							0,00

(B) Mão-de-obra	Código	Eq. Salarial	Salário Hora	Encargos	Consumo	Custo
(B) TOTAL:						0,00

(C) Itens de Incidência	Código	%	M.O.	Equip.	Mat.	Custo
(C) TOTAL:						0,00

Custo Horário de Execução (A) + (B) + (C):						0,00
Produção (D):						0,24
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D):						0,00

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo
COMERCIAL DE MATERIAL BETUMINOD		t	152,7600	1,0000	152,76
(F) TOTAL:					152,76

(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo
(G) TOTAL:					0,00

(H) Itens de transporte	Código	Unid.	Fórm.	X1	X2	Custo Unitário	Consumo	Custo
(H) TOTAL:								0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):						152,76
Bonificação (12,27%):						18,74
Preço Unitário Total:						171,50

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS DESTESA CORRIGIDA

Serviço: 40511 FORNECIMENTO DE EMULSÃO RC

Unidade: T

(A) Equipamento	Código	Ut. Pr.	Ut. Imp.	Hr. Prod.	Hr. Imp.	Consumo	Custo
(A) TOTAL:							0,00

(B) Mão-de-obra	Código	Eq. Salarial	Salário Hora	Encargos	Consumo	Custo
(B) TOTAL:						0,00

(C) Itens de Incidência	Código	%	M.O.	Equip.	Mat.	Custo
(C) TOTAL:						0,00

Custo Horário de Execução (A) + (B) + (C):						0,00
Produção (D):						0,24
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D):						0,00

(F) Materiais	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo
FORNECIMENTO DE EMULSÃO RL-1C C4		t	1.802,3500	1,0000	1.802,35
(F) TOTAL:					1.802,35

(G) Serviços	Código	Unid.	Custo Unitário	Consumo	Custo
(G) TOTAL:					0,00

(H) Itens de transporte	Código	Unid.	Fórm.	X1	X2	Custo Unitário	Consumo	Custo
(H) TOTAL:								0,00

Custo Direto Total (E) + (F) + (G) + (H):						1.802,35
Bonificação (12,27%):						221,21
Preço Unitário Total:						2.023,50

8

ANEXO V

AVISO DE CLASSIFICAÇÃO CONCORRÊNCIA N.º 046/17 – PR-NELIC

AVISO DE CLASSIFICAÇÃO CONCORRÊNCIA Nº 046/17-PR-NELIC

A AGÊNCIA GOIANA DE TRANSPORTES E OBRAS – AGETOP, com fulcro no § 1º art. 109 da Lei 8666/93, vem, por intermédio de sua Comissão Permanente de Licitação, tornar público, conforme a Ata de Abertura das Propostas Comerciais, disponível no site da AGETOP, a classificação da Concorrência nº 046/17-PR-NELIC – Serviços de terraplenagem, restauração e pavimentação asfáltica da Rodovia GO-244, trecho: Porangatu/entr. GO-142 (Montividiu do Norte), neste Estado – processo nº 201400036000838, conforme tabela abaixo:

EMPRESA	VALOR DA PROPOSTA	CLASSIFICAÇÃO
CONSTRUTORA TERRABRASILIS LTDA.	R\$ 28.877.022,28	1ª
SOBRADO CONSTRUÇÃO LTDA.	R\$ 29.263.120,36	2ª
CONSTRUTORA CAIAPÓ LTDA.	R\$ 29.486.279,31	3ª
EHL – ELETRO HIDRO LTDA.	R\$ 29.668.912,93	4ª
TECCON S/A CONSTRUÇÃO E PAVIMENTAÇÃO	R\$ 29.979.742,92	5ª
PAVIENGE ENGENHARIA LTDA.	R\$ 30.159.242,56	6ª
TRANSVIAS CONST. E TERRAPLENAGEM LTDA.	R\$ 30.378.701,09	7ª
LOCTEC ENGENHARIA LTDA., EM RECUPERAÇÃO JUDICIAL	R\$ 30.798.233,40	8ª
LCM CONSTRUÇÃO E COMÉRCIO S/A.	R\$ 31.214.392,30	9ª
JM TERRAPLANAGEM E CONST. LTDA.	R\$ 31.428.380,00	10ª
META SERVIÇOS E PROJETOS LTDA.	R\$ 31.471.838,02	11ª
ÉTICA CONSTRUTORA LTDA	R\$ 32.329.784,02	12ª
CONSTRUTORA ARTEC S.A.	R\$ 32.677.827,47	13ª
ENGENHARIA E COM. BANDEIRANTES LTDA.	R\$ 32.981.955,18	14ª
PAVIDEZ ENGENHARIA LTDA.	R\$ 33.383.705,31	15ª
AUGE ENGENHARIA LTDA.	R\$ 33.460.784,93	16ª
CCB – CONST. CENTRAL DO BRASIL S/A.	R\$ 33.697.297,34	17ª
CONSTRUTORA MILÃO LTDA.	R\$ 34.240.876,56	18ª
CONSTRUTORA PERFIL LTDA.	R\$ 34.532.867,41	19ª
IBIZA CONSTRUTORA LTDA.	R\$ 35.763.423,50	20ª
DESTESA ENGENHARIA E CONSTRUÇÕES LTDA.	R\$ 28.530.134,72	Desclassificada Item 05.05.02 e 07.02.03

Após análise das propostas comerciais apresentadas pelas licitantes, constatamos que a empresa **Destesa Engenharia e Construções Ltda** teve sua proposta comercial desclassificada com base no inc. II, art. 48, da Lei nº 8.666/93 e itens 05.05.02 e 07.02.03 do edital, ao apresentar preços unitários inexequíveis para os itens constantes no quadro seguinte:

CÓDIGO	SERVIÇO	DESCONTO
40086	ESCAV., CARGA E TRANSPORTE DE SOLO MOLE - C/ ESCAVADEIRA - (DT: 201 A 400M)	51,54%
40100	COMPACTAÇÃO A 95% DO PROCTOR NORMAL	51,31%
40101	COMPACTAÇÃO A 100% DO PROCTOR NORMAL	52,16%
40450	TRANSPORTE COMERCIAL DE CIMENTO / CAL / FILLER (DT: 497,80 KM)	60,47%

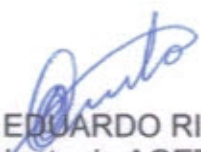
Goiânia, 28 de novembro de 2017.


TAIS HELENA MUSSE
Presidente


ADRIANO ROSA DE ASSIS
Membro


NATANAEL ALVES DE ALMEIDA
Membro

Visto:


JAYME EDUARDO RINCON
Presidente da AGETOP

CELSO FLORES PINTO
Secretário Executivo do Conselho
de Gestão da Agetop


**AVISO DE INTERPOSIÇÃO DE RECURSO À CLASSIFICAÇÃO
CONCORRÊNCIA Nº 050/17-PR-NELIC**

A AGÊNCIA GOIANA DE TRANSPORTES E OBRAS - AGETOP, com fulcro no § 1º art. 109 da Lei 8666/93, vem, por intermédio de sua Comissão Permanente de Licitação, tornar público o Recurso Administrativo - protocolado nesta Agência sob o nº 75632/17, interposto pela empresa CONSTRUTORA CAIAPO LTDA., contra a classificação da Concorrência nº 050/17-PR-NELIC - Conclusão da terraplenagem e pavimentação da Rodovia GO-336, trecho: Crixás/ Nova Crixás, neste Estado - processo nº 201700036000391. Com base no dispositivo legal supracitado, abrimos o prazo para que as empresas participantes do pleito citado possam manifestar-se.

Goiânia, 28 de novembro de 2017.

TAÍS HELENA MUSSE
Chefe do PR-NELIC

Visto:

JAYME EDUARDO RINCON
Presidente da AGETOP

Protocolo 49483

**AVISO DE CLASSIFICAÇÃO
CONCORRÊNCIA Nº 046/17-PR-NELIC**

A AGÊNCIA GOIANA DE TRANSPORTES E OBRAS - AGETOP, com fulcro no § 1º art. 109 da Lei 8666/93, vem, por intermédio de sua Comissão Permanente de Licitação, tornar público, conforme a Ata de Abertura das Propostas Comerciais, disponível no site da AGETOP, a classificação da Concorrência nº 046/17-PR-NELIC - Serviços de terraplenagem, restauração e pavimentação asfáltica da Rodovia GO-244, trecho: Porangatu/entr. GO-142 (Montividiu do Norte), neste Estado - processo nº 201400036000838, conforme tabela abaixo:

EMPRESA	VALOR DA PROPOSTA	CLASSIFICAÇÃO
CONSTRUTORA TERRABRASILIS LTDA.	R\$ 28.877.022,28	1ª
SOBRADO CONSTRUÇÃO LTDA.	R\$ 29.263.120,36	2ª
CONSTRUTORA CAIAPO LTDA.,	R\$ 29.486.279,31	3ª
EHL - ELETRO HIDRO LTDA.	R\$ 29.668.912,93	4ª
TECCON S/A CONSTRUÇÃO E PAVIMENTAÇÃO	R\$ 29.979.742,92	5ª
PAVIENGE ENGENHARIA LTDA.	R\$ 30.159.242,56	6ª
TRANSVIAS CONST. E TERRAPLENAGEM LTDA.	R\$ 30.378.701,09	7ª
LOCTEC ENGENHARIA LTDA., EM RECUPERAÇÃO JUDICIAL	R\$ 30.798.233,40	8ª
LCM CONSTRUÇÃO E COMÉRCIO S/A.	R\$ 31.214.392,30	9ª
JM TERRAPLANAGEM E CONST. LTDA.	R\$ 31.428.380,00	10ª
META SERVIÇOS E PROJETOS LTDA.	R\$ 31.471.838,02	11ª
ÉTICA CONSTRUTORA LTDA	R\$ 32.329.784,02	12ª
CONSTRUTORA ARTEC S.A.	R\$ 32.677.827,47	13ª

ENGENHARIA E COM. BANDEIRANTES LTDA.	R\$ 32.981.955,18	14ª
PAVIZEZ ENGENHARIA LTDA.	R\$ 33.383.705,31	15ª
AUGE ENGENHARIA LTDA.	R\$ 33.460.784,93	16ª
GCB - CONST. CENTRAL DO BRASIL S/A.	R\$ 33.697.297,34	17ª
CONSTRUTORA MILÃO LTDA.	R\$ 34.240.876,56	18ª
CONSTRUTORA PERFIL LTDA.	R\$ 34.532.867,41	19ª
IBIZA CONSTRUTORA LTDA.	R\$ 35.763.423,50	20ª
DESTESA ENGENHARIA E CONSTRUÇÕES LTDA.	R\$ 28.530.134,72	Desclassificada Item 05.05.02 e 07.02.03

Após análise das propostas comerciais apresentadas pelas licitantes, constatamos que a empresa **Destesa Engenharia e Construções Ltda** teve sua proposta comercial desclassificada com base no inc. II, art. 48, da Lei nº 8.666/93 e itens 05.05.02 e 07.02.03 do edital, ao apresentar preços unitários inexequíveis para os itens constantes no quadro seguinte:

CÓDIGO	SERVIÇO	DESCONTO
40086	ESCAV., CARGA E TRANSPORTE DE SOLO MOLE - C/ ESCAVADEIRA - (DT: 201 A 400M)	51,54%
40100	COMPACTAÇÃO A 95% DO PROCTOR NORMAL	51,31%
40101	COMPACTAÇÃO A 100% DO PROCTOR NORMAL	52,16%
40450	TRANSPORTE COMERCIAL DE CIMENTO / CAL / FILLER (DT: 497,80 KM)	60,47%

Goiânia, 28 de novembro de 2017.

TAÍS HELENA MUSSE
Presidente

ADRIANO ROSA DE ASSIS
Membro

NATANAEL ALVES DE ALMEIDA
Membro

Visto:

JAYME EDUARDO RINCON
Presidente da AGETOP

Protocolo 49463

**AVISO DE CLASSIFICAÇÃO
CONCORRÊNCIA Nº 057/17-PR-NELIC**

A AGÊNCIA GOIANA DE TRANSPORTES E OBRAS - AGETOP, com fulcro no § 1º art. 109 da Lei 8666/93, vem, por intermédio de sua Comissão Permanente de Licitação, tornar público, conforme a Ata de Abertura das Propostas Comerciais, disponível no site da AGETOP, a classificação da Concorrência nº 057/17-PR-NELIC - Serviços de terraplenagem e pavimentação asfáltica da Rodovia GO-451, trecho: Campo Limpo/entr. GO-433, com extensão de 13,20 Km, neste Estado - processo nº 201700036000773, conforme tabela abaixo: