

ENVELOPE – 2
– PROPOSTA COMERCIAL –
AGÊNCIA GOIANA DE INFRAESTRUTURA E
TRANSPORTES
CONCORRÊNCIA PÚBLICA 012/2023

Objeto:

CONSTRUÇÃO DE VIADUTO, NO TREVO DO PORTAL DA FÉ, SITUADO NA RODOVIA GO-050/GO-060 (RODOVIA DOS ROMEIROS), TRECHO: ENTR. GO-469, KM 16.3, NO PERÍMETRO URBANO DE TRINDADE, NESTE ESTADO ..

Licitante: PLANEX ENGENHARIA LTDA.

E-mail: licitacao@planexengenharia.com.br

CNPJ: 33.049.560/0001-90

DATA: 22 DE MAIO AS 15 HORAS



Carta de Apresentação da Proposta.

PLANEX
ENGENHARIA LTDA.

Goiânia, 22 de maio de 2023

À
AGÊNCIA GOIANA DE TRANSPORTES E OBRAS - AGETOP
GRUPO EXECUTIVO DE LICITAÇÃO (GEL)
CONCORRÊNCIA: 12/2023

REF.: Carta de Apresentação da Proposta Comercial referente à

Prezados Senhores,

Sobre o assunto tratado em referência, vimos apresentar a nossa Proposta Comercial para execução dos serviços motivo do objeto da presente licitação cabendo esclarecer que:

- 1- O nosso preço global para execução dos serviços é 14.356.361,72 (Quatorze milhões, trezentos e cinquenta e seis mil, trezentos e sessenta e um reais e setenta e dois centavos).
- 2- O BDI aplicado sobre os preços unitários é de 20,45% e 11,77% (Vnte virgula quarenta e cinco por cento e onze virgula setenta e sete por cento)
- 3- O prazo de validade desta proposta é de 60 (sessenta) dias contados a partir da data de abertura do presente certame.

Em anexo apresentamos a nossa Planilha Orçamentária e o Cronograma Físico-Financeiro.

Atenciosamente,

PLANEX
ENGE gov.br **.TDA.**

Documento assinado digitalmente

GUSTAVO GUIMARAES NOVAIS

Data: 23/05/2023 17:52:47-0300

Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

GUSTAVO GUIMARÃES NOVAIS
PLANEX ENGENHARIA LTDA



Planilha orçamentária

PLANEX
ENGENHARIA LTDA.

Setor : PL-GECON - GERENCIA DE CUSTOS E ORÇAMENTOS DE OBRAS RODOVIARIAS
 Orçamento : 20220036010107-2/2022
 Descrição : VIADUTO DO TREVO PORTAL DA FÉ - TRINDADE - GO
 Versão : ORÇAMENTO REALIZADO NA TABELA DE TERRAPLENAGEM, PAVIMENTAÇÃO E OBRAS DE ARTE ESPECIAIS - JULHO/22 - SEM DESONERAÇÃO - T178
 Trecho : PERÍMETRO URBANO DE TRINDADE
 Nat. Serviço : Obra Rodoviária Subtrecho :
 Extensão : 0,63 Km
 BDI : 20,45%

Data Orçamento : 03/08/2022

Cód. Auxiliar	Serviço	Unid.	Quantidade	Preço Unitário	Total
52	INFRA-ESTRUTURA - VIADUTO				
2306248 DN	ARRASAMENTO DE ESTACAS DE CONCRETO COM SEÇÃO SUPERIOR A 900 CM2	m3	8,796	552,02	4.855,56
2306066 DN	ESTACA RAIZ PERFURADA NO SOLO COM D=40 CM - CONFEÇÃO	m	631,000	249,58	157.484,98
2306070 DN	ESTACA RAIZ PERFURADA NA ROCHA COM D=31 CM - CONFEÇÃO	m	465,000	1.418,50	659.602,50
45040	FORMA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA 17 MM (INCLUSO DESFORMA)	m2	264,520	109,80	29.044,29
45131	CONCRETO FCK=30 MPA COM ADITIVO	m3	145,673	713,88	103.993,04
45050	CONCRETO FCK=15 MPA	m3	6,629	660,05	4.375,47
45045	AÇO CA50/60 AQUISIÇÃO, ARMAÇÃO E COLOCAÇÃO (INCLUSO PERDAS) - INFRAESTRUTURA	Kg	38.606,360	16,87	651.289,29
Total do Grupo :					R\$ 1.610.645,13

Cód. Auxiliar	Serviço	Unid.	Quantidade	Preço Unitário	Total
52	ENCABEÇAMENTOS - MURO DE ESCAMAS - VIADUTO				
5406024 DN	MURO DE ESCAMA DE CONCRETO ARMADO EM SOLO REFORÇADO COM FITA METÁLICA COM ALTURA ATÉ 4 M - TIPO 2 - AREIA E BRITA COMERCIAIS	m2	452,436	448,73	203.021,60
5406026 DN	MURO DE ESCAMA DE CONCRETO ARMADO EM SOLO REFORÇADO COM FITA METÁLICA COM ALTURA DE 4,0 A 6 M - TIPO 2 - AREIA E BRITA COMERCIAIS	m2	485,290	434,75	210.979,82
5406028 DN	MURO DE ESCAMA DE CONCRETO ARMADO EM SOLO REFORÇADO COM FITA METÁLICA COM ALTURA DE 6,0 A 8,0 M - TIPO 2 - AREIA E BRITA COMERCIAIS	m2	1.045,120	432,09	451.585,90
45115	FORMA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA 17 MM (INCLUSO DESFORMA)	m2	1.847,610	109,80	202.867,57
45131	CONCRETO FCK=30 MPA COM ADITIVO	m3	359,055	713,88	256.322,18
45050	CONCRETO FCK=15 MPA	m3	12,330	660,05	8.138,41
45045	AÇO CA50/60 AQUISIÇÃO, ARMAÇÃO E COLOCAÇÃO (INCLUSO PERDAS) - INFRAESTRUTURA	Kg	13.341,190	16,87	225.065,87
5405985 DN	ATERRO COMPACTADO EM SOLO REFORÇADO COM FITA METÁLICA GALVANIZADA - TAXA 8,27 KG/M3 - MATERIAL DE JAZIDA	m3	13.683,545	178,37	2.440.733,92
Total do Grupo :					3.998.715,27

Cód. Auxiliar	Serviço	Unid.	Quantidade	Preço Unitário	Total
55	MESO-ESTRUTURA - VIADUTO				
45115	FORMA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA 17 MM (INCLUSO DESFORMA)	m2	823,819	109,80	90.455,32
45131	CONCRETO FCK=30 MPA COM ADITIVO	m3	318,979	713,88	227.712,72
45120	AÇO CA50/60 AQUISIÇÃO, ARMAÇÃO E COLOCAÇÃO (INCLUSO PERDAS) - MESOESTRUTURA	Kg	29.950,160	16,87	505.259,19
Total do Grupo :					R\$ 823.427,23

Cód. Auxiliar	Serviço	Unid.	Quantidade	Preço Unitário	Total
57	SUPER-ESTRUTURA - VIADUTO				
45150	FORMA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA 17 MM (INCLUSO DESFORMA)	m2	3.452,721	109,80	379.108,76
45166	CONCRETO FCK=30 MPA COM ADITIVO	m3	53,982	713,88	38.536,67
45167	CONCRETO FCK=35 MPA COM ADITIVO	m3	603,481	764,01	461.065,51
45155	AÇO CA50/60 AQUISIÇÃO, ARMAÇÃO E COLOCAÇÃO (INCLUSO PERDAS) - SUPERESTRUTURA	Kg	88.545,800	16,87	1.493.767,64
45702	FORNECIMENTO, CORTE E COLOCAÇÃO DE CABO CP-190 RB D=15,2mm C/ ADERÊNCIA	Kg	15.667,200	14,79	231.717,88
45701	FORNECIMENTO, CORTE E COLOCAÇÃO DE CABO CP-190 RB D=12,7mm C/ ADERÊNCIA	Kg	954,180	14,88	14.198,19
45725 A	FORNECIMENTO, CORTE E COLOCAÇÃO DE BARRA METÁLICA D=33,0mm F70 D=15,2mm - MAC	m	1.283,400	82,39	105.739,32
45710	FORNECIMENTO, CORTE E COLOCAÇÃO DE BARRA METÁLICA D=33,0mm F70 D=12,7mm - MAC	m	181,200	54,19	9.819,22
45745 A	FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE ANCORAGENS ATIVAS, PROTENSÃO E INJEÇÃO DE NATA DE CIMENTO (10 CORDOALHAS D=15,7mm) - MAC	un	108,000	2.250,90	243.097,20
45730	FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE ANCORAGENS ATIVAS, PROTENSÃO E INJEÇÃO DE NATA DE CIMENTO (6 CORDOALHAS D=12,7mm) - MAC	un	24,000	1.534,54	36.828,96
40195	GUINDASTE 90 T - MÍNIMO 10H/DIA	h	90,000	1.017,80	91.602,00
45151	TRANSLADO, LANÇAMENTO E POSICIONAMENTO DE PRÉ-LAJES	un	690,000	126,61	87.360,90
Total do Grupo :					R\$ 3.192.842,26

Documento assinado digitalmente



GUSTAVO GUIMARAES NOVAIS
 Data: 23/05/2023 17:59:07-0300
 Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Setor : PL-GECOB - GERENCIA DE CUSTOS E ORÇAMENTOS DE OBRAS RODOVIARIAS
 Orçamento : 202200036010107-2/2022
 Descrição : VIADUTO DO TREVO PORTAL DA FÉ - TRINDADE - GO
 Versão : ORÇAMENTO REALIZADO NA TABELA DE TERRAPLENAGEM, PAVIMENTAÇÃO E OBRAS DE ARTE ESPECIAIS - JULHO/22 - SEM DESONERAÇÃO - T178
 Trecho : PERÍMETRO URBANO DE TRINDADE
 Nat. Serviço : Obra Rodoviária Subtrecho :
 Extensão : 0,63 Km
 BDI : 20,45%

Data Orçamento : 03/08/2022

Cód. Auxiliar	Serviço	Unid.	Quantidade	Preço Unitário	Total
58	TRANSPORTES - VIADUTO				
40436	TRANSPORTE LOCAL DE CONCRETO	m3km	45.003,868	2,66	119.710,28
40451	TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BÁSICO	tkm	5.611,947	0,95	5.331,34
40453	TRANSPORTE COMERCIAL DE MADEIRA	tkm	7.187,253	0,95	6.827,89
45209	TRANSPORTE DE GUINDASTE 90 T - KM RODADO	Km	360,000	20,36	7.329,60
Total do Grupo :				R\$	139.199,11

Cód. Auxiliar	Serviço	Unid.	Quantidade	Preço Unitário	Total
100015	SERVIÇOS COMPLEMENTARES - VIADUTO				
45230	DRENOS 100 MM	un	72,000	9,41	677,52
2008091 DN	DRENO DE PVC D=150 MM PARA OAE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	m	740,400	49,85	36.908,94
45035 A	FORMA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA 12 MM - CX. DRENAGEM	m2	35,600	121,24	4.316,14
45052	CONCRETO FCK=20 MPA	m3	8,800	662,77	5.832,37
45120	AÇO CA50/60 AQUISIÇÃO, ARMAÇÃO E COLOCAÇÃO (INCLUSO PERDAS) - MESOESTRUTURA	Kg	217,020	16,87	3.661,12
2408149 DN	ESTRUTURA EM CHAPA DE AÇO ASTM A36 CORTE, SOLDE E MONTAGEM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	Kg	932,800	21,17	19.747,37
0909620 DN	ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO 19 X 19 X 39 CM COM ESPESSURA DE 20 CM COM ARGAMASSA TRAÇÃO 1:0,5:3,5 - AREIA COMERCIAL	m2	35,600	100,19	3.566,76
45235	NEOPRENE	Kg	548,934	46,43	25.487,00
2407972 DN	FORNECIMENTO E APLICAÇÃO DE ADESIVO ESTRUTURAL À BASE DE RESINA EPOXI	Kg	68,517	70,70	4.844,15
45245	LIMPEZA GERAL	m2	3.167,982	3,37	10.676,09
0307737 DN	JUNTA DE DILATAÇÃO EM ELASTÔMERO E PERFIL VV - L=50 MM e H=80 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	m	63,200	1.530,50	96.727,60
Total do Grupo :				R\$	212.445,06

Cód. Auxiliar	Serviço	Unid.	Quantidade	Preço Unitário	Total
100002	PAVIMENTAÇÃO - VIADUTO (TERRA ARMADA E TABULEIRO)				
44052	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DO SUB-LEITO (PAV.URB.)	m2	3.189,360	3,14	10.014,59
40607	ESTABILIZAÇÃO BRITA GRADUADA - USINA	m3	956,808	182,38	174.502,64
44200	IMPRIMAÇÃO (PAV.URB.)	m2	3.189,360	0,61	1.945,50
44201	PINTURA DE LIGAÇÃO (PAV.URB.)	m2	4.118,692	0,60	2.471,21
44204	CONCRETO BETUM.USINADO À QUENTE-CBUQ (AC/BC) (PAV.URB.)	m3	472,822	527,31	249.323,76
40455	TRANSPORTE COMERCIAL DE AGREGADOS	m3km	25.496,933	1,57	40.033,32
40480	FORNECIMENTO DE CM-30	T	3,827	7.072,50	27.066,45
40490	FORNECIMENTO DE EMULSÃO RR-2C	T	1,647	4.692,00	7.727,72
40525	FORNECIMENTO DE CAP-50/70	T	68,086	6.155,17	419.080,90
44300	TRANSPORTE LOCAL DE MATERIAL BETUMINOSO (PAV.URB.)	TKM	312,058	5,98	1.866,10
44301	TRANSPORTE LOCAL DE MASSA ASFÁLTICA (PAV.URB.)	TKM	64.682,065	2,83	183.050,24
Total do Grupo :				R\$	1.117.082,43

Cód. Auxiliar	Serviço	Unid.	Quantidade	Preço Unitário	Total
100001	TERRAPLENAGEM - ROTATÓRIA / GO-060 / ALÇAS				
40001	DESMATAMENTO, DESTOCAMENTO E LIMPEZA - ÁRVORES COM DIÂMETROS MENORES DE 15 CM	m2	14.118,658	0,30	4.235,59
40057	ESCAV., CARGA E TRANSP. 1ª CATEG. C/ CARREGADEIRA P/ PEQUENOS MOVIMENTOS DE TERRA - (DT: 5.001 A 10.000M)	m3	17.788,609	41,23	733.424,34
40120	ACABAMENTO E RECOMPOSIÇÃO DE EMPRESTIMO	m2	14.118,658	0,37	5.223,90
42820	DEMOLIÇÃO DE CONCRETO SIMPLES	m3	48,604	217,43	10.567,96
40005	CARGA DE ENTULHOS	m3	2.891,778	2,43	7.027,02
40006	TRANSPORTE DE ENTULHOS	m3km	28.917,775	2,92	84.439,90
40027	ESCAV., CARGA E TRANSPORTE DE MAT. 1ª CATEG. - C/ ESCAVADEIRA - (DT: 5.001 A 10.000M)	m3	3.240,588	37,43	121.295,20
40145	ESPALHAMENTO DE MATERIAL EM BOTA-FORA	m3	3.240,588	1,80	5.833,05
Total do Grupo :				R\$	972.046,96

Documento assinado digitalmente



GUSTAVO GUIMARAES NOVAIS
 Data: 23/05/2023 18:26:29-0300
 Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Setor : PL-GECON - GERENCIA DE CUSTOS E ORÇAMENTOS DE OBRAS RODOVIARIAS
 Orçamento : 20220036010107-2/2022
 Descrição : VIADUTO DO TREVO PORTAL DA FÉ - TRINDADE - GO
 Versão : ORÇAMENTO REALIZADO NA TABELA DE TERRAPLENAGEM, PAVIMENTAÇÃO E OBRAS DE ARTE ESPECIAIS - JULHO/22 - SEM DESONERAÇÃO - T178
 Trecho : PERÍMETRO URBANO DE TRINDADE
 Nat. Serviço : Obra Rodoviária Subtrecho :
 Extensão : 0,63 Km
 BDI : 20,45%

Data Orçamento : 03/08/2022

Cód. Auxiliar	Serviço	Unid.	Quantidade	Preço Unitário	Total
100002	PAVIMENTAÇÃO - ROTATÓRIA / GO-060 / ALÇAS				
40425	REMOÇÃO E CARGA DE PAV. ASFÁLTICA (EXCETO TRANSPORTE)	m3	112,924	8,60	971,14
40430	TRANSPORTE DE PAVIMENTO REMOVIDO	m3km	1.129,238	3,67	4.144,30
44052	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DO SUB-LEITO (PAV.URB.)	m2	2.886,059	3,14	9.062,22
40607	ESTABILIZAÇÃO BRITA GRADUADA - USINA	m3	865,818	182,38	157.907,88
40455	TRANSPORTE COMERCIAL DE AGREGADOS	m3km	23.074,042	1,57	36.226,24
40465	FRESAGEM DESCONTÍNUA À FRIO	m3	69,381	306,00	21.230,58
44200	IMPRIMAÇÃO (PAV.URB.)	m2	2.886,059	0,61	1.760,49
44201	PINTURA DE LIGAÇÃO (PAV.URB.)	m2	4.273,669	0,60	2.564,20
44204	CONCRETO BETUM.USINADO À QUENTE-CBUQ (AC/BC) (PAV.URB.)	m3	534,209	527,31	281.693,74
40480	FORNECIMENTO DE CM-30	T	3,463	7.072,50	24.492,06
40490	FORNECIMENTO DE EMULSÃO RR-2C	T	1,709	4.692,00	8.018,62
40525	FORNECIMENTO DE CAP-50/70	T	76,926	6.155,17	473.492,60
44300	TRANSPORTE LOCAL DE MATERIAL BETUMINOSO (PAV.URB.)	TKM	294,846	5,98	1.763,17
44301	TRANSPORTE LOCAL DE MASSA ASFÁLTICA (PAV.URB.)	TKM	73.079,740	2,83	206.815,66
Total do Grupo :					R\$ 1.230.142,90

Cód. Auxiliar	Serviço	Unid.	Quantidade	Preço Unitário	Total
14	GALERIA DE ÁGUAS PLUVIAIS / DRENAGEM URBANA - GO-060				
45400	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS ATÉ 2,00 M	m3	264,261	66,70	17.626,20
45410	ESCAVAÇÃO MECÂNICA EM TERRA	m3	1.233,217	12,27	15.131,57
45425	ESCAVAÇÃO MECÂNICA EM SOLO MOLE	m3	264,261	38,25	10.107,98
45430	REATERRO APOILOADO DE VALAS	m3	130,785	56,65	7.408,97
45435	REATERRO DE VALAS C/ COMPACTAÇÃO VIBRATÓRIA	m3	1.177,061	13,32	15.678,45
45445	FORNECIMENTO, TRANSPORTE E ASSENTAMENTO DE TUBO D=0,60 M (AC)	m	589,000	338,29	199.252,81
45480	POÇO DE VISITA PARA REDE D=0,60 M, PARTE FIXA C/1,00M DE ALTURA (AC/BC)	un	7,000	2.443,03	17.101,21
45485	ACRÉSCIMO NA ALTURA DO P.V. PARA REDE D= 0,60 M (AC)	m	4,700	1.099,57	5.167,97
45530	CHAMINÉ PARA POÇO DE VISITA, INCLUSIVE TAMPÃO E ANEL (AC/BC)	m	7,000	1.762,05	12.334,35
45595	ESCORAMENTO DESCONTÍNUO EM VALAS (ESPAÇ. 1,80 M)	m2	2.356,000	36,74	86.559,44
41334	MEIO FIO SEM SARJETA - MFC05 (AC/BC)	m	1.568,084	30,13	47.246,37
45050	CONCRETO FCK=15 MPA	m3	7,333	660,05	4.840,14
45035	FORMA CHAPA COMPENSADA RESINADA 12 MM (INCLUSO DESFORMA)	m2	57,270	91,57	5.244,21
45045	AÇO CA50/60 AQUISIÇÃO, ARMAÇÃO E COLOCAÇÃO (INCLUSO PERDAS) - INFRAESTRUTURA	Kg	370,910	16,87	6.257,25
2408149 DN	ESTRUTURA EM CHAPA DE AÇO ASTM A36 CORTE, SOLDE E MONTAGEM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	Kg	1.171,160	21,17	24.793,45
Total do Grupo :					R\$ 474.750,37

Cód. Auxiliar	Serviço	Unid.	Quantidade	Preço Unitário	Total
	OBRAS COMPLEMENTARES - ROTATÓRIA / GO-060 / ALÇAS				
40820	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL COM TERMOPLÁSTICO POR ASPERSÃO - HOT SPRAY (1,5 mm)	m2	1.305,510	50,74	66.241,57
40855	SINALIZAÇÃO VERTICAL TOTALMENTE REFLETIVA	m2	17,000	554,79	9.431,43
40870	REVESTIMENTO VEGETAL EM MUDAS	m2	5.085,389	6,19	31.478,55
Total do Grupo :					R\$ 107.151,55

Documento assinado digitalmente



GUSTAVO GUIMARAES NOVAIS
 Data: 23/05/2023 18:10:02-0300
 Verifique em <https://validar.itl.gov.br>

Setor : PL-GEFOB - GERENCIA DE CUSTOS E ORÇAMENTOS DE OBRAS RODOVIARIAS
 Orçamento : 202200036010107-2/2022
 Descrição : VIADUTO DO TREVO PORTAL DA FÉ - TRINDADE - GO
 Versão : ORÇAMENTO REALIZADO NA TABELA DE TERRAPLENAGEM, PAVIMENTAÇÃO E OBRAS DE ARTE ESPECIAIS - JULHO/22 - SEM DESONERAÇÃO - T178
 Trecho : PERÍMETRO URBANO DE TRINDADE
 Nat. Serviço : Obra Rodoviária Subtrecho :
 Extensão : 0,63 Km
 BDI : 20,45%

Data Orçamento : 03/08/2022

Cód. Auxiliar	Serviço	Unid.	Quantidade	Preço Unitário	Total
	ADMINISTRAÇÃO LOCAL				
42190	ADMINISTRAÇÃO LOCAL - TIPO F	un	1,000	285.543,20	285.543,20
Total do Grupo :					R\$ 285.543,20

Cód. Auxiliar	Serviço	Unid.	Quantidade	Preço Unitário	Total
	CANTEIRO DE OBRA				
42290	CANTEIRO DE OBRA - TIPO F	un	1,000	163.264,30	163.264,30
Total do Grupo :					R\$ 163.264,30

Cód. Auxiliar	Serviço	Unid.	Quantidade	Preço Unitário	Total
100007	MOBILIZAÇÃO				
42301	MOBILIZAÇÃO / DESMOBILIZAÇÃO - CONFORME DEMONSTRATIVO	un	1,000	29.105,96	29.105,96
Total do Grupo :					R\$ 29.105,96

Total do Orçamento :



Documento assinado digitalmente

GUSTAVO GUIMARAES NOVAIS

Data: 23/05/2023 17:47:03-0300

Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

R\$ 14.356.361,72

Atenciosamente

GUSTAVO GUIMARÃES NOVAIS
 PLANEX ENGENHARIA LTDA



PLANEX
ENGENHARIA LTDA.

DEMONSTRATIVO DO BDI NO ORÇAMENTO DE OBRAS RODOVIÁRIAS

BDI	Administração central e local	Lucro	Despesas Financeiras	Seguro + Garantia	Risco	ISS	PIS	COFINS	CPRB	Resultado
	3,67%	7,30%	0,97%	0,11%	0,56%	2,50%	0,65%	3,00%	0,00%	20,45%

Atenciosamente,

PLANEX
ENGI

Documento assinado digitalmente
GUSTAVO GUIMARAES NOVAIS
Data: 23/05/2023 17:41:27-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

IDA.

GUSTAVO GUIMARÃES NOVAIS
PLANEX ENGENHARIA LTDA

DEMONSTRATIVO DO BDI REDUZIDO PARA OBRAS RODOVIÁRIAS

BDI	Administração central	Lucro	Despesas Financeiras	Seguro + Garantia	Risco	ISS	PIS	COFINS	CPRB	Resultado
	2,20%	4,38%	0,58%	0,05%	0,33%	0,00%	0,65%	3,00%	0,00%	11,77%

PLANEX

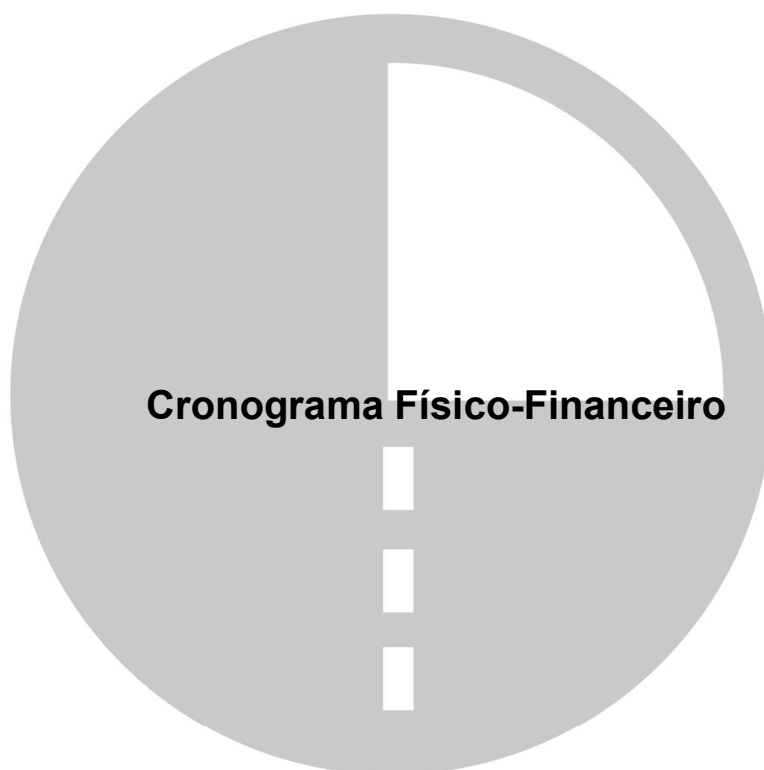
Atenciosamente,

ENGI gov.br

Documento assinado digitalmente
GUSTAVO GUIMARÃES NOVAIS
Data: 23/05/2023 17:35:22-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

IDA.

GUSTAVO GUIMARÃES NOVAIS
PLANEX ENGENHARIA LTDA



PLANEX
ENGENHARIA LTDA.

Processo : 202200036010107
Obra: Viaduto Portal da Fé
Rodovia: GO-060
Extensão: 0,63 km

CRONOGRAMA FÍSICO - FINANCEIRO																					
ATIVIDADES	VALOR ETAPA - R\$	MÊS																			
		1ª MÊS	2ª MÊS	3ª MÊS	4ª MÊS	5ª MÊS	6ª MÊS	7ª MÊS	8ª MÊS	9ª MÊS	10ª MÊS	11ª MÊS	12ª MÊS	13ª MÊS	14ª MÊS	15ª MÊS	16ª MÊS	17ª MÊS	18ª MÊS		
INFRAESTRUTURA - VIADUTO	1.610.645,13	5,00%	35,00%	35,00%	25,00%																
		80.532,28	563.725,80	563.725,80	402.661,28	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
ENCAIBEAMENTO - MURO DE ESCALAS (TERRA ARMADA) - VIADUTO	3.998.715,27				5,00%	5,00%	5,00%	15,00%	15,00%	15,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%							
		-	-	-	199.935,78	199.935,78	199.935,78	599.807,29	599.807,29	599.807,29	399.871,53	399.871,53	399.871,53	399.871,53	-	-	-	-	-	-	
MESOESTRUTURA - VIADUTO	823.427,23		5,00%	25,00%	25,00%	25,00%	20,00%														
		-	41.171,36	205.856,81	205.856,81	205.856,81	164.685,45	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
SUPERESTRUTURA - VIADUTO	3.192.842,25							10,00%	10,00%	10,00%	20,00%	15,00%	10,00%								
		-	-	-	-	478.926,34	319.284,23	319.284,23	319.284,23	319.284,23	638.968,45	478.926,34	319.284,23	-	-	-	-	-	-	-	
TRANSPORTES - VIADUTO	139.199,11		3,00%	5,00%	8,00%	8,00%	10,00%	10,00%	10,00%	8,00%	12,00%	12,00%	10,00%	4,00%							
		4.175,97	6.959,96	11.135,93	11.135,93	13.919,91	13.919,91	13.919,91	11.135,93	16.703,89	16.703,89	13.919,91	5.567,96	-	-	-	-	-	-	-	
SERVIÇOS COMPLEMENTARES - VIADUTO	212.445,06						30,00%					30,00%	35,00%	5,00%							
		-	-	-	-	-	63.733,52	-	-	-	-	63.733,52	74.355,77	10.622,25	-	-	-	-	-	-	
PAVIMENTAÇÃO - TERRA ARMADA / VIADUTO	1.117.082,43													35,00%	35,00%	30,00%					
		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	390.978,85	390.978,85	335.124,73	-	-	-	-	
TERRAPLENAGEM - ROTATÓRIA / GO-060 / ALÇAS	972.046,96		10,00%	15,00%	15,00%									30,00%							
		97.204,70	145.807,04	145.807,04	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	291.614,09	291.614,09	-	-	-	-	
PAVIMENTAÇÃO - ROTATÓRIA / GO-060 / ALÇAS	1.230.142,90															25,00%	40,00%	35,00%			
		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	307.535,73	492.057,16	430.550,62	-	-	-	
GALERIA DE ÁGUAS PLUVIAIS / DRENAGEM URBANA - GO-060	474.750,37											20,00%	35,00%	25,00%	20,00%						
		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	94.950,07	166.162,63	118.687,59	94.950,07	-	-	-	-	-	
OBRAS COMPLEMENTARES - ROTATÓRIA / GO-060 / ALÇAS	107.151,55																			100,00%	
		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	107.151,55	
ADMINISTRATIVO	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	285.543,20		2,20%	5,71%	6,57%	5,81%	6,39%	5,42%	6,64%	6,62%	6,66%	7,50%	7,49%	6,88%	6,50%	5,52%	6,63%	3,49%	3,05%	0,87%
			6.281,95	16.304,52	18.780,19	18.590,06	18.246,21	15.476,44	18.960,07	18.902,98	19.017,18	21.415,74	21.387,19	18.645,37	18.703,08	15.761,98	18.931,51	9.965,46	8.709,07	2.484,23	
	CANTEIRO DE OBRA	163.264,30		70,00%	30,00%																
			114.285,01	48.979,29	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	MOBILIZAÇÃO	29.105,96		50,00%																50,00%	
			14.552,98	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	14.552,98	
TOTAL		14.356.361,72																			
FINANCEIRO	PARCIAL (R\$)		317.032,87	822.947,96	945.285,76	836.179,84	916.885,03	777.035,30	951.971,49	949.130,40	954.812,59	1.076.559,61	1.072.788,55	984.887,49	938.863,30	793.305,00	953.206,06	802.022,62	439.259,08	124.188,76	
	PERCENTUAL PARCIAL (%)		2,21%	5,73%	6,59%	5,82%	6,39%	5,41%	6,63%	6,61%	6,65%	7,50%	7,47%	6,86%	6,54%	5,53%	6,64%	3,50%	3,06%	0,87%	
	ACUMULADO (R\$)		317.032,87	1.139.980,83	2.085.266,59	2.921.446,44	3.838.331,47	4.615.366,77	5.567.338,27	6.516.468,67	7.471.281,26	8.547.840,87	9.620.629,42	10.605.516,91	11.544.380,21	12.337.685,21	13.290.891,26	13.792.913,88	14.232.172,96	14.356.361,72	
	PERCENTUAL ACUMULADO (%)		2,21%	7,94%	14,53%	20,39%	26,74%	32,15%	38,78%	45,39%	52,04%	59,54%	67,01%	73,87%	80,41%	85,94%	92,58%	96,08%	99,13%	100,00%	



Composições de Preço Unitário

PLANEX
ENGENHARIA LTDA.

Mobilização / Desmobilização

DT* = 50 Km

Equipamento	DT (A)	Custo (B)	Quant. (C)	Total (AxBxC)
Autopropelidos				
CAMINHÃO APLICADOR DE MATERIAL TERMOPLÁSTICO	50	10,85	0	0,00
CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3 - 15 T	50	6,66	1	333,00
CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 - 10,5 T	50	3,99	1	199,50
CAMINHÃO CARROCERIA MADEIRA - 15 T	50	5,94	1	297,00
CAMINHÃO DISTRIBUIDOR DE CIMENTO	50	10,09	0	0,00
CAMINHÃO MUNCK	50	5,87	1	293,50
CAMINHÃO PARA HIDROSSEMEADURA	50	6,46	0	0,00
CAMINHÃO PARA PINTURA A FRIO COM DEMARCADOR DE FAIXAS	50	7,22	0	0,00
CAMINHÃO TANQUE 10.000L	50	7,20	1	360,00
CAMINHÃO TANQUE 6.000L	50	5,44	1	272,00
CAMINHÃO TANQUE DISTRIBUIDOR DE ASFALTO	50	5,67	1	283,50
USINA MÓVEL DE LAMA ASFÁLTICA	50	9,58	0	0,00
USINA MÓVEL PARA MICRO REVESTIMENTO	50	14,30	0	0,00
Rebocados				
BATE ESTACAS HIDRÁULICO MONTADO EM CAMINHÃO PARA DEFENSA	50	11,65	0	0,00
CARREGADEIRA DE PNEUS CAT - 924 H OU EQUIVALENTE	50	5,82	0	0,00
CARREGADEIRA DE PNEUS CAT - 950 H OU EQUIVALENTE	50	5,82	1	291,00
ESCAVADEIRA HIDRÁULICA - 320DL OU EQUIVALENTE	50	11,65	0	0,00
ESCAVADEIRA HIDRÁULICA - CAT 323DL OU EQUIVALENTE	50	11,65	1	582,50
FRESADORA A FRIO - W 200 OU EQUIVALENTE	50	11,65	0	0,00
MINI-CARREGADEIRA DE PNEUS - COM VASSOURA DE 1,8 m	50	3,49	0	0,00
MOTONIVELADORA - CAT 120K OU EQUIVALENTE	50	11,65	1	582,50
PERFURATRIZ SOBRE ESTEIRAS - CRAWLER DRILL OU EQUIVALENTE	50	11,65	0	0,00
RECICLADORA DE PAVIMENTO À FRIO - CATERPILLAR RM-500 OU EQUIVALENTE	50	11,65	0	0,00
RETRO ESCAVADEIRA DE PNEUS - CATERPILLAR 416E OU EQUIVALENTE	50	5,82	1	291,00
ROLO COMPACTADOR DE PNEUS AUTOPROPELIDO - 27 T	50	11,65	1	582,50
ROLO LISO TANDEN - 6/8 T - CA-150 OU EQUIVALENTE	50	5,82	1	291,00
ROLO LISO VIBRATÓRIO AUTOPROPELIDO - CS533 E OU EQUIVALENTE	50	5,82	1	291,00
ROLO PÉ DE CARNEIRO AUTOPROPELIDO - CA 250 OU EQUIVALENTE	50	5,82	1	291,00
TANQUE DE ESTOCAGEM ASFALTO (30.000L)	50	11,65	1	582,50
TRATOR DE PNEUS AGRÍCOLA - MF 4292 OU EQUIVALENTE	50	5,82	1	291,00
TRATOR DE PNEUS COM ROÇADEIRA	50	5,82	0	0,00
TRATOR ESTEIRA COM LÂMINA - CAT D8 OU EQUIVALENTE	50	11,65	1	582,50
TRATOR ESTEIRAS COM ESCARIFICADOR - CAT D8 OU EQUIVALENTE	50	11,65	0	0,00
TRATOR ESTEIRAS COM LAMINA - CAT D6 OU EQUIVALENTE	50	11,65	1	582,50
TRATOR ESTEIRAS COM LAMINA - Komatsu: D41E-6 OU EQUIVALENTE	50	5,82	0	0,00
USINA DE ASFALTO A QUENTE : DMC-2 - 40/60 T/H	50	46,61	1	2.330,50
USINA MISTURADORA DE SOLO 300 t/h	50	23,30	1	1.165,00
USINA PRÉ-MISTURADO A FRIO 60 t/h	50	11,65	0	0,00
VIBROACABADORA DE ASFALTO SOBRE ESTEIRAS	50	5,82	1	291,00
PERFURATRIZ HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS PARA ESTACA RAIZ – 56 KW	50	5,82	1	291,00
Sub Total de Equipamento (D) :				11.357,00
Equipamento	% do pessoal a ser mobilizado (E)	Custo (F)	Total de operários da obra (G)	Total (ExFxG)
EFETIVO PESSOAL A SER MOBILIZADO	30%	100,72	24	725,18
Sub Total de Mão de Obra :				725,18
Total por Mobilização (H) :				12.082,18
BDI 20,45% (I) :				2.470,80
Total Geral (2x(H+I)) :				29.105,96

*Distância do canteiro a Goiânia, mínimo de 50 Km (considerar apenas "ida").

Relatório de Composição do Serviço							Pag.: 1
Serviço: ADMINISTRAÇÃO LOCAL - TIPO F				Item: 157	Data: Unid: un		
(A) Equipamento	Código Aux.	Ut. Pr.	Ut. Impr.	Vi.Hr.Prod.	Vi.Hr.Imp.	Consumo	Custo Horário
(A) TOTAL:							
(B) Mão de Obra	Cod. Aux	Encargos(%)	Quant	Salário-Hora	Custo Horário		
(B) TOTAL:							
(C) Itens De Incidência	Cod. Aux	%	M.O	Equip.	Mat.	Custo	
(C) TOTAL:							
CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO (A)+(B)+(C)							
(D) PRODUÇÃO DA EQUIPE							
(E) CUSTO UNITÁRIO DA EXECUÇÃO [(A)+(B)+(C)]/(D)							
(F) Materiais	Cod. Aux.	Unid.	Custo Unit.	Consumo	Custo Unitário		
ADMINISTRAÇÃO LOCAL - TIPO F		UN	237.063,68	1,000000	237.063,68		
(F) TOTAL:							237.063,68
(G) Serviços	Cod. Aux	Unid	Custo Unit.	Consumo	Custo Unitário		
(G) TOTAL:							
(H) Itens de Transporte	Cod.Aux	Unid	DMT	Custo	Consumo	Custo Unitário	
(H) TOTAL:							
CUSTO DIRETO TOTAL (E)+(F)+(G)+(H)							237.063,68
BDI: (20,45 %)							48.479,52
PREÇO UNITARIO TOTAL:							285.543,20

Relatório de Composição do Serviço							Pag.: 2
Serviço: CANTEIRO DE OBRA - TIPO F				Item: 162	Data: Unid: un		
(A) Equipamento	Código Aux.	Ut. Pr.	Ut. Impr.	VI.Hr.Prod.	VI.Hr.Imp.	Consumo	Custo Horário
(A) TOTAL:							
(B) Mão de Obra	Cod. Aux	Encargos(%)	Quant	Salário-Hora	Custo Horário		
(B) TOTAL:							
(C) Itens De Incidência	Cod. Aux	%	M.O	Equip.	Mat.	Custo	
(C) TOTAL:							
CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO (A)+(B)+(C)							
(D) PRODUÇÃO DA EQUIPE							
(E) CUSTO UNITÁRIO DA EXECUÇÃO [(A)+(B)+(C)]/(D)							
(F) Materiais	Cod. Aux.	Unid.	Custo Unit.	Consumo	Custo Unitário		
CANTEIRO DE OBRA - TIPO F		UN	135.545,29	1,000000	135.545,29		
(F) TOTAL:							135.545,29
(G) Serviços	Cod. Aux	Unid	Custo Unit.	Consumo	Custo Unitário		
(G) TOTAL:							
(H) Itens de Transporte	Cod.Aux	Unid	DMT	Custo	Consumo	Custo Unitário	
(H) TOTAL:							
CUSTO DIRETO TOTAL (E)+(F)+(G)+(H)							135.545,29
BDI: (20,45 %)							27.719,01
PREÇO UNITARIO TOTAL:							163.264,30

Relatório de Composição do Serviço							Pag.: 1
Serviço:	ARRASAMENTO DE ESTACAS DE CONCRETO COM SEÇÃO SUPERIOR A			Item:	2	Data:	
						Unid:	m3
(A) Equipamento	Código Aux.	Ut. Pr.	Ut. Impr.	Vi.Hr.Prod.	Vi.Hr.Imp.	Consumo	Custo Horário
TRANSPORTADOR MANUAL CARRINHO DE MÃO COM CAPACIDADE DE 8		1,0000	0,0000	0,68	0,46	0,13	0,09
COMPRESSOR DE AR PORTÁTIL DE 33,51 L/S (71 PCM) - 14 KW		1,0000	0,0000	30,00	7,11	1,00	30,00
MARTELETE PERFURADOR/ROMPEDOR A AR COMPRIMIDO DE 28 KG P		1,0000	0,0000	35,00	21,77	1,00	35,00
(A) TOTAL:							65,09
(B) Mão de Obra	Cod. Aux	Encargos(%)	Quant	Salário-Hora	Custo Horário		
SERVENTE		121,83	0,686920	7,50	11,42		
(B) TOTAL:							11,42
(C) Itens De Incidência	Cod. Aux	%	M.O	Equip.	Mat.	Custo	
ALIMENTAÇÃO		0,2315	X			0,02	
(C) TOTAL:							0,02
CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO (A)+(B)+(C)							76,53
(D) PRODUÇÃO DA EQUIPE							0,2000
(E) CUSTO UNITÁRIO DA EXECUÇÃO [(A)+(B)+(C)]/(D)							382,65
(F) Materiais	Cod. Aux.	Unid.	Custo Unit.	Consumo	Custo Unitário		
PONTEIRO PARA MARTELETE - D = 32 MM E C = 1,00 M		un	425,00	0,178000	75,65		
MATERIAL DEMOLIDO - CONCRETO SIMPLES		m³	0,00	1,000000	0,00		
(F) TOTAL:							75,65
(G) Serviços	Cod. Aux	Unid	Custo Unit.	Consumo	Custo Unitário		
(G) TOTAL:							
(H) Itens de Transporte	Cod.Aux	Unid	DMT	Custo	Consumo	Custo Unitário	
(H) TOTAL:							
CUSTO DIRETO TOTAL (E)+(F)+(G)+(H)							458,30
BDI: (20,45 %)							93,72
PREÇO UNITARIO TOTAL:							552,02

Relatório de Composição do Serviço							Pag.: 2
Serviço:	ESTACA RAZZ PERFORADA NO SOLO COM D=40 CM - CONFECÇÃO			Item:	3	Data:	
						Unid:	m
(A) Equipamento	Código Aux.	Ut. Pr.	Ut. Impr.	Vi.Hr.Prod.	Vi.Hr.Imp.	Consumo	Custo Horário
TRANSPORTADOR MANUAL CARRINHO DE MÃO COM CAPACIDADE DE 8		1,0000	0,0000	0,68	0,46	0,58	0,40
CAMINHÃO TANQUE COM CAPACIDADE DE 6.000 L - 136 KW		0,0700	0,9300	240,00	65,30	1,00	77,53
PERFURATRIZ HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS PARA ESTACA RAZZ -		1,0000	0,0000	200,00	134,65	1,00	200,00
MISTURADOR DE ARGAMASSA DE ALTA TURBULÊNCIA COM		1,0000	0,0000	28,35	22,67	0,25	7,31
BOMBA DE INJEÇÃO DE ARGAMASSA COM CAPACIDADE DE 50 L/MIN		1,0000	0,0000	8,11	3,57	0,15	1,29
GRUPO GERADOR - 100/110 KVA		1,0000	0,0000	110,63	5,26	0,25	28,53
(A) TOTAL:							315,06
(B) Mão de Obra	Cod. Aux	Encargos(%)		Quant	Salário-Hora	Custo Horário	
SERVENTE		121,83		4,587800	7,50	76,29	
(B) TOTAL:							76,29
(C) Itens De Incidência	Cod. Aux	%		M.O	Equip.	Mat.	Custo
ALIMENTAÇÃO		4,5878		X			3,50
(C) TOTAL:							3,50
CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO (A)+(B)+(C)							394,85
(D) PRODUÇÃO DA EQUIPE							3,0390
(E) CUSTO UNITÁRIO DA EXECUÇÃO [(A)+(B)+(C)]/(D)							129,92
(F) Materiais	Cod. Aux.	Unid.	Custo Unit.		Consumo	Custo Unitário	
AREIA MÉDIA LAVADA		m³	200,00		0,107820	21,56	
CIMENTO PORTLAND CP II - 32 - SACO		kg	0,64		82,938050	53,08	
TUBO DE REVESTIMENTO EM AÇO-CARBONO SCHEDULE 40 PARA		m	2.651,93		0,001000	2,65	
(F) TOTAL:							77,29
(G) Serviços	Cod. Aux	Unid	Custo Unit.		Consumo	Custo Unitário	
(G) TOTAL:							
(H) Itens de Transporte	Cod.Aux	Unid	DMT	Custo	Consumo	Custo Unitário	
(H) TOTAL:							
CUSTO DIRETO TOTAL (E)+(F)+(G)+(H)							207,21
BDI: (20,45 %)							42,37
PREÇO UNITARIO TOTAL:							249,58

Relatório de Composição do Serviço							Pag.: 3
Serviço:	ESTACA RAZZ PERFORADA NA ROCHA COM D=31 CM - CONFECÇÃO			Item:	4	Data:	
				Unid:	m		
(A) Equipamento	Código Aux.	Ut. Pr.	Ut. Impr.	Vi.Hr.Prod.	Vi.Hr.Imp.	Consumo	Custo Horário
TRANSPORTADOR MANUAL CARRINHO DE MÃO COM CAPACIDADE DE 8		1,0000	0,0000	0,68	0,46	0,08	0,05
CAMINHÃO TANQUE COM CAPACIDADE DE 6.000 L - 136 KW		0,0100	0,9900	240,00	65,30	1,00	67,04
PERFURATRIZ HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS PARA ESTACA RAZZ -		1,0000	0,0000	200,00	134,65	1,00	200,00
MISTURADOR DE ARGAMASSA DE ALTA TURBULÊNCIA COM		1,0000	0,0000	28,35	22,67	0,03	0,85
BOMBA DE INJEÇÃO DE ARGAMASSA COM CAPACIDADE DE 50 L/MIN		1,0000	0,0000	8,11	3,57	0,02	0,18
GRUPO GERADOR - 100/110 KVA		1,0000	0,0000	110,63	5,26	0,03	3,32
COMPRESSOR DE AR PORTÁTIL DE 540,85 L/S (1.146 PCM) -		1,0000	0,0000	483,80	66,77	1,00	483,80
(A) TOTAL:							755,24
(B) Mão de Obra	Cod. Aux	Encargos(%)		Quant	Salário-Hora	Custo Horário	
(B) TOTAL:							
(C) Itens De Incidência	Cod. Aux	%	M.O	Equip.	Mat.	Custo	
ALIMENTAÇÃO		4,0836	X			0,00	
(C) TOTAL:							0,00
CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO (A)+(B)+(C)							755,24
(D) PRODUÇÃO DA EQUIPE							0,6850
(E) CUSTO UNITÁRIO DA EXECUÇÃO [(A)+(B)+(C)]/(D)							1.102,54
(F) Materiais	Cod. Aux.	Unid.	Custo Unit.		Consumo	Custo Unitário	
AREIA MÉDIA LAVADA		m³	200,00		0,064760	12,95	
CIMENTO PORTLAND CP II - 32 - SACO		kg	0,64		49,814660	31,88	
MARTELO DE FUNDO DTH - DN = 203 MM (8")		un	29.217,70		0,000200	5,84	
COROA DE BOTÕES ESFÉRICOS - D = 251 MM (9 7/8")		un	9.787,49		0,002500	24,46	
(F) TOTAL:							75,13
(G) Serviços	Cod. Aux	Unid	Custo Unit.		Consumo	Custo Unitário	
(G) TOTAL:							
(H) Itens de Transporte	Cod.Aux	Unid	DMT	Custo	Consumo	Custo Unitário	
(H) TOTAL:							
CUSTO DIRETO TOTAL (E)+(F)+(G)+(H)							1.177,67
BDI: (20,45 %)							240,83
PREÇO UNITARIO TOTAL:							1.418,50

Relatório de Composição do Serviço							Pag.: 4	
Serviço:	FORMA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA 17 MM (INCLUSO)				Item:	5	Data:	
							Unid:	m2
(A) Equipamento	Código Aux.	Ut. Pr.	Ut. Impr.	Vi.Hr.Prod.	Vi.Hr.Imp.	Consumo	Custo Horário	
MÁQUINA DE BANCADA: SERRA CIRCULAR 12"		1,0000	0,0000	0,90	0,58	0,04	0,03	
GRUPO GERADOR 40 KVA		1,0000	0,0000	37,67	2,70	0,04	1,51	
(A) TOTAL:							1,54	
(B) Mão de Obra	Cod. Aux	Encargos(%)		Quant	Salário-Hora	Custo Horário		
ENCARREGADO DE SERVIÇO		121,83		0,070000	12,00	1,86		
AJUDANTE		121,83		0,700000	7,50	11,64		
CARPINTEIRO		121,83		0,700000	9,50	14,74		
ARMADOR		121,83		0,017800	9,50	0,37		
(B) TOTAL:							28,61	
(C) Itens De Incidência	Cod. Aux	%		M.O	Equip.	Mat.	Custo	
EPI		1,1200		X			0,32	
ALIMENTAÇÃO		9,6000		X			2,74	
TRANSP. DE PESSOAL		4,7900		X			1,37	
FERRAMENTAS MANUAIS		5,0000		X			1,43	
(C) TOTAL:							5,86	
CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO (A)+(B)+(C)							36,01	
(D) PRODUÇÃO DA EQUIPE							1,0000	
(E) CUSTO UNITÁRIO DA EXECUÇÃO [(A)+(B)+(C)]/(D)							36,01	
(F) Materiais	Cod. Aux.	Unid.	Custo Unit.		Consumo	Custo Unitário		
PREGOS		KG	20,27		0,243900	4,94		
SARRAFO		M	7,93		0,996000	7,89		
AÇO CA - 50		KG	7,77		0,197500	1,53		
ARAME GALVANIZADO Nº 10		KG	20,63		0,100000	2,06		
CAIBROS DE 7,5 CM X 7,5 CM		M	12,00		1,170700	14,04		
DESMOLDANTE P/ FORMA		L	9,97		0,020000	0,19		
CHAPA COMPENSADA PLAST. 17 MM		M2	60,00		0,408400	24,50		
(F) TOTAL:							55,15	
(G) Serviços	Cod. Aux	Unid	Custo Unit.		Consumo	Custo Unitário		
(G) TOTAL:								
(H) Itens de Transporte	Cod.Aux	Unid	DMT	Custo	Consumo	Custo Unitário		
(H) TOTAL:								
CUSTO DIRETO TOTAL (E)+(F)+(G)+(H)							91,16	
BDI: (20,45 %)							18,64	
PREÇO UNITARIO TOTAL:							109,80	

Relatório de Composição do Serviço							Pag.: 5
Serviço:	CONCRETO FCK=30 MPA COM ADITIVO			Item:	6	Data:	
						Unid:	m3
(A) Equipamento	Código Aux.	Ut. Pr.	Ut. Impr.	Vi.Hr.Prod.	Vi.Hr.Imp.	Consumo	Custo Horário
BETONEIRA DE 320L - ELÉTRICA		0,7100	0,2900	0,92	0,55	1,00	0,81
VIBRADOR DE IMERSÃO 45MM		0,2900	0,7100	4,93	0,65	1,00	1,89
GRUPO GERADOR 40 KVA		0,7100	0,2900	37,67	2,70	1,00	27,52
(A) TOTAL:							30,22
(B) Mão de Obra	Cod. Aux	Encargos(%)		Quant	Salário-Hora	Custo Horário	
SERVENTE		121,83		15,000000	7,50	249,45	
PEDREIRO		121,83		2,000000	9,50	42,14	
OPERADOR DE EQUIPAMENTO LEVE		121,83		0,710000	9,50	14,95	
(B) TOTAL:							306,54
(C) Itens De Incidência	Cod. Aux	%		M.O	Equip.	Mat.	Custo
EPI		1,1200		X			3,43
ALIMENTAÇÃO		9,6000		X			29,42
TRANSP. DE PESSOAL		4,7900		X			14,68
(C) TOTAL:							47,53
CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO (A)+(B)+(C)							384,29
(D) PRODUÇÃO DA EQUIPE							2,0549
(E) CUSTO UNITÁRIO DA EXECUÇÃO [(A)+(B)+(C)]/(D)							187,01
(F) Materiais	Cod. Aux.	Unid.	Custo Unit.		Consumo	Custo Unitário	
CIMENTO PORTLAND C.P. 320		KG	0,60		431,000000	258,60	
AREIA - COMERCIAL (AC)		M3	102,00		0,531000	54,16	
BRITA - COMERCIAL (BC)		M3	100,00		0,718000	71,80	
ADITIVO PLASTIFICANTE POLIFUNCIONAL		KG	7,00		3,017000	21,11	
(F) TOTAL:							405,67
(G) Serviços	Cod. Aux	Unid	Custo Unit.		Consumo	Custo Unitário	
(G) TOTAL:							
(H) Itens de Transporte	Cod.Aux	Unid	DMT	Custo	Consumo	Custo Unitário	
(H) TOTAL:							
CUSTO DIRETO TOTAL (E)+(F)+(G)+(H)							592,68
BDI: (20,45 %)							121,20
PREÇO UNITARIO TOTAL:							713,88

Relatório de Composição do Serviço							Pag.: 6
Serviço: CONCRETO FCK=15 MPA			Item: 7		Data:		
					Unid: m3		
(A) Equipamento	Código Aux.	Ut. Pr.	Ut. Impr.	Vi.Hr.Prod.	Vi.Hr.Imp.	Consumo	Custo Horário
BETONEIRA DE 320L - ELÉTRICA		0,7100	0,2900	0,92	0,55	1,00	0,81
VIBRADOR DE IMERSÃO 45MM		0,2900	0,7100	4,93	0,65	1,00	1,89
GRUPO GERADOR 40 KVA		0,7100	0,2900	37,67	2,70	1,00	27,52
(A) TOTAL:							30,22
(B) Mão de Obra	Cod. Aux	Encargos(%)		Quant	Salário-Hora	Custo Horário	
SERVENTE		121,83		15,000000	7,50	249,45	
PEDREIRO		121,83		2,000000	9,50	42,14	
OPERADOR DE EQUIPAMENTO LEVE		121,83		0,710000	9,50	14,95	
(B) TOTAL:							306,54
(C) Itens De Incidência	Cod. Aux	%		M.O	Equip.	Mat.	Custo
EPI		1,1200		X			3,43
ALIMENTAÇÃO		9,6000		X			29,42
TRANSP. DE PESSOAL		4,7900		X			14,68
(C) TOTAL:							47,53
CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO (A)+(B)+(C)							384,29
(D) PRODUÇÃO DA EQUIPE							1,9000
(E) CUSTO UNITÁRIO DA EXECUÇÃO [(A)+(B)+(C)]/(D)							202,25
(F) Materiais	Cod. Aux.	Unid.	Custo Unit.		Consumo	Custo Unitário	
CIMENTO PORTLAND C.P. 320		KG	0,60		280,000000	168,00	
AREIA - COMERCIAL (AC)		M3	102,00		0,923000	94,14	
BRITA - COMERCIAL (BC)		M3	100,00		0,836000	83,60	
(F) TOTAL:							345,74
(G) Serviços	Cod. Aux	Unid	Custo Unit.		Consumo	Custo Unitário	
(G) TOTAL:							
(H) Itens de Transporte	Cod.Aux	Unid	DMT	Custo	Consumo	Custo Unitário	
(H) TOTAL:							
CUSTO DIRETO TOTAL (E)+(F)+(G)+(H)							547,99
BDI: (20,45 %)							112,06
PREÇO UNITARIO TOTAL:							660,05

Relatório de Composição do Serviço							Pag.: 7	
Serviço:	AÇO CA50/60 AQUISIÇÃO, ARMAÇÃO E COLOCAÇÃO (INCLUSO PERDAS) -				Item:	8	Data:	
							Unid:	Kg
(A) Equipamento	Código Aux.	Ut. Pr.	Ut. Impr.	VI.Hr.Prod.	VI.Hr.Imp.	Consumo	Custo Horário	
							(A) TOTAL:	
(B) Mão de Obra	Cod. Aux	Encargos(%)		Quant	Salário-Hora		Custo Horário	
ENCARREGADO DE SERVIÇO		121,83		0,020000	12,00		0,53	
AJUDANTE		121,83		0,140000	7,50		2,32	
ARMADOR		121,83		0,080000	9,50		1,68	
							(B) TOTAL:	4,53
(C) Itens De Incidência	Cod. Aux	%	M.O	Equip.	Mat.	Custo		
EPI		1,1200	X			0,05		
ALIMENTAÇÃO		9,6000	X			0,43		
TRANSP. DE PESSOAL		4,7900	X			0,21		
							(C) TOTAL:	0,69
CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO (A)+(B)+(C)							5,22	
(D) PRODUÇÃO DA EQUIPE							1,0000	
(E) CUSTO UNITÁRIO DA EXECUÇÃO [(A)+(B)+(C)]/(D)							5,22	
(F) Materiais	Cod. Aux.	Unid.	Custo Unit.		Consumo	Custo Unitário		
AÇO CA - 50		KG	7,77		1,100000	8,54		
ARAME RECOZIDO Nº 18		KG	25,52		0,010000	0,25		
							(F) TOTAL:	8,79
(G) Serviços	Cod. Aux	Unid	Custo Unit.		Consumo	Custo Unitário		
							(G) TOTAL:	
(H) Itens de Transporte	Cod.Aux	Unid	DMT	Custo	Consumo	Custo Unitário		
							(H) TOTAL:	
CUSTO DIRETO TOTAL (E)+(F)+(G)+(H)							14,01	
BDI: (20,45 %)							2,86	
PREÇO UNITARIO TOTAL:							16,87	

Relatório de Composição do Serviço							Pag.: 8
Serviço:	MURO DE ESCAMA DE CONCRETO ARMADO EM SOLO REFORÇADO COM				Item:	13	Data:
							Unid: m2
(A) Equipamento	Código						Custo
	Aux.	Ut. Pr.	Ut. Impr.	VI.Hr.Prod.	VI.Hr.Imp.	Consumo	Horário
(A) TOTAL:							
(B) Mão de Obra	Cod. Aux	Encargos(%)	Quant	Salário-Hora	Custo Horário		
(B) TOTAL:							
(C) Itens De Incidência	Cod. Aux	%	M.O	Equip.	Mat.	Custo	
(C) TOTAL:							
CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO (A)+(B)+(C)							
(D) PRODUÇÃO DA EQUIPE							
(E) CUSTO UNITÁRIO DA EXECUÇÃO [(A)+(B)+(C)]/(D)							
(F) Materiais	Cod. Aux.	Unid.	Custo Unit.	Consumo	Custo Unitário		
(F) TOTAL:							
(G) Serviços	Cod. Aux	Unid	Custo Unit.	Consumo	Custo Unitário		
FABRICAÇÃO DE ESCAMA DE CONCRETO ARMADO PARA SOLO		M³	1.668,16	0,140000	233,54		
MONTAGEM DAS ESCAMAS DE CONCRETO ARMADO EM SOLO		M²	119,67	1,000000	119,67		
ESCORAMENTO DA PRIMEIRA LINHA DE ESCAMAS DE CONCRETO ARMADO		M²	34,39	0,562500	19,34		
(G) TOTAL:							372,55
(H) Itens de Transporte	Cod.Aux	Unid	DMT	Custo	Consumo	Custo Unitário	
(H) TOTAL:							
CUSTO DIRETO TOTAL (E)+(F)+(G)+(H)						372,55	
BDI: (20,45 %)						76,18	
PREÇO UNITARIO TOTAL:						448,73	

Relatório de Composição do Serviço							Pag.: 9
Serviço:	MURO DE ESCAMA DE CONCRETO ARMADO EM SOLO REFORÇADO COM				Item:	14	Data:
							Unid: m2
(A) Equipamento	Código						Custo
	Aux.	Ut. Pr.	Ut. Impr.	VI.Hr.Prod.	VI.Hr.Imp.	Consumo	Horário
(A) TOTAL:							
(B) Mão de Obra	Cod. Aux	Encargos(%)	Quant	Salário-Hora	Custo Horário		
(B) TOTAL:							
(C) Itens De Incidência	Cod. Aux	%	M.O	Equip.	Mat.	Custo	
(C) TOTAL:							
CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO (A)+(B)+(C)							
(D) PRODUÇÃO DA EQUIPE							
(E) CUSTO UNITÁRIO DA EXECUÇÃO [(A)+(B)+(C)]/(D)							
(F) Materiais	Cod. Aux.	Unid.	Custo Unit.	Consumo	Custo Unitário		
(F) TOTAL:							
(G) Serviços	Cod. Aux	Unid	Custo Unit.	Consumo	Custo Unitário		
FABRICAÇÃO DE ESCAMA DE CONCRETO ARMADO PARA SOLO		M³	1.668,16	0,140000	233,54		
MONTAGEM DAS ESCAMAS DE CONCRETO ARMADO EM SOLO		M²	119,67	1,000000	119,67		
ESCORAMENTO DA PRIMEIRA LINHA DE ESCAMAS DE CONCRETO ARMADO		M²	34,39	0,225000	7,73		
(G) TOTAL:							360,94
(H) Itens de Transporte	Cod.Aux	Unid	DMT	Custo	Consumo	Custo Unitário	
(H) TOTAL:							
CUSTO DIRETO TOTAL (E)+(F)+(G)+(H)						360,94	
BDI: (20,45 %)						73,81	
PREÇO UNITARIO TOTAL:						434,75	

Relatório de Composição do Serviço							Pag.: 10
Serviço:	MURO DE ESCAMA DE CONCRETO ARMADO EM SOLO REFORÇADO COM				Item:	15	Data:
							Unid: m2
(A) Equipamento	Código						Custo
	Aux.	Ut. Pr.	Ut. Impr.	VI.Hr.Prod.	VI.Hr.Imp.	Consumo	Horário
(A) TOTAL:							
(B) Mão de Obra	Cod. Aux	Encargos(%)	Quant	Salário-Hora	Custo Horário		
(B) TOTAL:							
(C) Itens De Incidência	Cod. Aux	%	M.O	Equip.	Mat.	Custo	
(C) TOTAL:							
CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO (A)+(B)+(C)							
(D) PRODUÇÃO DA EQUIPE							
(E) CUSTO UNITÁRIO DA EXECUÇÃO [(A)+(B)+(C)]/(D)							
(F) Materiais	Cod. Aux.	Unid.	Custo Unit.	Consumo	Custo Unitário		
(F) TOTAL:							
(G) Serviços	Cod. Aux	Unid	Custo Unit.	Consumo	Custo Unitário		
FABRICAÇÃO DE ESCAMA DE CONCRETO ARMADO PARA SOLO		M³	1.668,16	0,140000	233,54		
MONTAGEM DAS ESCAMAS DE CONCRETO ARMADO EM SOLO		M²	119,67	1,000000	119,67		
ESCORAMENTO DA PRIMEIRA LINHA DE ESCAMAS DE CONCRETO ARMADO		M²	34,39	0,160710	5,52		
(G) TOTAL:							358,73
(H) Itens de Transporte	Cod.Aux	Unid	DMT	Custo	Consumo	Custo Unitário	
(H) TOTAL:							
CUSTO DIRETO TOTAL (E)+(F)+(G)+(H)							358,73
BDI: (20,45 %)							73,36
PREÇO UNITARIO TOTAL:							432,09

Relatório de Composição do Serviço							Pag.: 11	
Serviço:	FORMA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA 17 MM (INCLUSO)				Item:	16	Data:	
							Unid:	m2
(A) Equipamento	Código Aux.	Ut. Pr.	Ut. Impr.	Vi.Hr.Prod.	Vi.Hr.Imp.	Consumo	Custo Horário	
MÁQUINA DE BANCADA: SERRA CIRCULAR 12"		1,0000	0,0000	0,90	0,58	0,04	0,03	
GRUPO GERADOR 40 KVA		1,0000	0,0000	37,67	2,70	0,04	1,51	
(A) TOTAL:							1,54	
(B) Mão de Obra	Cod. Aux	Encargos(%)		Quant	Salário-Hora	Custo Horário		
ENCARREGADO DE SERVIÇO		121,83		0,070000	12,00	1,86		
AJUDANTE		121,83		0,700000	7,50	11,64		
CARPINTEIRO		121,83		0,700000	9,50	14,74		
ARMADOR		121,83		0,017800	9,50	0,37		
(B) TOTAL:							28,61	
(C) Itens De Incidência	Cod. Aux	%	M.O	Equip.	Mat.	Custo		
EPI		1,1200	X			0,32		
ALIMENTAÇÃO		9,6000	X			2,74		
TRANSP. DE PESSOAL		4,7900	X			1,37		
FERRAMENTAS MANUAIS		5,0000	X			1,43		
(C) TOTAL:							5,86	
CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO (A)+(B)+(C)							36,01	
(D) PRODUÇÃO DA EQUIPE							1,0000	
(E) CUSTO UNITÁRIO DA EXECUÇÃO [(A)+(B)+(C)]/(D)							36,01	
(F) Materiais	Cod. Aux.	Unid.	Custo Unit.	Consumo	Custo Unitário			
PREGOS		KG	20,27	0,243900	4,94			
SARRAFO		M	7,93	0,996000	7,89			
AÇO CA - 50		KG	7,77	0,197500	1,53			
ARAME GALVANIZADO N° 10		KG	20,63	0,100000	2,06			
CAIBROS DE 7,5 CM X 7,5 CM		M	12,00	1,170700	14,04			
DESMOLDANTE P/ FORMA		L	9,97	0,020000	0,19			
CHAPA COMPENSADA PLAST. 17 MM		M2	60,00	0,408400	24,50			
(F) TOTAL:							55,15	
(G) Serviços	Cod. Aux	Unid	Custo Unit.	Consumo	Custo Unitário			
(G) TOTAL:								
(H) Itens de Transporte	Cod.Aux	Unid	DMT	Custo	Consumo	Custo Unitário		
(H) TOTAL:								
CUSTO DIRETO TOTAL (E)+(F)+(G)+(H)							91,16	
BDI: (20,45 %)							18,64	
PREÇO UNITARIO TOTAL:							109,80	

Relatório de Composição do Serviço							Pag.: 12
Serviço:	CONCRETO FCK=30 MPA COM ADITIVO			Item:	17	Data:	
						Unid:	m3
(A) Equipamento	Código Aux.	Ut. Pr.	Ut. Impr.	Vi.Hr.Prod.	Vi.Hr.Imp.	Consumo	Custo Horário
BETONEIRA DE 320L - ELÉTRICA		0,7100	0,2900	0,92	0,55	1,00	0,81
VIBRADOR DE IMERSÃO 45MM		0,2900	0,7100	4,93	0,65	1,00	1,89
GRUPO GERADOR 40 KVA		0,7100	0,2900	37,67	2,70	1,00	27,52
(A) TOTAL:							30,22
(B) Mão de Obra	Cod. Aux	Encargos(%)		Quant	Salário-Hora	Custo Horário	
SERVENTE		121,83		15,000000	7,50	249,45	
PEDREIRO		121,83		2,000000	9,50	42,14	
OPERADOR DE EQUIPAMENTO LEVE		121,83		0,710000	9,50	14,95	
(B) TOTAL:							306,54
(C) Itens De Incidência	Cod. Aux	%		M.O	Equip.	Mat.	Custo
EPI		1,1200		X			3,43
ALIMENTAÇÃO		9,6000		X			29,42
TRANSP. DE PESSOAL		4,7900		X			14,68
(C) TOTAL:							47,53
CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO (A)+(B)+(C)							384,29
(D) PRODUÇÃO DA EQUIPE							2,0549
(E) CUSTO UNITÁRIO DA EXECUÇÃO [(A)+(B)+(C)]/(D)							187,01
(F) Materiais	Cod. Aux.	Unid.	Custo Unit.		Consumo	Custo Unitário	
CIMENTO PORTLAND C.P. 320		KG	0,60		431,000000	258,60	
AREIA - COMERCIAL (AC)		M3	102,00		0,531000	54,16	
BRITA - COMERCIAL (BC)		M3	100,00		0,718000	71,80	
ADITIVO PLASTIFICANTE POLIFUNCIONAL		KG	7,00		3,017000	21,11	
(F) TOTAL:							405,67
(G) Serviços	Cod. Aux	Unid	Custo Unit.		Consumo	Custo Unitário	
(G) TOTAL:							
(H) Itens de Transporte	Cod.Aux	Unid	DMT	Custo	Consumo	Custo Unitário	
(H) TOTAL:							
CUSTO DIRETO TOTAL (E)+(F)+(G)+(H)							592,68
BDI: (20,45 %)							121,20
PREÇO UNITARIO TOTAL:							713,88

Relatório de Composição do Serviço							Pag.: 13
Serviço: CONCRETO FCK=15 MPA			Item: 18		Data:		
					Unid: m3		
(A) Equipamento	Código Aux.	Ut. Pr.	Ut. Impr.	Vi.Hr.Prod.	Vi.Hr.Imp.	Consumo	Custo Horário
BETONEIRA DE 320L - ELÉTRICA		0,7100	0,2900	0,92	0,55	1,00	0,81
VIBRADOR DE IMERSÃO 45MM		0,2900	0,7100	4,93	0,65	1,00	1,89
GRUPO GERADOR 40 KVA		0,7100	0,2900	37,67	2,70	1,00	27,52
(A) TOTAL:							30,22
(B) Mão de Obra	Cod. Aux	Encargos(%)		Quant	Salário-Hora	Custo Horário	
SERVENTE		121,83		15,000000	7,50	249,45	
PEDREIRO		121,83		2,000000	9,50	42,14	
OPERADOR DE EQUIPAMENTO LEVE		121,83		0,710000	9,50	14,95	
(B) TOTAL:							306,54
(C) Itens De Incidência	Cod. Aux	%		M.O	Equip.	Mat.	Custo
EPI		1,1200		X			3,43
ALIMENTAÇÃO		9,6000		X			29,42
TRANSP. DE PESSOAL		4,7900		X			14,68
(C) TOTAL:							47,53
CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO (A)+(B)+(C)							384,29
(D) PRODUÇÃO DA EQUIPE							1,9000
(E) CUSTO UNITÁRIO DA EXECUÇÃO [(A)+(B)+(C)]/(D)							202,25
(F) Materiais	Cod. Aux.	Unid.	Custo Unit.		Consumo	Custo Unitário	
CIMENTO PORTLAND C.P. 320		KG	0,60		280,000000	168,00	
AREIA - COMERCIAL (AC)		M3	102,00		0,923000	94,14	
BRITA - COMERCIAL (BC)		M3	100,00		0,836000	83,60	
(F) TOTAL:							345,74
(G) Serviços	Cod. Aux	Unid	Custo Unit.		Consumo	Custo Unitário	
(G) TOTAL:							
(H) Itens de Transporte	Cod.Aux	Unid	DMT	Custo	Consumo	Custo Unitário	
(H) TOTAL:							
CUSTO DIRETO TOTAL (E)+(F)+(G)+(H)							547,99
BDI: (20,45 %)							112,06
PREÇO UNITARIO TOTAL:							660,05

Relatório de Composição do Serviço							Pag.: 14	
Serviço:	AÇO CA50/60 AQUISIÇÃO, ARMAÇÃO E COLOCAÇÃO (INCLUSO PERDAS) -				Item:	19	Data:	
							Unid:	Kg
(A) Equipamento	Código Aux.	Ut. Pr.	Ut. Impr.	VI.Hr.Prod.	VI.Hr.Imp.	Consumo	Custo Horário	
							(A) TOTAL:	
(B) Mão de Obra	Cod. Aux	Encargos(%)		Quant	Salário-Hora	Custo Horário		
ENCARREGADO DE SERVIÇO		121,83		0,020000	12,00	0,53		
AJUDANTE		121,83		0,140000	7,50	2,32		
ARMADOR		121,83		0,080000	9,50	1,68		
							(B) TOTAL:	4,53
(C) Itens De Incidência	Cod. Aux	%	M.O	Equip.	Mat.	Custo		
EPI		1,1200	X			0,05		
ALIMENTAÇÃO		9,6000	X			0,43		
TRANSP. DE PESSOAL		4,7900	X			0,21		
							(C) TOTAL:	0,69
CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO (A)+(B)+(C)							5,22	
(D) PRODUÇÃO DA EQUIPE							1,0000	
(E) CUSTO UNITÁRIO DA EXECUÇÃO [(A)+(B)+(C)]/(D)							5,22	
(F) Materiais	Cod. Aux.	Unid.	Custo Unit.	Consumo	Custo Unitário			
AÇO CA - 50		KG	7,77	1,100000	8,54			
ARAME RECOZIDO Nº 18		KG	25,52	0,010000	0,25			
							(F) TOTAL:	8,79
(G) Serviços	Cod. Aux	Unid	Custo Unit.	Consumo	Custo Unitário			
							(G) TOTAL:	
(H) Itens de Transporte	Cod.Aux	Unid	DMT	Custo	Consumo	Custo Unitário		
							(H) TOTAL:	
CUSTO DIRETO TOTAL (E)+(F)+(G)+(H)							14,01	
BDI: (20,45 %)							2,86	
PREÇO UNITARIO TOTAL:							16,87	

Relatório de Composição do Serviço							Pag.: 15
Serviço:	ATERRO COMPACTADO EM SOLO REFORÇADO COM FITA METÁLICA			Item:	20	Data:	
						Unid:	m3
(A) Equipamento	Código Aux.	Ut. Pr.	Ut. Impr.	VI.Hr.Prod.	VI.Hr.Imp.	Consumo	Custo Horário
GRADE DE 24 DISCOS REBOCÁVEL DE D = 60 CM (24")		0,5200	0,4800	4,78	3,33	1,00	4,08
MOTONIVELADORA - 93 KW		0,2500	0,7500	220,00	89,64	1,00	122,23
COMPACTADOR MANUAL DE PLACA VIBRATÓRIA - 3,00 KW		0,6800	0,3200	8,35	0,80	3,00	17,81
CAMINHÃO TANQUE COM CAPACIDADE DE 10.000 L - 188 KW		0,9000	0,1000	220,00	75,96	1,00	205,59
TRATOR AGRÍCOLA SOBRE PNEUS - 77 KW		0,5200	0,4800	100,00	33,53	1,00	68,09
ROLO COMPACTADOR PÉ DE CARNEIRO VIBRATÓRIO		1,0000	0,0000	150,00	69,29	1,00	150,00
(A) TOTAL:							567,00
(B) Mão de Obra	Cod. Aux	Encargos(%)		Quant	Salário-Hora	Custo Horário	
(B) TOTAL:							
(C) Itens De Incidência	Cod. Aux	%	M.O	Equip.	Mat.	Custo	
ALIMENTAÇÃO		4,0000	X			0,00	
(C) TOTAL:							0,00
CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO (A)+(B)+(C)							567,00
(D) PRODUÇÃO DA EQUIPE							167,0000
(E) CUSTO UNITÁRIO DA EXECUÇÃO [(A)+(B)+(C)]/(D)							3,40
(F) Materiais	Cod. Aux.	Unid.	Custo Unit.		Consumo	Custo Unitário	
FITA METÁLICA SAE 1010/1020 PARA SOLO REFORÇADO - L = 50		kg	17,30		8,270000	143,07	
(F) TOTAL:							143,07
(G) Serviços	Cod. Aux	Unid	Custo Unit.		Consumo	Custo Unitário	
ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA COM ESCAVADEIRA		M³	1,48		1,100000	1,62	
(G) TOTAL:							1,62
(H) Itens de Transporte	Cod.Aux	Unid	DMT	Custo	Consumo	Custo Unitário	
(H) TOTAL:							
CUSTO DIRETO TOTAL (E)+(F)+(G)+(H)							148,09
BDI: (20,45 %)							30,28
PREÇO UNITARIO TOTAL:							178,37

Relatório de Composição do Serviço							Pag.: 16	
Serviço:	FORMA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA 17 MM (INCLUSO)				Item:	25	Data:	
							Unid:	m2
(A) Equipamento	Código Aux.	Ut. Pr.	Ut. Impr.	VI.Hr.Prod.	VI.Hr.Imp.	Consumo	Custo Horário	
MÁQUINA DE BANCADA: SERRA CIRCULAR 12"		1,0000	0,0000	0,90	0,58	0,04	0,03	
GRUPO GERADOR 40 KVA		1,0000	0,0000	37,67	2,70	0,04	1,51	
(A) TOTAL:							1,54	
(B) Mão de Obra	Cod. Aux	Encargos(%)		Quant	Salário-Hora	Custo Horário		
ENCARREGADO DE SERVIÇO		121,83		0,070000	12,00	1,86		
AJUDANTE		121,83		0,700000	7,50	11,64		
CARPINTEIRO		121,83		0,700000	9,50	14,74		
ARMADOR		121,83		0,017800	9,50	0,37		
(B) TOTAL:							28,61	
(C) Itens De Incidência	Cod. Aux	%	M.O	Equip.	Mat.	Custo		
EPI		1,1200	X			0,32		
ALIMENTAÇÃO		9,6000	X			2,74		
TRANSP. DE PESSOAL		4,7900	X			1,37		
FERRAMENTAS MANUAIS		5,0000	X			1,43		
(C) TOTAL:							5,86	
CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO (A)+(B)+(C)							36,01	
(D) PRODUÇÃO DA EQUIPE							1,0000	
(E) CUSTO UNITÁRIO DA EXECUÇÃO [(A)+(B)+(C)]/(D)							36,01	
(F) Materiais	Cod. Aux.	Unid.	Custo Unit.	Consumo	Custo Unitário			
PREGOS		KG	20,27	0,243900	4,94			
SARRAFO		M	7,93	0,996000	7,89			
AÇO CA - 50		KG	7,77	0,197500	1,53			
ARAME GALVANIZADO Nº 10		KG	20,63	0,100000	2,06			
CAIBROS DE 7,5 CM X 7,5 CM		M	12,00	1,170700	14,04			
DESMOLDANTE P/ FORMA		L	9,97	0,020000	0,19			
CHAPA COMPENSADA PLAST. 17 MM		M2	60,00	0,408400	24,50			
(F) TOTAL:							55,15	
(G) Serviços	Cod. Aux	Unid	Custo Unit.	Consumo	Custo Unitário			
(G) TOTAL:								
(H) Itens de Transporte	Cod.Aux	Unid	DMT	Custo	Consumo	Custo Unitário		
(H) TOTAL:								
CUSTO DIRETO TOTAL (E)+(F)+(G)+(H)							91,16	
BDI: (20,45 %)							18,64	
PREÇO UNITARIO TOTAL:							109,80	

Relatório de Composição do Serviço							Pag.: 17
Serviço:	CONCRETO FCK=30 MPA COM ADITIVO			Item:	26	Data:	
						Unid:	m3
(A) Equipamento	Código Aux.	Ut. Pr.	Ut. Impr.	Vi.Hr.Prod.	Vi.Hr.Imp.	Consumo	Custo Horário
BETONEIRA DE 320L - ELÉTRICA		0,7100	0,2900	0,92	0,55	1,00	0,81
VIBRADOR DE IMERSÃO 45MM		0,2900	0,7100	4,93	0,65	1,00	1,89
GRUPO GERADOR 40 KVA		0,7100	0,2900	37,67	2,70	1,00	27,52
(A) TOTAL:							30,22
(B) Mão de Obra	Cod. Aux	Encargos(%)		Quant	Salário-Hora	Custo Horário	
SERVENTE		121,83		15,000000	7,50	249,45	
PEDREIRO		121,83		2,000000	9,50	42,14	
OPERADOR DE EQUIPAMENTO LEVE		121,83		0,710000	9,50	14,95	
(B) TOTAL:							306,54
(C) Itens De Incidência	Cod. Aux	%		M.O	Equip.	Mat.	Custo
EPI		1,1200		X			3,43
ALIMENTAÇÃO		9,6000		X			29,42
TRANSP. DE PESSOAL		4,7900		X			14,68
(C) TOTAL:							47,53
CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO (A)+(B)+(C)							384,29
(D) PRODUÇÃO DA EQUIPE							2,0549
(E) CUSTO UNITÁRIO DA EXECUÇÃO [(A)+(B)+(C)]/(D)							187,01
(F) Materiais	Cod. Aux.	Unid.	Custo Unit.		Consumo	Custo Unitário	
CIMENTO PORTLAND C.P. 320		KG	0,60		431,000000	258,60	
AREIA - COMERCIAL (AC)		M3	102,00		0,531000	54,16	
BRITA - COMERCIAL (BC)		M3	100,00		0,718000	71,80	
ADITIVO PLASTIFICANTE POLIFUNCIONAL		KG	7,00		3,017000	21,11	
(F) TOTAL:							405,67
(G) Serviços	Cod. Aux	Unid	Custo Unit.		Consumo	Custo Unitário	
(G) TOTAL:							
(H) Itens de Transporte	Cod.Aux	Unid	DMT	Custo	Consumo	Custo Unitário	
(H) TOTAL:							
CUSTO DIRETO TOTAL (E)+(F)+(G)+(H)							592,68
BDI: (20,45 %)							121,20
PREÇO UNITARIO TOTAL:							713,88

Relatório de Composição do Serviço							Pag.: 18	
Serviço:	AÇO CA50/60 AQUISIÇÃO, ARMAÇÃO E COLOCAÇÃO (INCLUSO PERDAS) -				Item:	27	Data:	
							Unid:	Kg
(A) Equipamento	Código Aux.	Ut. Pr.	Ut. Impr.	VI.Hr.Prod.	VI.Hr.Imp.	Consumo	Custo Horário	
(A) TOTAL:								
(B) Mão de Obra	Cod. Aux	Encargos(%)		Quant	Salário-Hora	Custo Horário		
ENCARREGADO DE SERVIÇO		121,83		0,020000	12,00	0,53		
AJUDANTE		121,83		0,140000	7,50	2,32		
ARMADOR		121,83		0,080000	9,50	1,68		
(B) TOTAL:							4,53	
(C) Itens De Incidência	Cod. Aux	%	M.O	Equip.	Mat.	Custo		
EPI		1,1200	X			0,05		
ALIMENTAÇÃO		9,6000	X			0,43		
TRANSP. DE PESSOAL		4,7900	X			0,21		
(C) TOTAL:							0,69	
CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO (A)+(B)+(C)							5,22	
(D) PRODUÇÃO DA EQUIPE							1,0000	
(E) CUSTO UNITÁRIO DA EXECUÇÃO [(A)+(B)+(C)]/(D)							5,22	
(F) Materiais	Cod. Aux.	Unid.	Custo Unit.	Consumo	Custo Unitário			
AÇO CA - 50		KG	7,77	1,100000	8,54			
ARAME RECOZIDO Nº 18		KG	25,52	0,010000	0,25			
(F) TOTAL:							8,79	
(G) Serviços	Cod. Aux	Unid	Custo Unit.	Consumo	Custo Unitário			
(G) TOTAL:								
(H) Itens de Transporte	Cod.Aux	Unid	DMT	Custo	Consumo	Custo Unitário		
(H) TOTAL:								
CUSTO DIRETO TOTAL (E)+(F)+(G)+(H)							14,01	
BDI: (20,45 %)							2,86	
PREÇO UNITARIO TOTAL:							16,87	

Relatório de Composição do Serviço							Pag.: 19	
Serviço:	FORMA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA 17 MM (INCLUSO)				Item:	35	Data:	
							Unid:	m2
(A) Equipamento	Código Aux.	Ut. Pr.	Ut. Impr.	VI.Hr.Prod.	VI.Hr.Imp.	Consumo	Custo Horário	
MÁQUINA DE BANCADA: SERRA CIRCULAR 12"		1,0000	0,0000	0,90	0,58	0,04	0,03	
GRUPO GERADOR 40 KVA		1,0000	0,0000	37,67	2,70	0,04	1,51	
(A) TOTAL:							1,54	
(B) Mão de Obra	Cod. Aux	Encargos(%)		Quant	Salário-Hora	Custo Horário		
ENCARREGADO DE SERVIÇO		121,83		0,070000	12,00	1,86		
AJUDANTE		121,83		0,700000	7,50	11,64		
CARPINTEIRO		121,83		0,700000	9,50	14,74		
ARMADOR		121,83		0,017800	9,50	0,37		
(B) TOTAL:							28,61	
(C) Itens De Incidência	Cod. Aux	%		M.O	Equip.	Mat.	Custo	
EPI		1,1200		X			0,32	
ALIMENTAÇÃO		9,6000		X			2,74	
TRANSP. DE PESSOAL		4,7900		X			1,37	
FERRAMENTAS MANUAIS		5,0000		X			1,43	
(C) TOTAL:							5,86	
CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO (A)+(B)+(C)							36,01	
(D) PRODUÇÃO DA EQUIPE							1,0000	
(E) CUSTO UNITÁRIO DA EXECUÇÃO [(A)+(B)+(C)]/(D)							36,01	
(F) Materiais	Cod. Aux.	Unid.	Custo Unit.		Consumo	Custo Unitário		
PREGOS		KG	20,27		0,243900	4,94		
SARRAFO		M	7,93		0,996000	7,89		
AÇO CA - 50		KG	7,77		0,197500	1,53		
ARAME GALVANIZADO Nº 10		KG	20,63		0,100000	2,06		
CAIBROS DE 7,5 CM X 7,5 CM		M	12,00		1,170700	14,04		
DESMOLDANTE P/ FORMA		L	9,97		0,020000	0,19		
CHAPA COMPENSADA PLAST. 17 MM		M2	60,00		0,408400	24,50		
(F) TOTAL:							55,15	
(G) Serviços	Cod. Aux	Unid	Custo Unit.		Consumo	Custo Unitário		
(G) TOTAL:								
(H) Itens de Transporte	Cod.Aux	Unid	DMT	Custo	Consumo	Custo Unitário		
(H) TOTAL:								
CUSTO DIRETO TOTAL (E)+(F)+(G)+(H)							91,16	
BDI: (20,45 %)							18,64	
PREÇO UNITARIO TOTAL:							109,80	

Relatório de Composição do Serviço							Pag.: 20
Serviço:	CONCRETO FCK=30 MPA COM ADITIVO			Item:	36	Data:	
						Unid:	m3
(A) Equipamento	Código Aux.	Ut. Pr.	Ut. Impr.	Vi.Hr.Prod.	Vi.Hr.Imp.	Consumo	Custo Horário
BETONEIRA DE 320L - ELÉTRICA		0,7100	0,2900	0,92	0,55	1,00	0,81
VIBRADOR DE IMERSÃO 45MM		0,2900	0,7100	4,93	0,65	1,00	1,89
GRUPO GERADOR 40 KVA		0,7100	0,2900	37,67	2,70	1,00	27,52
(A) TOTAL:							30,22
(B) Mão de Obra	Cod. Aux	Encargos(%)		Quant	Salário-Hora	Custo Horário	
SERVENTE		121,83		15,000000	7,50	249,45	
PEDREIRO		121,83		2,000000	9,50	42,14	
OPERADOR DE EQUIPAMENTO LEVE		121,83		0,710000	9,50	14,95	
(B) TOTAL:							306,54
(C) Itens De Incidência	Cod. Aux	%		M.O	Equip.	Mat.	Custo
EPI		1,1200		X			3,43
ALIMENTAÇÃO		9,6000		X			29,42
TRANSP. DE PESSOAL		4,7900		X			14,68
(C) TOTAL:							47,53
CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO (A)+(B)+(C)							384,29
(D) PRODUÇÃO DA EQUIPE							2,0549
(E) CUSTO UNITÁRIO DA EXECUÇÃO [(A)+(B)+(C)]/(D)							187,01
(F) Materiais	Cod. Aux.	Unid.	Custo Unit.		Consumo	Custo Unitário	
CIMENTO PORTLAND C.P. 320		KG	0,60		431,000000	258,60	
AREIA - COMERCIAL (AC)		M3	102,00		0,531000	54,16	
BRITA - COMERCIAL (BC)		M3	100,00		0,718000	71,80	
ADITIVO PLASTIFICANTE POLIFUNCIONAL		KG	7,00		3,017000	21,11	
(F) TOTAL:							405,67
(G) Serviços	Cod. Aux	Unid	Custo Unit.		Consumo	Custo Unitário	
(G) TOTAL:							
(H) Itens de Transporte	Cod.Aux	Unid	DMT	Custo	Consumo	Custo Unitário	
(H) TOTAL:							
CUSTO DIRETO TOTAL (E)+(F)+(G)+(H)							592,68
BDI: (20,45 %)							121,20
PREÇO UNITARIO TOTAL:							713,88

Relatório de Composição do Serviço							Pag.: 21
Serviço:	CONCRETO FCK=35 MPA COM ADITIVO			Item:	37	Data:	
						Unid:	m3
(A) Equipamento	Código Aux.	Ut. Pr.	Ut. Impr.	Vi.Hr.Prod.	Vi.Hr.Imp.	Consumo	Custo Horário
BETONEIRA DE 320L - ELÉTRICA		0,7100	0,2900	0,92	0,55	1,00	0,81
VIBRADOR DE IMERSÃO 45MM		0,2900	0,7100	4,93	0,65	1,00	1,89
GRUPO GERADOR 40 KVA		0,7100	0,2900	37,67	2,70	1,00	27,52
(A) TOTAL:							30,22
(B) Mão de Obra	Cod. Aux	Encargos(%)		Quant	Salário-Hora	Custo Horário	
SERVENTE		121,83		15,000000	7,50	249,45	
PEDREIRO		121,83		2,000000	9,50	42,14	
OPERADOR DE EQUIPAMENTO LEVE		121,83		0,710000	9,50	14,95	
(B) TOTAL:							306,54
(C) Itens De Incidência	Cod. Aux	%		M.O	Equip.	Mat.	Custo
EPI		1,1200		X			3,43
ALIMENTAÇÃO		9,6000		X			29,42
TRANSP. DE PESSOAL		4,7900		X			14,68
(C) TOTAL:							47,53
CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO (A)+(B)+(C)							384,29
(D) PRODUÇÃO DA EQUIPE							2,0313
(E) CUSTO UNITÁRIO DA EXECUÇÃO [(A)+(B)+(C)]/(D)							189,18
(F) Materiais	Cod. Aux.	Unid.	Custo Unit.		Consumo	Custo Unitário	
CIMENTO PORTLAND C.P. 320		KG	0,60		499,000000	299,40	
AREIA - COMERCIAL (AC)		M3	102,00		0,486000	49,57	
BRITA - COMERCIAL (BC)		M3	100,00		0,717000	71,70	
ADITIVO PLASTIFICANTE POLIFUNCIONAL		KG	7,00		3,493000	24,45	
(F) TOTAL:							445,12
(G) Serviços	Cod. Aux	Unid	Custo Unit.		Consumo	Custo Unitário	
(G) TOTAL:							
(H) Itens de Transporte	Cod.Aux	Unid	DMT	Custo	Consumo	Custo Unitário	
(H) TOTAL:							
CUSTO DIRETO TOTAL (E)+(F)+(G)+(H)							634,30
BDI: (20,45 %)							129,71
PREÇO UNITARIO TOTAL:							764,01

Relatório de Composição do Serviço							Pag.: 22	
Serviço:	AÇO CA50/60 AQUISIÇÃO, ARMAÇÃO E COLOCAÇÃO (INCLUSO PERDAS) -				Item:	38	Data:	
							Unid:	Kg
(A) Equipamento	Código Aux.	Ut. Pr.	Ut. Impr.	Vi.Hr.Prod.	Vi.Hr.Imp.	Consumo	Custo Horário	
(A) TOTAL:								
(B) Mão de Obra	Cod. Aux	Encargos(%)		Quant	Salário-Hora	Custo Horário		
ENCARREGADO DE SERVIÇO		121,83		0,020000	12,00	0,53		
AJUDANTE		121,83		0,140000	7,50	2,32		
ARMADOR		121,83		0,080000	9,50	1,68		
(B) TOTAL:							4,53	
(C) Itens De Incidência	Cod. Aux	%		M.O	Equip.	Mat.	Custo	
EPI		1,1200		X			0,05	
ALIMENTAÇÃO		9,6000		X			0,43	
TRANSP. DE PESSOAL		4,7900		X			0,21	
(C) TOTAL:							0,69	
CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO (A)+(B)+(C)							5,22	
(D) PRODUÇÃO DA EQUIPE							1,0000	
(E) CUSTO UNITÁRIO DA EXECUÇÃO [(A)+(B)+(C)]/(D)							5,22	
(F) Materiais	Cod. Aux.	Unid.	Custo Unit.		Consumo	Custo Unitário		
AÇO CA - 50		KG	7,77		1,100000	8,54		
ARAME RECOZIDO Nº 18		KG	25,52		0,010000	0,25		
(F) TOTAL:							8,79	
(G) Serviços	Cod. Aux	Unid	Custo Unit.		Consumo	Custo Unitário		
(G) TOTAL:								
(H) Itens de Transporte	Cod.Aux	Unid	DMT	Custo	Consumo	Custo Unitário		
(H) TOTAL:								
CUSTO DIRETO TOTAL (E)+(F)+(G)+(H)							14,01	
BDI: (20,45 %)							2,86	
PREÇO UNITARIO TOTAL:							16,87	

Relatório de Composição do Serviço							Pag.: 23
Serviço:	FORNECIMENTO, CORTE E COLOCAÇÃO DE CABO CP-190 RB			Item:	39	Data:	
						Unid:	Kg
(A) Equipamento	Código Aux.	Ut. Pr.	Ut. Impr.	Vi.Hr.Prod.	Vi.Hr.Imp.	Consumo	Custo Horário
(A) TOTAL:							
(B) Mão de Obra	Cod. Aux	Encargos(%)	Quant	Salário-Hora	Custo Horário		
ENCARREGADO DE SERVIÇO		121,83	1,000000	12,00	26,61		
AJUDANTE		121,83	10,000000	7,50	166,30		
ARMADOR		121,83	10,000000	9,50	210,70		
(B) TOTAL:							403,61
(C) Itens De Incidência	Cod. Aux	%	M.O	Equip.	Mat.	Custo	
EPI		1,1200	X			4,52	
ALIMENTAÇÃO		9,6000	X			38,74	
TRANSP. DE PESSOAL		4,7900	X			19,33	
FERRAMENTAS MANUAIS		5,0000	X			20,18	
(C) TOTAL:							82,77
CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO (A)+(B)+(C)							486,38
(D) PRODUÇÃO DA EQUIPE							3.477,5800
(E) CUSTO UNITÁRIO DA EXECUÇÃO [(A)+(B)+(C)]/(D)							0,13
(F) Materiais	Cod. Aux.	Unid.	Custo Unit.	Consumo	Custo Unitário		
CORDOALHA CP-190 RB		KG	11,80	1,030000	12,15		
(F) TOTAL:							12,15
(G) Serviços	Cod. Aux	Unid	Custo Unit.	Consumo	Custo Unitário		
(G) TOTAL:							
(H) Itens de Transporte	Cod.Aux	Unid	DMT	Custo	Consumo	Custo Unitário	
(H) TOTAL:							
CUSTO DIRETO TOTAL (E)+(F)+(G)+(H)							12,28
BDI: (20,45 %)							2,51
PREÇO UNITARIO TOTAL:							14,79

Relatório de Composição do Serviço							Pag.: 24
Serviço:	FORNECIMENTO, CORTE E COLOCAÇÃO DE CABO CP-190 RB			Item:	40	Data:	
						Unid:	Kg
(A) Equipamento	Código Aux.	Ut. Pr.	Ut. Impr.	Vi.Hr.Prod.	Vi.Hr.Imp.	Consumo	Custo Horário
(A) TOTAL:							
(B) Mão de Obra	Cod. Aux	Encargos(%)		Quant	Salário-Hora	Custo Horário	
ENCARREGADO DE SERVIÇO		121,83		1,000000	12,00	26,61	
AJUDANTE		121,83		10,000000	7,50	166,30	
ARMADOR		121,83		10,000000	9,50	210,70	
(B) TOTAL:							403,61
(C) Itens De Incidência	Cod. Aux	%	M.O	Equip.	Mat.	Custo	
EPI		1,1200	X			4,52	
ALIMENTAÇÃO		9,6000	X			38,74	
TRANSP. DE PESSOAL		4,7900	X			19,33	
FERRAMENTAS MANUAIS		5,0000	X			20,18	
(C) TOTAL:							82,77
CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO (A)+(B)+(C)							486,38
(D) PRODUÇÃO DA EQUIPE							2.247,2800
(E) CUSTO UNITÁRIO DA EXECUÇÃO [(A)+(B)+(C)]/(D)							0,21
(F) Materiais	Cod. Aux.	Unid.	Custo Unit.	Consumo	Custo Unitário		
CORDOALHA CP-190 RB		KG	11,80	1,030000	12,15		
(F) TOTAL:							12,15
(G) Serviços	Cod. Aux	Unid	Custo Unit.	Consumo	Custo Unitário		
(G) TOTAL:							
(H) Itens de Transporte	Cod.Aux	Unid	DMT	Custo	Consumo	Custo Unitário	
(H) TOTAL:							
CUSTO DIRETO TOTAL (E)+(F)+(G)+(H)							12,36
BDI: (20,45 %)							2,52
PREÇO UNITARIO TOTAL:							14,88

Relatório de Composição do Serviço							Pag.: 25
Serviço:	FORNECIMENTO, CORTE E COLOCAÇÃO DE BAINHA METÁLICA				Item: 41	Data:	Unid: m
(A) Equipamento	Código Aux.	Ut. Pr.	Ut. Impr.	VI.Hr.Prod.	VI.Hr.Imp.	Consumo	Custo Horário
(A) TOTAL:							
(B) Mão de Obra	Cod. Aux	Encargos(%)		Quant	Salário-Hora	Custo Horário	
ENCARREGADO DE SERVIÇO		121,83		0,500000	12,00	13,30	
AJUDANTE		121,83		8,000000	7,50	133,04	
ARMADOR		121,83		8,000000	9,50	168,56	
(B) TOTAL:							314,90
(C) Itens De Incidência	Cod. Aux	%	M.O	Equip.	Mat.	Custo	
EPI		1,1200	X			3,52	
ALIMENTAÇÃO		9,6000	X			30,23	
TRANSP. DE PESSOAL		4,7900	X			15,08	
FERRAMENTAS MANUAIS		5,0000	X			15,74	
(C) TOTAL:							64,57
CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO (A)+(B)+(C)							379,47
(D) PRODUÇÃO DA EQUIPE							3.477,5800
(E) CUSTO UNITÁRIO DA EXECUÇÃO [(A)+(B)+(C)]/(D)							0,10
(F) Materiais	Cod. Aux.	Unid.	Custo Unit.		Consumo	Custo Unitário	
ARAME RECOZIDO Nº 18		KG	25,52		0,100000	2,55	
PURGADOR		U	1,12		0,116500	0,13	
TUBO PLÁSTICO PARA PURGADORES		M	3,88		0,163100	0,63	
BAINHA METÁLICA PARA PROTENSÃO - D=75		M	65,00		1,000000	65,00	
(F) TOTAL:							68,31
(G) Serviços	Cod. Aux	Unid	Custo Unit.		Consumo	Custo Unitário	
(G) TOTAL:							
(H) Itens de Transporte	Cod.Aux	Unid	DMT	Custo	Consumo	Custo Unitário	
(H) TOTAL:							
CUSTO DIRETO TOTAL (E)+(F)+(G)+(H)							68,41
BDI: (20,45 %)							13,98
PREÇO UNITARIO TOTAL:							82,39

Relatório de Composição do Serviço							Pag.: 26
Serviço:	FORNECIMENTO, CORTE E COLOCAÇÃO DE BAINHA METÁLICA				Item: 42	Data:	
						Unid: m	
(A) Equipamento	Código Aux.	Ut. Pr.	Ut. Impr.	VI.Hr.Prod.	VI.Hr.Imp.	Consumo	Custo Horário
(A) TOTAL:							
(B) Mão de Obra	Cod. Aux	Encargos(%)		Quant	Salário-Hora	Custo Horário	
ENCARREGADO DE SERVIÇO		121,83		0,500000	12,00	13,30	
AJUDANTE		121,83		8,000000	7,50	133,04	
ARMADOR		121,83		8,000000	9,50	168,56	
(B) TOTAL:							314,90
(C) Itens De Incidência	Cod. Aux	%	M.O	Equip.	Mat.	Custo	
EPI		1,1200	X			3,52	
ALIMENTAÇÃO		9,6000	X			30,23	
TRANSP. DE PESSOAL		4,7900	X			15,08	
FERRAMENTAS MANUAIS		5,0000	X			15,74	
(C) TOTAL:							64,57
CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO (A)+(B)+(C)						379,47	
(D) PRODUÇÃO DA EQUIPE						103,0000	
(E) CUSTO UNITÁRIO DA EXECUÇÃO [(A)+(B)+(C)]/(D)						3,68	
(F) Materiais	Cod. Aux.	Unid.	Custo Unit.		Consumo	Custo Unitário	
ARAME RECOZIDO Nº 18		KG	25,52		0,100000	2,55	
PURGADOR		U	1,12		0,116500	0,13	
TUBO PLÁSTICO PARA PURGADORES		M	3,88		0,163100	0,63	
BAINHA METÁLICA D=55,0mm - MAC		M	38,00		1,000000	38,00	
(F) TOTAL:							41,31
(G) Serviços	Cod. Aux	Unid	Custo Unit.		Consumo	Custo Unitário	
(G) TOTAL:							
(H) Itens de Transporte	Cod.Aux	Unid	DMT	Custo	Consumo	Custo Unitário	
(H) TOTAL:							
CUSTO DIRETO TOTAL (E)+(F)+(G)+(H)							44,99
BDI: (20,45 %)							9,20
PREÇO UNITARIO TOTAL:							54,19

Relatório de Composição do Serviço							Pag.: 27	
Serviço:	FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE ANCORAGENS ATIVAS, PROTENSÃO E				Item:	43	Data:	
							Unid:	un
(A) Equipamento	Código Aux.	Ut. Pr.	Ut. Impr.	VI.Hr.Prod.	VI.Hr.Imp.	Consumo	Custo Horário	
(A) TOTAL:								
(B) Mão de Obra	Cod. Aux	Encargos(%)		Quant	Salário-Hora	Custo Horário		
ENCARREGADO DE SERVIÇO		121,83		0,460000	12,00	12,24		
AJUDANTE		121,83		1,850000	7,50	30,76		
CARPINTEIRO		121,83		3,000000	9,50	63,21		
ARMADOR		121,83		1,850000	9,50	38,97		
(B) TOTAL:							145,18	
(C) Itens De Incidência	Cod. Aux	%	M.O	Equip.	Mat.	Custo		
EPI		1,1200	X			1,62		
ALIMENTAÇÃO		9,6000	X			13,93		
TRANSP. DE PESSOAL		4,7900	X			6,95		
(C) TOTAL:							22,50	
CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO (A)+(B)+(C)							167,68	
(D) PRODUÇÃO DA EQUIPE							1,0000	
(E) CUSTO UNITÁRIO DA EXECUÇÃO [(A)+(B)+(C)]/(D)							167,68	
(F) Materiais	Cod. Aux.	Unid.	Custo Unit.	Consumo		Custo Unitário		
CIMENTO PORTLAND C.P. 320		KG	0,60	69,025000		41,41		
PRANCHÃO DE 5ª - 5,0 CM X 30,0 CM		M	86,74	0,300000		26,02		
ADITIVO PLASTIFICANTE POLIFUNCIONAL		KG	7,00	1,088700		7,62		
BOMBA HIDRÁULICA ALTA PRESSÃO - MAC		H	11,12	0,670000		7,45		
BOMBA ELETR P/INJEÇÃO DE NATA - MAC		H	20,45	0,270000		5,52		
INTERPLAST N OU EQUIVALENTE		KG	9,75	1,339100		13,05		
ANCORAGEM ATIVA PARA 10 CORDOA LHAS D=15,2 MM		UN	1.600,00	1,000000		1.600,00		
(F) TOTAL:							1.701,07	
(G) Serviços	Cod. Aux	Unid	Custo Unit.	Consumo		Custo Unitário		
(G) TOTAL:								
(H) Itens de Transporte	Cod.Aux	Unid	DMT	Custo	Consumo	Custo Unitário		
(H) TOTAL:								
CUSTO DIRETO TOTAL (E)+(F)+(G)+(H)							1.868,75	
BDI: (20,45 %)							382,15	
PREÇO UNITARIO TOTAL:							2.250,90	

Relatório de Composição do Serviço							Pag.: 28
Serviço:	FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE ANCORAGENS ATIVAS, PROTENSÃO E			Item:	44	Data:	
						Unid:	un
(A) Equipamento	Código Aux.	Ut. Pr.	Ut. Impr.	Vi.Hr.Prod.	Vi.Hr.Imp.	Consumo	Custo Horário
GRUPO GERADOR 40 KVA		1,0000	0,0000	37,67	2,70	1,00	37,67
BOMBA PARA INJEÇÃO DE NATA DE		0,2700	0,7300	4,40	2,35	1,00	2,90
CONJUNTO BOMBA E MACACO HIDRAULICO		0,6700	0,3300	10,78	5,39	1,00	9,00
(A) TOTAL:							49,57
(B) Mão de Obra	Cod. Aux	Encargos(%)		Quant	Salário-Hora	Custo Horário	
ENCARREGADO DE SERVIÇO		121,83		0,460000	12,00	12,24	
AJUDANTE		121,83		1,850000	7,50	30,76	
CARPINTEIRO		121,83		3,000000	9,50	63,21	
ARMADOR		121,83		1,850000	9,50	38,97	
(B) TOTAL:							145,18
(C) Itens De Incidência	Cod. Aux	%		M.O	Equip.	Mat.	Custo
EPI		1,1200		X			1,62
ALIMENTAÇÃO		9,6000		X			13,93
TRANSP. DE PESSOAL		4,7900		X			6,95
(C) TOTAL:							22,50
CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO (A)+(B)+(C)							217,25
(D) PRODUÇÃO DA EQUIPE							1,0000
(E) CUSTO UNITÁRIO DA EXECUÇÃO [(A)+(B)+(C)]/(D)							217,25
(F) Materiais	Cod. Aux.	Unid.	Custo Unit.		Consumo	Custo Unitário	
CIMENTO PORTLAND C.P. 320		KG	0,60		36,162900	21,69	
PRANCHÃO DE 5ª - 5,0 CM X 30,0 CM		M	86,74		0,300000	26,02	
ADITIVO PLASTIFICANTE POLIFUNCIONAL		KG	7,00		0,304400	2,13	
INTERPLAST N OU EQUIVALENTE		KG	9,75		0,710300	6,92	
ANCORAGEM P/ CABO 6V D=1/2" - MAC (CONJUNTO)		U	1.000,00		1,000000	1.000,00	
(F) TOTAL:							1.056,76
(G) Serviços	Cod. Aux	Unid	Custo Unit.		Consumo	Custo Unitário	
(G) TOTAL:							
(H) Itens de Transporte	Cod.Aux	Unid	DMT	Custo	Consumo	Custo Unitário	
(H) TOTAL:							
CUSTO DIRETO TOTAL (E)+(F)+(G)+(H)							1.274,01
BDI: (20,45 %)							260,53
PREÇO UNITARIO TOTAL:							1.534,54

Relatório de Composição do Serviço							Pag.: 29
Serviço:	GUINDASTE 90 T - MÍNIMO 10H/DIA			Item:	45	Data:	
						Unid:	h
(A) Equipamento	Código Aux.	Ut. Pr.	Ut. Impr.	VI.Hr.Prod.	VI.Hr.Imp.	Consumo	Custo Horário
(A) TOTAL:							
(B) Mão de Obra	Cod. Aux	Encargos(%)	Quant	Salário-Hora	Custo Horário		
(B) TOTAL:							
(C) Itens De Incidência	Cod. Aux	%	M.O	Equip.	Mat.	Custo	
(C) TOTAL:							
CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO (A)+(B)+(C)							
(D) PRODUÇÃO DA EQUIPE							
(E) CUSTO UNITÁRIO DA EXECUÇÃO [(A)+(B)+(C)]/(D)							
(F) Materiais	Cod. Aux.	Unid.	Custo Unit.	Consumo	Custo Unitário		
GUINDASTE 90 T - MÍNIMO 10H/DIA		h	845,00	1,000000	845,00		
(F) TOTAL:							845,00
(G) Serviços	Cod. Aux	Unid	Custo Unit.	Consumo	Custo Unitário		
(G) TOTAL:							
(H) Itens de Transporte	Cod.Aux	Unid	DMT	Custo	Consumo	Custo Unitário	
(H) TOTAL:							
CUSTO DIRETO TOTAL (E)+(F)+(G)+(H)							845,00
BDI: (20,45 %)							172,80
PREÇO UNITARIO TOTAL:							1.017,80

Relatório de Composição do Serviço							Pag.: 30
Serviço:	TRANSLADO, LANÇAMENTO E POSICIONAMENTO DE PRÉ-LAJES			Item:	46	Data:	
						Unid:	un
(A) Equipamento	Código Aux.	Ut. Pr.	Ut. Impr.	Vi.Hr.Prod.	Vi.Hr.Imp.	Consumo	Custo Horário
CAMINHÃO MUNCK		1,0000	0,0000	250,17	53,89	64,00	16.010,88
(A) TOTAL:							16.010,88
(B) Mão de Obra	Cod. Aux	Encargos(%)		Quant	Salário-Hora	Custo Horário	
ENCARREGADO DE SERVIÇO		121,83		0,100000	12,00	2,66	
AJUDANTE		121,83		64,000000	7,50	1.064,32	
PEDREIRO		121,83		64,000000	9,50	1.348,48	
(B) TOTAL:							2.415,46
(C) Itens De Incidência	Cod. Aux	%	M.O	Equip.	Mat.	Custo	
EPI		1,1200	X			27,05	
ALIMENTAÇÃO		9,6000	X			231,88	
TRANSP. DE PESSOAL		4,7900	X			115,70	
FERRAMENTAS MANUAIS		5,0000	X			120,77	
(C) TOTAL:							495,40
CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO (A)+(B)+(C)							18.921,74
(D) PRODUÇÃO DA EQUIPE							180,0000
(E) CUSTO UNITÁRIO DA EXECUÇÃO [(A)+(B)+(C)]/(D)							105,12
(F) Materiais	Cod. Aux.	Unid.	Custo Unit.	Consumo	Custo Unitário		
(F) TOTAL:							
(G) Serviços	Cod. Aux	Unid	Custo Unit.	Consumo	Custo Unitário		
(G) TOTAL:							
(H) Itens de Transporte	Cod.Aux	Unid	DMT	Custo	Consumo	Custo Unitário	
(H) TOTAL:							
CUSTO DIRETO TOTAL (E)+(F)+(G)+(H)							105,12
BDI: (20,45 %)							21,49
PREÇO UNITARIO TOTAL:							126,61

Relatório de Composição do Serviço							Pag.: 31
Serviço: TRANSPORTE LOCAL DE CONCRETO			Item: 51	Data:			
				Unid: m3km			
(A) Equipamento	Código Aux.	Ut. Pr.	Ut. Impr.	Vi.Hr.Prod.	Vi.Hr.Imp.	Consumo	Custo Horário
CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 - 10,5 T		1,0000	0,0000	175,00	48,21	1,00	175,00
(A) TOTAL:							175,00
(B) Mão de Obra	Cod. Aux	Encargos(%)	Quant	Salário-Hora	Custo Horário		
(B) TOTAL:							
(C) Itens De Incidência	Cod. Aux	%	M.O	Equip.	Mat.	Custo	
(C) TOTAL:							
CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO (A)+(B)+(C)							175,00
(D) PRODUÇÃO DA EQUIPE							79,0000
(E) CUSTO UNITÁRIO DA EXECUÇÃO [(A)+(B)+(C)]/(D)							2,21
(F) Materiais	Cod. Aux.	Unid.	Custo Unit.	Consumo	Custo Unitário		
(F) TOTAL:							
(G) Serviços	Cod. Aux	Unid	Custo Unit.	Consumo	Custo Unitário		
(G) TOTAL:							
(H) Itens de Transporte	Cod.Aux	Unid	DMT	Custo	Consumo	Custo Unitário	
(H) TOTAL:							
CUSTO DIRETO TOTAL (E)+(F)+(G)+(H)							2,21
BDI: (20,45 %)							0,45
PREÇO UNITARIO TOTAL:							2,66

Relatório de Composição do Serviço								Pag.: 32
Serviço: TRANSPORTE COMERCIAL DE MATERIAL BÁSICO		Item: 52		Data: Unid: tkm				
(A) Equipamento	Código Aux.	Ut. Pr.	Ut. Impr.	Vi.Hr.Prod.	Vi.Hr.Imp.	Consumo	Custo Horário	
CAMINHÃO CARROCERIA MADEIRA - 15 T		1,0000	0,0000	290,00	48,18	1,00	290,00	
(A) TOTAL:							290,00	
(B) Mão de Obra	Cod. Aux	Encargos(%)	Quant	Salário-Hora	Custo Horário			
(B) TOTAL:								
(C) Itens De Incidência	Cod. Aux	%	M.O	Equip.	Mat.	Custo		
(C) TOTAL:								
CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO (A)+(B)+(C)							290,00	
(D) PRODUÇÃO DA EQUIPE							365,0000	
(E) CUSTO UNITÁRIO DA EXECUÇÃO [(A)+(B)+(C)]/(D)							0,79	
(F) Materiais	Cod. Aux.	Unid.	Custo Unit.	Consumo	Custo Unitário			
(F) TOTAL:								
(G) Serviços	Cod. Aux	Unid	Custo Unit.	Consumo	Custo Unitário			
(G) TOTAL:								
(H) Itens de Transporte	Cod.Aux	Unid	DMT	Custo	Consumo	Custo Unitário		
(H) TOTAL:								
CUSTO DIRETO TOTAL (E)+(F)+(G)+(H)							0,79	
BDI: (20,45 %)							0,16	
PREÇO UNITARIO TOTAL:							0,95	

Relatório de Composição do Serviço								Pag.: 33
Serviço: TRANSPORTE COMERCIAL DE MADEIRA		Item: 53		Data: Unid: tkm				
(A) Equipamento	Código Aux.	Ut. Pr.	Ut. Impr.	Vi.Hr.Prod.	Vi.Hr.Imp.	Consumo	Custo Horário	
CAMINHÃO CARROCERIA MADEIRA - 15 T		1,0000	0,0000	290,00	48,18	1,00	290,00	
(A) TOTAL:							290,00	
(B) Mão de Obra	Cod. Aux	Encargos(%)	Quant	Salário-Hora	Custo Horário			
(B) TOTAL:								
(C) Itens De Incidência	Cod. Aux	%	M.O	Equip.	Mat.	Custo		
(C) TOTAL:								
CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO (A)+(B)+(C)							290,00	
(D) PRODUÇÃO DA EQUIPE							365,0000	
(E) CUSTO UNITÁRIO DA EXECUÇÃO [(A)+(B)+(C)]/(D)							0,79	
(F) Materiais	Cod. Aux.	Unid.	Custo Unit.	Consumo	Custo Unitário			
(F) TOTAL:								
(G) Serviços	Cod. Aux	Unid	Custo Unit.	Consumo	Custo Unitário			
(G) TOTAL:								
(H) Itens de Transporte	Cod.Aux	Unid	DMT	Custo	Consumo	Custo Unitário		
(H) TOTAL:								
CUSTO DIRETO TOTAL (E)+(F)+(G)+(H)							0,79	
BDI: (20,45 %)							0,16	
PREÇO UNITARIO TOTAL:							0,95	

Relatório de Composição do Serviço							Pag.: 34
Serviço:	TRANSPORTE DE GUINDASTE 90 T - KM RODADO				Item:	54	Data:
						Unid:	Km
(A) Equipamento	Código Aux.	Ut. Pr.	Ut. Impr.	Vi.Hr.Prod.	Vi.Hr.Imp.	Consumo	Custo Horário
(A) TOTAL:							
(B) Mão de Obra	Cod. Aux	Encargos(%)	Quant	Salário-Hora	Custo Horário		
(B) TOTAL:							
(C) Itens De Incidência	Cod. Aux	%	M.O	Equip.	Mat.	Custo	
(C) TOTAL:							
CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO (A)+(B)+(C)							
(D) PRODUÇÃO DA EQUIPE							
(E) CUSTO UNITÁRIO DA EXECUÇÃO [(A)+(B)+(C)]/(D)							
(F) Materiais	Cod. Aux.	Unid.	Custo Unit.	Consumo	Custo Unitário		
TRANSPORTE DE GUINDASTE 90 T - KM		Km	16,91	1,000000	16,91		
(F) TOTAL:							16,91
(G) Serviços	Cod. Aux	Unid	Custo Unit.	Consumo	Custo Unitário		
(G) TOTAL:							
(H) Itens de Transporte	Cod.Aux	Unid	DMT	Custo	Consumo	Custo Unitário	
(H) TOTAL:							
CUSTO DIRETO TOTAL (E)+(F)+(G)+(H)							16,91
BDI: (20,45 %)							3,45
PREÇO UNITARIO TOTAL:							20,36

Relatório de Composição do Serviço							Pag.: 35
Serviço: DRENOS 100 MM			Item: 60		Data:		
					Unid: un		
(A) Equipamento	Código Aux.	Ut. Pr.	Ut. Impr.	VI.Hr.Prod.	VI.Hr.Imp.	Custo Horário	
(A) TOTAL:							
(B) Mão de Obra	Cod. Aux	Encargos(%)	Quant	Salário-Hora	Custo Horário		
SERVENTE		121,83	0,070000	7,50	1,16		
PEDREIRO		121,83	0,070000	9,50	1,47		
(B) TOTAL:						2,63	
(C) Itens De Incidência	Cod. Aux	%	M.O	Equip.	Mat.	Custo	
EPI		1,1200	X			0,02	
ALIMENTAÇÃO		9,6000	X			0,25	
TRANSP. DE PESSOAL		4,7900	X			0,12	
(C) TOTAL:						0,39	
CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO (A)+(B)+(C)						3,02	
(D) PRODUÇÃO DA EQUIPE						1,0000	
(E) CUSTO UNITÁRIO DA EXECUÇÃO [(A)+(B)+(C)]/(D)						3,02	
(F) Materiais	Cod. Aux.	Unid.	Custo Unit.	Consumo	Custo Unitário		
TUBO PVC 100 MM		M	16,00	0,300000	4,80		
(F) TOTAL:						4,80	
(G) Serviços	Cod. Aux	Unid	Custo Unit.	Consumo	Custo Unitário		
(G) TOTAL:							
(H) Itens de Transporte	Cod.Aux	Unid	DMT	Custo	Consumo	Custo Unitário	
(H) TOTAL:							
CUSTO DIRETO TOTAL (E)+(F)+(G)+(H)						7,82	
BDI: (20,45 %)						1,59	
PREÇO UNITARIO TOTAL:						9,41	

Relatório de Composição do Serviço							Pag.: 36
Serviço:	DRENO DE PVC D=150 MM PARA OAE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO				Item: 61	Data:	Unid: m
(A) Equipamento	Código Aux.	Ut. Pr.	Ut. Impr.	VI.Hr.Prod.	VI.Hr.Imp.	Consumo	Custo Horário
(A) TOTAL:							
(B) Mão de Obra	Cod. Aux	Encargos(%)	Quant	Salário-Hora	Custo Horário		
SERVENTE		121,83	1,000000	7,50	16,63		
(B) TOTAL:							16,63
(C) Itens De Incidência	Cod. Aux	%	M.O	Equip.	Mat.	Custo	
ALIMENTAÇÃO		1,0000	X			0,16	
(C) TOTAL:							0,16
CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO (A)+(B)+(C)							16,79
(D) PRODUÇÃO DA EQUIPE							2,0000
(E) CUSTO UNITÁRIO DA EXECUÇÃO [(A)+(B)+(C)]/(D)							8,39
(F) Materiais	Cod. Aux.	Unid.	Custo Unit.	Consumo	Custo Unitário		
TUBO DE PVC ROSQUEÁVEL PARA ÁGUA FRIA - D = 150 MM (6")		m	33,00	1,000000	33,00		
(F) TOTAL:							33,00
(G) Serviços	Cod. Aux	Unid	Custo Unit.	Consumo	Custo Unitário		
(G) TOTAL:							
(H) Itens de Transporte	Cod.Aux	Unid	DMT	Custo	Consumo	Custo Unitário	
(H) TOTAL:							
CUSTO DIRETO TOTAL (E)+(F)+(G)+(H)							41,39
BDI: (20,45 %)							8,46
PREÇO UNITARIO TOTAL:							49,85

Relatório de Composição do Serviço							Pag.: 37	
Serviço:	FORMA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA 12 MM - CX.				Item:	62	Data:	
							Unid:	m2
(A) Equipamento	Código Aux.	Ut. Pr.	Ut. Impr.	VI.Hr.Prod.	VI.Hr.Imp.	Consumo	Custo Horário	
MÁQUINA DE BANCADA: SERRA CIRCULAR 12"		1,0000	0,0000	0,90	0,58	0,04	0,03	
GRUPO GERADOR 40 KVA		1,0000	0,0000	37,67	2,70	0,04	1,51	
(A) TOTAL:							1,54	
(B) Mão de Obra	Cod. Aux	Encargos(%)		Quant	Salário-Hora	Custo Horário		
ENCARREGADO DE SERVIÇO		121,83		0,070000	12,00	1,86		
AJUDANTE		121,83		0,700000	7,50	11,64		
CARPINTEIRO		121,83		0,700000	9,50	14,74		
ARMADOR		121,83		0,017800	9,50	0,37		
(B) TOTAL:							28,61	
(C) Itens De Incidência	Cod. Aux	%		M.O	Equip.	Mat.	Custo	
EPI		1,1200		X			0,32	
ALIMENTAÇÃO		9,6000		X			2,74	
TRANSP. DE PESSOAL		4,7900		X			1,37	
FERRAMENTAS MANUAIS		5,0000		X			1,43	
(C) TOTAL:							5,86	
CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO (A)+(B)+(C)							36,01	
(D) PRODUÇÃO DA EQUIPE							1,0000	
(E) CUSTO UNITÁRIO DA EXECUÇÃO [(A)+(B)+(C)]/(D)							36,01	
(F) Materiais	Cod. Aux.	Unid.	Custo Unit.		Consumo	Custo Unitário		
PREGOS		KG	20,27		0,243900	4,94		
SARRAFO		M	7,93		0,996000	7,89		
AÇO CA - 50		KG	7,77		0,197500	1,53		
ARAME GALVANIZADO Nº 10		KG	20,63		0,100000	2,06		
CAIBROS DE 7,5 CM X 7,5 CM		M	12,00		1,170700	14,04		
DESMOLDANTE P/ FORMA		L	9,97		0,020000	0,19		
CHAPA COMPENSADA PLAST. 12 MM		M2	34,00		1,000000	34,00		
(F) TOTAL:							64,65	
(G) Serviços	Cod. Aux	Unid	Custo Unit.		Consumo	Custo Unitário		
(G) TOTAL:								
(H) Itens de Transporte	Cod.Aux	Unid	DMT	Custo	Consumo	Custo Unitário		
(H) TOTAL:								
CUSTO DIRETO TOTAL (E)+(F)+(G)+(H)							100,66	
BDI: (20,45 %)							20,58	
PREÇO UNITARIO TOTAL:							121,24	

Relatório de Composição do Serviço							Pag.: 38
Serviço: CONCRETO FCK=20 MPA				Item: 63	Data: Unid: m3		
(A) Equipamento	Código Aux.	Ut. Pr.	Ut. Impr.	Vi.Hr.Prod.	Vi.Hr.Imp.	Consumo	Custo Horário
BETONEIRA DE 320L - ELÉTRICA		0,7100	0,2900	0,92	0,55	1,00	0,81
VIBRADOR DE IMERSÃO 45MM		0,2900	0,7100	4,93	0,65	1,00	1,89
GRUPO GERADOR 40 KVA		0,7100	0,2900	37,67	2,70	1,00	27,52
(A) TOTAL:							30,22
(B) Mão de Obra	Cod. Aux	Encargos(%)		Quant	Salário-Hora	Custo Horário	
SERVENTE		121,83		15,000000	7,50	249,45	
PEDREIRO		121,83		2,000000	9,50	42,14	
OPERADOR DE EQUIPAMENTO LEVE		121,83		0,710000	9,50	14,95	
(B) TOTAL:							306,54
(C) Itens De Incidência	Cod. Aux	%		M.O	Equip.	Mat.	Custo
EPI		1,1200		X			3,43
ALIMENTAÇÃO		9,6000		X			29,42
TRANSP. DE PESSOAL		4,7900		X			14,68
(C) TOTAL:							47,53
CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO (A)+(B)+(C)							384,29
(D) PRODUÇÃO DA EQUIPE							2,0000
(E) CUSTO UNITÁRIO DA EXECUÇÃO [(A)+(B)+(C)]/(D)							192,14
(F) Materiais	Cod. Aux.	Unid.	Custo Unit.		Consumo	Custo Unitário	
CIMENTO PORTLAND C.P. 320		KG	0,60		320,000000	192,00	
AREIA - COMERCIAL (AC)		M3	102,00		0,809000	82,51	
BRITA - COMERCIAL (BC)		M3	100,00		0,836000	83,60	
(F) TOTAL:							358,11
(G) Serviços	Cod. Aux	Unid	Custo Unit.		Consumo	Custo Unitário	
(G) TOTAL:							
(H) Itens de Transporte	Cod.Aux	Unid	DMT	Custo	Consumo	Custo Unitário	
(H) TOTAL:							
CUSTO DIRETO TOTAL (E)+(F)+(G)+(H)							550,25
BDI: (20,45 %)							112,52
PREÇO UNITARIO TOTAL:							662,77

Relatório de Composição do Serviço							Pag.: 39	
Serviço:	AÇO CA50/60 AQUISIÇÃO, ARMAÇÃO E COLOCAÇÃO (INCLUSO PERDAS) -				Item:	64	Data:	
							Unid:	Kg
(A) Equipamento	Código Aux.	Ut. Pr.	Ut. Impr.	VI.Hr.Prod.	VI.Hr.Imp.	Consumo	Custo Horário	
(A) TOTAL:								
(B) Mão de Obra	Cod. Aux	Encargos(%)	Quant	Salário-Hora	Custo Horário			
ENCARREGADO DE SERVIÇO		121,83	0,020000	12,00	0,53			
AJUDANTE		121,83	0,140000	7,50	2,32			
ARMADOR		121,83	0,080000	9,50	1,68			
(B) TOTAL:							4,53	
(C) Itens De Incidência	Cod. Aux	%	M.O	Equip.	Mat.	Custo		
EPI		1,1200	X			0,05		
ALIMENTAÇÃO		9,6000	X			0,43		
TRANSP. DE PESSOAL		4,7900	X			0,21		
(C) TOTAL:							0,69	
CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO (A)+(B)+(C)							5,22	
(D) PRODUÇÃO DA EQUIPE							1,0000	
(E) CUSTO UNITÁRIO DA EXECUÇÃO [(A)+(B)+(C)]/(D)							5,22	
(F) Materiais	Cod. Aux.	Unid.	Custo Unit.	Consumo	Custo Unitário			
AÇO CA - 50		KG	7,77	1,100000	8,54			
ARAME RECOZIDO Nº 18		KG	25,52	0,010000	0,25			
(F) TOTAL:							8,79	
(G) Serviços	Cod. Aux	Unid	Custo Unit.	Consumo	Custo Unitário			
(G) TOTAL:								
(H) Itens de Transporte	Cod.Aux	Unid	DMT	Custo	Consumo	Custo Unitário		
(H) TOTAL:								
CUSTO DIRETO TOTAL (E)+(F)+(G)+(H)							14,01	
BDI: (20,45 %)							2,86	
PREÇO UNITARIO TOTAL:							16,87	

Relatório de Composição do Serviço							Pag.: 40
Serviço:	ESTRUTURA EM CHAPA DE AÇO ASTM A36 CORTE, SOLDE E MONTAGEM -				Item: 65	Data:	Unid: Kg
(A) Equipamento	Código Aux.	Ut. Pr.	Ut. Impr.	Vi.Hr.Prod.	Vi.Hr.Imp.	Consumo	Custo Horário
CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO COM CAPACIDADE DE 20		1,0000	0,0000	312,48	102,16	0,07	23,53
(A) TOTAL:							23,53
(B) Mão de Obra	Cod. Aux	Encargos(%)		Quant	Salário-Hora	Custo Horário	
AJUDANTE		121,83		1,000000	7,50	16,63	
MONTADOR		121,83		1,000000	9,50	21,07	
(B) TOTAL:							37,70
(C) Itens De Incidência	Cod. Aux	%	M.O	Equip.	Mat.	Custo	
(C) TOTAL:							
CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO (A)+(B)+(C)							61,23
(D) PRODUÇÃO DA EQUIPE							15,0000
(E) CUSTO UNITÁRIO DA EXECUÇÃO [(A)+(B)+(C)]/(D)							4,08
(F) Materiais	Cod. Aux.	Unid.	Custo Unit.	Consumo		Custo Unitário	
AÇO EM PERFIS ASTM A36		kg	12,00	1,030000		12,36	
(F) TOTAL:							12,36
(G) Serviços	Cod. Aux	Unid	Custo Unit.	Consumo		Custo Unitário	
CORTE DE PERFIS METÁLICOS COM MAÇARICO OXIACETILENO		CM²	0,03	1,000000		0,03	
SOLDA ELÉTRICA DE PERFIS METÁLICOS E CHAPAS DE AÇO COM		KG	74,13	0,015000		1,11	
(G) TOTAL:							1,14
(H) Itens de Transporte	Cod.Aux	Unid	DMT	Custo	Consumo	Custo Unitário	
(H) TOTAL:							
CUSTO DIRETO TOTAL (E)+(F)+(G)+(H)							17,58
BDI: (20,45 %)							3,59
PREÇO UNITARIO TOTAL:							21,17

Relatório de Composição do Serviço							Pag.: 41	
Serviço:	ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO 19 X 19 X 39 CM COM				Item:	69	Data:	
							Unid:	m2
(A) Equipamento	Código Aux.	Ut. Pr.	Ut. Impr.	VI.Hr.Prod.	VI.Hr.Imp.	Consumo	Custo Horário	
(A) TOTAL:								
(B) Mão de Obra	Cod. Aux	Encargos(%)		Quant	Salário-Hora	Custo Horário		
SERVENTE		121,83		1,000000	7,50	16,63		
PEDREIRO		121,83		1,000000	9,50	21,07		
(B) TOTAL:							37,70	
(C) Itens De Incidência	Cod. Aux	%		M.O	Equip.	Mat.	Custo	
ALIMENTAÇÃO		1,0000		X			0,37	
(C) TOTAL:							0,37	
CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO (A)+(B)+(C)							38,07	
(D) PRODUÇÃO DA EQUIPE							1,0000	
(E) CUSTO UNITÁRIO DA EXECUÇÃO [(A)+(B)+(C)]/(D)							38,07	
(F) Materiais	Cod. Aux.	Unid.	Custo Unit.		Consumo	Custo Unitário		
BLOCO DE CONCRETO - L = 19 CM, A = 19 CM E C = 39 CM		un	2,95		13,000000	38,35		
(F) TOTAL:							38,35	
(G) Serviços	Cod. Aux	Unid	Custo Unit.		Consumo	Custo Unitário		
ARGAMASSA DE CIMENTO, CAL HIDRATADA E AREIA 1:0,5:3,5 -		M³	451,01		0,015000	6,76		
(G) TOTAL:							6,76	
(H) Itens de Transporte	Cod.Aux	Unid	DMT	Custo	Consumo	Custo Unitário		
(H) TOTAL:								
CUSTO DIRETO TOTAL (E)+(F)+(G)+(H)							83,18	
BDI: (20,45 %)							17,01	
PREÇO UNITARIO TOTAL:							100,19	

Relatório de Composição do Serviço							Pag.: 42
Serviço: NEOPRENE			Item: 70		Data:		
					Unid: Kg		
(A) Equipamento	Código Aux.	Ut. Pr.	Ut. Impr.	Vi.Hr.Prod.	Vi.Hr.Imp.	Consumo	Custo Horário
(A) TOTAL:							
(B) Mão de Obra	Cod. Aux	Encargos(%)	Quant	Salário-Hora	Custo Horário		
PEDREIRO		121,83	0,210000	9,50	4,42		
(B) TOTAL:							4,42
(C) Itens De Incidência	Cod. Aux	%	M.O	Equip.	Mat.	Custo	
EPI		1,1200	X			0,04	
ALIMENTAÇÃO		9,6000	X			0,42	
TRANSP. DE PESSOAL		4,7900	X			0,21	
FERRAMENTAS MANUAIS		5,0000	X			0,22	
(C) TOTAL:							0,89
CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO (A)+(B)+(C)							5,31
(D) PRODUÇÃO DA EQUIPE							1,0000
(E) CUSTO UNITÁRIO DA EXECUÇÃO [(A)+(B)+(C)]/(D)							5,31
(F) Materiais	Cod. Aux.	Unid.	Custo Unit.	Consumo	Custo Unitário		
APARELHO DE NEOPRENE FRETADO		DM3	78,00	0,390000	30,42		
ISOPOR 5CM DE ESPESSURA		M2	18,80	0,150000	2,82		
(F) TOTAL:							33,24
(G) Serviços	Cod. Aux	Unid	Custo Unit.	Consumo	Custo Unitário		
(G) TOTAL:							
(H) Itens de Transporte	Cod.Aux	Unid	DMT	Custo	Consumo	Custo Unitário	
(H) TOTAL:							
CUSTO DIRETO TOTAL (E)+(F)+(G)+(H)							38,55
BDI: (20,45 %)							7,88
PREÇO UNITARIO TOTAL:							46,43

Relatório de Composição do Serviço							Pag.: 43	
Serviço:	FORNECIMENTO E APLICAÇÃO DE ADESIVO ESTRUTURAL À BASE DE				Item:	71	Data:	
							Unid:	Kg
(A) Equipamento	Código Aux.	Ut. Pr.	Ut. Impr.	VI.Hr.Prod.	VI.Hr.Imp.	Consumo	Custo Horário	
(A) TOTAL:								
(B) Mão de Obra	Cod. Aux	Encargos(%)	Quant	Salário-Hora	Custo Horário			
SERVENTE		121,83	1,000000	7,50	16,63			
PEDREIRO		121,83	1,000000	9,50	21,07			
(B) TOTAL:							37,70	
(C) Itens De Incidência	Cod. Aux	%	M.O	Equip.	Mat.	Custo		
EPI		1,1200	X			0,42		
ALIMENTAÇÃO		9,6000	X			3,61		
TRANSP. DE PESSOAL		4,7900	X			1,80		
(C) TOTAL:							5,83	
CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO (A)+(B)+(C)							43,53	
(D) PRODUÇÃO DA EQUIPE							5,0000	
(E) CUSTO UNITÁRIO DA EXECUÇÃO [(A)+(B)+(C)]/(D)							8,70	
(F) Materiais	Cod. Aux.	Unid.	Custo Unit.	Consumo	Custo Unitário			
ADESIVO ESTRUTURAL À BASE DE RESINA EPÓXI DE MÉDIA		kg	50,00	1,000000	50,00			
(F) TOTAL:							50,00	
(G) Serviços	Cod. Aux	Unid	Custo Unit.	Consumo	Custo Unitário			
(G) TOTAL:								
(H) Itens de Transporte	Cod.Aux	Unid	DMT	Custo	Consumo	Custo Unitário		
(H) TOTAL:								
CUSTO DIRETO TOTAL (E)+(F)+(G)+(H)							58,70	
BDI: (20,45 %)							12,00	
PREÇO UNITARIO TOTAL:							70,70	

Relatório de Composição do Serviço							Pag.: 44	
Serviço: LIMPEZA GERAL			Item: 72		Data:			
					Unid: m2			
(A) Equipamento	Código						Custo	
	Aux.	Ut. Pr.	Ut. Impr.	VI.Hr.Prod.	VI.Hr.Imp.	Consumo	Horário	
(A) TOTAL:								
(B) Mão de Obra	Cod. Aux	Encargos(%)	Quant	Salário-Hora	Custo Horário			
SERVENTE		121,83	0,200000	7,50	3,32			
(B) TOTAL:							3,32	
(C) Itens De Incidência	Cod. Aux	%	M.O	Equip.	Mat.	Custo		
EPI		1,1200	X			0,03		
ALIMENTAÇÃO		9,6000	X			0,31		
TRANSP. DE PESSOAL		4,7900	X			0,15		
(C) TOTAL:							0,49	
CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO (A)+(B)+(C)							3,81	
(D) PRODUÇÃO DA EQUIPE							1,3600	
(E) CUSTO UNITÁRIO DA EXECUÇÃO [(A)+(B)+(C)]/(D)							2,80	
(F) Materiais	Cod. Aux.	Unid.	Custo Unit.	Consumo	Custo Unitário			
(F) TOTAL:								
(G) Serviços	Cod. Aux	Unid	Custo Unit.	Consumo	Custo Unitário			
(G) TOTAL:								
(H) Itens de Transporte	Cod.Aux	Unid	DMT	Custo	Consumo	Custo Unitário		
(H) TOTAL:								
CUSTO DIRETO TOTAL (E)+(F)+(G)+(H)							2,80	
BDI: (20,45 %)							0,57	
PREÇO UNITARIO TOTAL:							3,37	

Relatório de Composição do Serviço						Pag.: 45	
Serviço:	JUNTA DE DILATAÇÃO EM ELASTÔMERO E PERFIL VV - L=50			Item:	73	Data:	
						Unid:	m
(A) Equipamento	Código Aux.	Ut. Pr.	Ut. Impr.	VI.Hr.Prod.	VI.Hr.Imp.	Consumo	Custo Horário
(A) TOTAL:							
(B) Mão de Obra	Cod. Aux	Encargos(%)	Quant	Salário-Hora	Custo Horário		
SERVENTE		121,83	1,000000	5,50	12,20		
PEDREIRO		121,83	1,000000	7,86	17,43		
(B) TOTAL:							29,63
(C) Itens De Incidência	Cod. Aux	%	M.O	Equip.	Mat.	Custo	
EPI		1,1200	X			0,33	
ALIMENTAÇÃO		9,6000	X			2,84	
TRANSP. DE PESSOAL		4,7900	X			1,41	
(C) TOTAL:							4,58
CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO (A)+(B)+(C)							34,21
(D) PRODUÇÃO DA EQUIPE							1,7000
(E) CUSTO UNITÁRIO DA EXECUÇÃO [(A)+(B)+(C)]/(D)							20,12
(F) Materiais	Cod. Aux.	Unid.	Custo Unit.	Consumo	Custo Unitário		
ADESIVO ESTRUTURAL À BASE DE RESINA EPÓXI BICOMPONENTE TIPO		kg	118,21	1,248000	147,52		
JUNTA DE DILATAÇÃO EM ELASTÔMERO E PERFIL VV - L =		m	1.103,02	1,000000	1.103,02		
(F) TOTAL:							1250,54
(G) Serviços	Cod. Aux	Unid	Custo Unit.	Consumo	Custo Unitário		
(G) TOTAL:							
(H) Itens de Transporte	Cod.Aux	Unid	DMT	Custo	Consumo	Custo Unitário	
(H) TOTAL:							
CUSTO DIRETO TOTAL (E)+(F)+(G)+(H)							1270,66
BDI: (20,45 %)							259,84
PREÇO UNITARIO TOTAL:							1.530,50

Relatório de Composição do Serviço							Pag.: 46	
Serviço:	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DO SUB- LEITO (PAV.URB.)				Item:	78	Data:	
							Unid:	m2
(A) Equipamento	Código Aux.	Ut. Pr.	Ut. Impr.	Vi.Hr.Prod.	Vi.Hr.Imp.	Consumo	Custo Horário	
MOTONIVELADORA - CAT 120K OU EQUIVALENTE		0,6900	0,3100	239,37	84,93	1,00	191,49	
TRATOR DE PNEUS AGRÍCOLA - MF292/4 OU EQUIVALENTE		0,5000	0,5000	124,82	30,07	1,00	77,44	
ROLO PÉ DE CARNEIRO AUTOPROP. CA-25 OU EQUIVALENTE		1,0000	0,0000	182,71	66,81	1,00	182,71	
GRADE DE DISCO - 24X24		0,5000	0,5000	4,09	2,63	1,00	3,36	
CAMINHÃO TANQUE 10.000L		0,5900	0,4100	305,57	50,62	1,00	201,04	
(A) TOTAL:							656,04	
(B) Mão de Obra	Cod. Aux	Encargos(%)		Quant	Salário-Hora	Custo Horário		
ENCARREGADO DE SERVIÇO		121,83		0,500000	12,00	13,30		
AJUDANTE		121,83		4,000000	7,50	66,52		
GREDEISTA		121,83		1,000000	9,50	21,07		
(B) TOTAL:							100,89	
(C) Itens De Incidência	Cod. Aux	%		M.O	Equip.	Mat.	Custo	
EPI		1,1200		X			1,12	
ALIMENTAÇÃO		9,6000		X			9,68	
TRANSP. DE PESSOAL		4,7900		X			4,83	
(C) TOTAL:							15,63	
CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO (A)+(B)+(C)							772,56	
(D) PRODUÇÃO DA EQUIPE							295,0000	
(E) CUSTO UNITÁRIO DA EXECUÇÃO [(A)+(B)+(C)]/(D)							2,61	
(F) Materiais	Cod. Aux.	Unid.	Custo Unit.	Consumo		Custo Unitário		
(F) TOTAL:								
(G) Serviços	Cod. Aux	Unid	Custo Unit.	Consumo		Custo Unitário		
(G) TOTAL:								
(H) Itens de Transporte	Cod.Aux	Unid	DMT	Custo	Consumo	Custo Unitário		
(H) TOTAL:								
CUSTO DIRETO TOTAL (E)+(F)+(G)+(H)							2,61	
BDI: (20,45 %)							0,53	
PREÇO UNITARIO TOTAL:							3,14	

Relatório de Composição do Serviço							Pag.: 47	
Serviço:	ESTABILIZAÇÃO BRITA GRADUADA - USINA				Item:	79	Data:	
							Unid:	m3
(A) Equipamento	Código Aux.	Ut. Pr.	Ut. Impr.	Vi.Hr.Prod.	Vi.Hr.Imp.	Consumo	Custo Horário	
MOTONIVELADORA - CAT 120K OU EQUIVALENTE		0,2900	0,7100	239,37	84,93	1,00	129,71	
CAMINHÃO TANQUE 10.000L		0,1700	0,8300	305,57	50,62	1,00	93,96	
ROLO LISO VIBRAT. AUTOPROP. - CA 250 OU EQUIVALENTE		0,5200	0,4800	199,44	67,83	1,00	136,26	
ROLO COMPAC. PNEUS AUTOPROP. 21 T		1,0000	0,0000	224,71	94,15	1,00	224,71	
DISTRIBUIDOR DE AGREG. REBOCÁVEL		0,4100	0,5900	12,27	7,36	1,00	9,37	
(A) TOTAL:							594,01	
(B) Mão de Obra	Cod. Aux	Encargos(%)		Quant	Salário-Hora	Custo Horário		
ENCARREGADO DE SERVIÇO		121,83		0,500000	12,00	13,30		
AJUDANTE		121,83		9,000000	7,50	149,67		
GREDEISTA		121,83		1,000000	9,50	21,07		
(B) TOTAL:							184,04	
(C) Itens De Incidência	Cod. Aux	%		M.O	Equip.	Mat.	Custo	
EPI		1,1200		X			2,06	
ALIMENTAÇÃO		9,6000		X			17,66	
TRANSP. DE PESSOAL		4,7900		X			8,81	
(C) TOTAL:							28,53	
CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO (A)+(B)+(C)							806,58	
(D) PRODUÇÃO DA EQUIPE							53,0000	
(E) CUSTO UNITÁRIO DA EXECUÇÃO [(A)+(B)+(C)]/(D)							15,21	
(F) Materiais	Cod. Aux.	Unid.	Custo Unit.	Consumo		Custo Unitário		
(F) TOTAL:								
(G) Serviços	Cod. Aux	Unid	Custo Unit.	Consumo		Custo Unitário		
USINAGEM DE BRITA GRADUADA (SVA)		M3	136,21	1,000000		136,21		
(G) TOTAL:							136,21	
(H) Itens de Transporte	Cod.Aux	Unid	DMT	Custo	Consumo	Custo Unitário		
(H) TOTAL:								
CUSTO DIRETO TOTAL (E)+(F)+(G)+(H)							151,42	
BDI: (20,45 %)							30,96	
PREÇO UNITARIO TOTAL:							182,38	

Relatório de Composição do Serviço							Pag.: 48
Serviço: IMPRIMAÇÃO (PAV.URB.)			Item: 80		Data:		
					Unid: m2		
(A) Equipamento	Código Aux.	Ut. Pr.	Ut. Impr.	Vi.Hr.Prod.	Vi.Hr.Imp.	Consumo	Custo Horário
TRATOR DE PNEUS AGRÍCOLA - MF292/4 OU EQUIVALENTE		0,4700	0,5300	124,82	30,07	1,00	74,60
CAMINHÃO TANQUE 10.000L		0,0500	0,0000	305,57	50,62	1,00	15,27
VASSOURA MECÂNICA REBOCÁVEL		0,4700	0,5300	10,30	6,18	1,00	8,11
TANQUE EST. ASFALTO (30.000L)		1,0000	0,0000	44,70	27,51	1,00	44,70
EQUIP. DISTRIBUIÇÃO DE ASFALTO MONTADO EM CAMINHÃO		1,0000	0,0000	280,00	48,11	1,00	280,00
(A) TOTAL:							422,68
(B) Mão de Obra	Cod. Aux	Encargos(%)		Quant	Salário-Hora	Custo Horário	
ENCARREGADO DE SERVIÇO		121,83		1,000000	12,00	26,61	
AJUDANTE		121,83		6,000000	7,50	99,78	
(B) TOTAL:							126,39
(C) Itens De Incidência	Cod. Aux	%		M.O	Equip.	Mat.	Custo
EPI		1,1200		X			1,41
ALIMENTAÇÃO		9,6000		X			12,13
TRANSP. DE PESSOAL		4,7900		X			6,05
(C) TOTAL:							19,59
CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO (A)+(B)+(C)							568,66
(D) PRODUÇÃO DA EQUIPE							1.100,0000
(E) CUSTO UNITÁRIO DA EXECUÇÃO [(A)+(B)+(C)]/(D)							0,51
(F) Materiais	Cod. Aux.	Unid.	Custo Unit.	Consumo		Custo Unitário	
(F) TOTAL:							
(G) Serviços	Cod. Aux	Unid	Custo Unit.	Consumo		Custo Unitário	
(G) TOTAL:							
(H) Itens de Transporte	Cod.Aux	Unid	DMT	Custo	Consumo	Custo Unitário	
(H) TOTAL:							
CUSTO DIRETO TOTAL (E)+(F)+(G)+(H)							0,51
BDI: (20,45 %)							0,10
PREÇO UNITARIO TOTAL:							0,61

Relatório de Composição do Serviço							Pag.: 49
Serviço: PINTURA DE LIGAÇÃO (PAV.URB.)			Item: 81		Data:		
					Unid: m2		
(A) Equipamento	Código Aux.	Ut. Pr.	Ut. Impr.	Vi.Hr.Prod.	Vi.Hr.Imp.	Consumo	Custo Horário
TRATOR DE PNEUS AGRÍCOLA - MF292/4 OU EQUIVALENTE		0,4700	0,5300	124,82	30,07	1,00	74,60
VASSOURA MECÂNICA REBOCÁVEL		0,4700	0,5300	10,30	6,18	1,00	8,11
TANQUE EST. ASFALTO (30.000L)		1,0000	0,0000	44,70	27,51	1,00	44,70
EQUIP. DISTRIBUIÇÃO DE ASFALTO MONTADO EM CAMINHÃO		1,0000	0,0000	280,00	48,11	1,00	280,00
(A) TOTAL:							407,41
(B) Mão de Obra	Cod. Aux	Encargos(%)		Quant	Salário-Hora	Custo Horário	
ENCARREGADO DE SERVIÇO		121,83		1,000000	12,00	26,61	
AJUDANTE		121,83		6,000000	7,50	99,78	
(B) TOTAL:							126,39
(C) Itens De Incidência	Cod. Aux	%		M.O	Equip.	Mat.	Custo
EPI		1,1200		X			1,41
ALIMENTAÇÃO		9,6000		X			12,13
TRANSP. DE PESSOAL		4,7900		X			6,05
(C) TOTAL:							19,59
CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO (A)+(B)+(C)							553,39
(D) PRODUÇÃO DA EQUIPE							1.100,0000
(E) CUSTO UNITÁRIO DA EXECUÇÃO [(A)+(B)+(C)]/(D)							0,50
(F) Materiais	Cod. Aux.	Unid.	Custo Unit.	Consumo		Custo Unitário	
(F) TOTAL:							
(G) Serviços	Cod. Aux	Unid	Custo Unit.	Consumo		Custo Unitário	
(G) TOTAL:							
(H) Itens de Transporte	Cod.Aux	Unid	DMT	Custo	Consumo	Custo Unitário	
(H) TOTAL:							
CUSTO DIRETO TOTAL (E)+(F)+(G)+(H)							0,50
BDI: (20,45 %)							0,10
PREÇO UNITARIO TOTAL:							0,60

Relatório de Composição do Serviço							Pag.: 50
Serviço:	CONCRETO BETUM.USINADO À QUENTE-CBUQ (AC/BC)			Item:	82	Data:	
						Unid:	m3
(A) Equipamento	Código Aux.	Ut. Pr.	Ut. Impr.	Vi.Hr.Prod.	Vi.Hr.Imp.	Consumo	Custo Horário
CARREGADEIRA DE PNEUS CAT - 950 H OU EQUIVALENTE		0,5100	0,4900	350,00	157,05	1,00	255,45
TRATOR DE PNEUS AGRÍCOLA - MF292/4 OU EQUIVALENTE		0,2000	0,8000	124,82	30,07	1,00	49,02
GRUPO GERADOR 150 KVA		1,0000	0,0000	143,93	5,28	1,00	143,93
ROLO COMPAC. PNEUS AUTOPROP. 21 T		0,5600	0,4400	224,71	94,15	1,00	167,26
VASSOURA MECÂNICA REBOCÁVEL		0,2000	0,8000	10,30	6,18	1,00	7,00
TANQUE EST. ASFALTO (30.000L)		1,0000	0,0000	44,70	27,51	1,00	44,70
ROLO LISO TANDEN - 6/8 T - CA-150 OU EQUIVALENTE		0,3900	0,6100	229,11	97,59	1,00	148,88
AQUECEDOR DE FLUÍDO TÉRMICO C/ CALDEIRA		1,0000	0,0000	51,26	30,76	1,00	51,26
VIBROACABADORA DE ASFALTO SOBRE ESTEIRAS		0,4900	0,5100	200,00	102,85	1,00	150,45
USINA DE ASFALTO A QUENTE : DMC-2 - 40/60 T/H		1,0000	0,0000	250,00	135,56	1,00	250,00
(A) TOTAL:							1.267,95
(B) Mão de Obra	Cod. Aux	Encargos(%)		Quant	Salário-Hora	Custo Horário	
ENCARREGADO DE SERVIÇO		121,83		2,000000	12,00	53,22	
SERVENTE		121,83		22,000000	7,50	365,86	
(B) TOTAL:							419,08
(C) Itens De Incidência	Cod. Aux	%	M.O	Equip.	Mat.	Custo	
EPI		1,1200	X			4,69	
ALIMENTAÇÃO		9,6000	X			40,23	
TRANSP. DE PESSOAL		4,7900	X			20,07	
(C) TOTAL:							64,99
CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO (A)+(B)+(C)							1.752,02
(D) PRODUÇÃO DA EQUIPE							15,3000
(E) CUSTO UNITÁRIO DA EXECUÇÃO [(A)+(B)+(C)]/(D)							114,51
(F) Materiais	Cod. Aux.	Unid.	Custo Unit.	Consumo		Custo Unitário	
FILLER		KG	0,22	60,000000		13,20	
ÓLEO COMBUSTÍVEL BPF (1A) - DENSIDADE 1,024kg/l		KG	5,10	24,000000		122,40	
AREIA - COMERCIAL (AC)		M3	102,00	0,240000		24,48	
BRITA - COMERCIAL (BC)		M3	100,00	1,632000		163,20	
(F) TOTAL:							323,28
(G) Serviços	Cod. Aux	Unid	Custo Unit.	Consumo		Custo Unitário	
(G) TOTAL:							
(H) Itens de Transporte	Cod.Aux	Unid	DMT	Custo	Consumo	Custo Unitário	
(H) TOTAL:							
CUSTO DIRETO TOTAL (E)+(F)+(G)+(H)							437,79
BDI: (20,45 %)							89,52
PREÇO UNITARIO TOTAL:							527,31

Relatório de Composição do Serviço							Pag.: 51	
Serviço:	TRANSPORTE COMERCIAL DE AGREGADOS				Item:	83	Data:	
							Unid:	m3km
(A) Equipamento	Código Aux.	Ut. Pr.	Ut. Impr.	VI.Hr.Prod.	VI.Hr.Imp.	Consumo	Custo Horário	
CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3 - 15 T		1,0000	0,0000	296,79	57,98	1,00	296,79	
							(A) TOTAL:	296,79
(B) Mão de Obra	Cod. Aux	Encargos(%)		Quant	Salário-Hora	Custo Horário		
							(B) TOTAL:	
(C) Itens De Incidência	Cod. Aux	%	M.O	Equip.	Mat.	Custo		
							(C) TOTAL:	
CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO (A)+(B)+(C)							296,79	
(D) PRODUÇÃO DA EQUIPE							225,0000	
(E) CUSTO UNITÁRIO DA EXECUÇÃO [(A)+(B)+(C)]/(D)							1,31	
(F) Materiais	Cod. Aux.	Unid.	Custo Unit.	Consumo	Custo Unitário			
							(F) TOTAL:	
(G) Serviços	Cod. Aux	Unid	Custo Unit.	Consumo	Custo Unitário			
							(G) TOTAL:	
(H) Itens de Transporte	Cod.Aux	Unid	DMT	Custo	Consumo	Custo Unitário		
							(H) TOTAL:	
CUSTO DIRETO TOTAL (E)+(F)+(G)+(H)							1,31	
BDI: (20,45 %)							0,26	
PREÇO UNITARIO TOTAL:							1,57	

Relatório de Composição do Serviço							Pag.: 52
Serviço: FORNECIMENTO DE CM-30				Item: 84	Data:		
					Unid: T		
(A) Equipamento	Código Aux.	Ut. Pr.	Ut. Impr.	Vi.Hr.Prod.	Vi.Hr.Imp.	Consumo	Custo Horário
(A) TOTAL:							
(B) Mão de Obra	Cod. Aux	Encargos(%)	Quant	Salário-Hora	Custo Horário		
(B) TOTAL:							
(C) Itens De Incidência	Cod. Aux	%	M.O	Equip.	Mat.	Custo	
(C) TOTAL:							
CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO (A)+(B)+(C)							
(D) PRODUÇÃO DA EQUIPE							
(E) CUSTO UNITÁRIO DA EXECUÇÃO [(A)+(B)+(C)]/(D)							
(F) Materiais	Cod. Aux.	Unid.	Custo Unit.	Consumo	Custo Unitário		
FORNECIMENTO DE CM-30 FORNECIMENTO DE CM-30		T	6.327,72	1,000000	6.327,72		
(F) TOTAL:							6.327,72
(G) Serviços	Cod. Aux	Unid	Custo Unit.	Consumo	Custo Unitário		
(G) TOTAL:							
(H) Itens de Transporte	Cod.Aux	Unid	DMT	Custo	Consumo	Custo Unitário	
(H) TOTAL:							
CUSTO DIRETO TOTAL (E)+(F)+(G)+(H)							6.327,72
BDI: (11,77 %)							744,78
PREÇO UNITARIO TOTAL:							7.072,50

Relatório de Composição do Serviço							Pag.: 53
Serviço: FORNECIMENTO DE EMULSÃO RR-2C				Item: 85	Data:		
					Unid: T		
(A) Equipamento	Código Aux.	Ut. Pr.	Ut. Impr.	Vi.Hr.Prod.	Vi.Hr.Imp.	Consumo	Custo Horário
(A) TOTAL:							
(B) Mão de Obra	Cod. Aux	Encargos(%)	Quant	Salário-Hora	Custo Horário		
(B) TOTAL:							
(C) Itens De Incidência	Cod. Aux	%	M.O	Equip.	Mat.	Custo	
(C) TOTAL:							
CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO (A)+(B)+(C)							
(D) PRODUÇÃO DA EQUIPE							
(E) CUSTO UNITÁRIO DA EXECUÇÃO [(A)+(B)+(C)]/(D)							
(F) Materiais	Cod. Aux.	Unid.	Custo Unit.	Consumo	Custo Unitário		
EMULSAO ASFALTICA RR-2C RR-2C		T	4.197,90	1,000000	4.197,90		
(F) TOTAL:							4.197,90
(G) Serviços	Cod. Aux	Unid	Custo Unit.	Consumo	Custo Unitário		
(G) TOTAL:							
(H) Itens de Transporte	Cod.Aux	Unid	DMT	Custo	Consumo	Custo Unitário	
(H) TOTAL:							
CUSTO DIRETO TOTAL (E)+(F)+(G)+(H)							4.197,90
BDI: (11,77 %)							494,10
PREÇO UNITARIO TOTAL:							4.692,00

Relatório de Composição do Serviço							Pag.: 54
Serviço: FORNECIMENTO DE CAP-50/70				Item: 86	Data:		
					Unid: T		
(A) Equipamento	Código Aux.	Ut. Pr.	Ut. Impr.	Vi.Hr.Prod.	Vi.Hr.Imp.	Consumo	Custo Horário
(A) TOTAL:							
(B) Mão de Obra	Cod. Aux	Encargos(%)	Quant	Salário-Hora	Custo Horário		
(B) TOTAL:							
(C) Itens De Incidência	Cod. Aux	%	M.O	Equip.	Mat.	Custo	
(C) TOTAL:							
CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO (A)+(B)+(C)							
(D) PRODUÇÃO DA EQUIPE							
(E) CUSTO UNITÁRIO DA EXECUÇÃO [(A)+(B)+(C)]/(D)							
(F) Materiais	Cod. Aux.	Unid.	Custo Unit.	Consumo	Custo Unitário		
CAP 50/70 CIMENTO ASFALTICO DE PRETOLEO		T	5.507,00	1,000000	5.507,00		
(F) TOTAL:							5.507,00
(G) Serviços	Cod. Aux	Unid	Custo Unit.	Consumo	Custo Unitário		
(G) TOTAL:							
(H) Itens de Transporte	Cod.Aux	Unid	DMT	Custo	Consumo	Custo Unitário	
(H) TOTAL:							
CUSTO DIRETO TOTAL (E)+(F)+(G)+(H)							5.507,00
BDI: (11,77 %)							648,17
PREÇO UNITARIO TOTAL:							6.155,17

Relatório de Composição do Serviço							Pag.: 55	
Serviço:	TRANSPORTE LOCAL DE MATERIAL BETUMINOSO (PAV.URB.)				Item:	87	Data:	
							Unid:	TKM
(A) Equipamento	Código Aux.	Ut. Pr.	Ut. Impr.	Vi.Hr.Prod.	Vi.Hr.Imp.	Consumo	Custo Horário	
EQUIP. DISTRIBUIÇÃO DE ASFALTO MONTADO EM CAMINHÃO		1,0000	0,0000	280,00	48,11	1,00	280,00	
							(A) TOTAL:	280,00
(B) Mão de Obra	Cod. Aux	Encargos(%)		Quant	Salário-Hora	Custo Horário		
							(B) TOTAL:	
(C) Itens De Incidência	Cod. Aux	%	M.O	Equip.	Mat.	Custo		
							(C) TOTAL:	
CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO (A)+(B)+(C)							280,00	
(D) PRODUÇÃO DA EQUIPE							56,2500	
(E) CUSTO UNITÁRIO DA EXECUÇÃO [(A)+(B)+(C)]/(D)							4,97	
(F) Materiais	Cod. Aux.	Unid.	Custo Unit.	Consumo	Custo Unitário			
							(F) TOTAL:	
(G) Serviços	Cod. Aux	Unid	Custo Unit.	Consumo	Custo Unitário			
							(G) TOTAL:	
(H) Itens de Transporte	Cod.Aux	Unid	DMT	Custo	Consumo	Custo Unitário		
							(H) TOTAL:	
CUSTO DIRETO TOTAL (E)+(F)+(G)+(H)							4,97	
BDI: (20,45 %)							1,01	
PREÇO UNITARIO TOTAL:							5,98	

Relatório de Composição do Serviço							Pag.: 56
Serviço: TRANSPORTE LOCAL DE MASSA ASFÁLTICA (PAV.URB.)		Item: 88		Data: _____			
				Unid: TKM			
(A) Equipamento	Código Aux.	Ut. Pr.	Ut. Impr.	Vi.Hr.Prod.	Vi.Hr.Imp.	Consumo	Custo Horário
CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3 - 15 T		1,0000	0,0000	296,79	57,98	1,00	296,79
(A) TOTAL:							296,79
(B) Mão de Obra	Cod. Aux	Encargos(%)	Quant	Salário-Hora	Custo Horário		
(B) TOTAL:							
(C) Itens De Incidência	Cod. Aux	%	M.O	Equip.	Mat.	Custo	
(C) TOTAL:							
CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO (A)+(B)+(C)							296,79
(D) PRODUÇÃO DA EQUIPE							126,0000
(E) CUSTO UNITÁRIO DA EXECUÇÃO [(A)+(B)+(C)]/(D)							2,35
(F) Materiais	Cod. Aux.	Unid.	Custo Unit.	Consumo	Custo Unitário		
(F) TOTAL:							
(G) Serviços	Cod. Aux	Unid	Custo Unit.	Consumo	Custo Unitário		
(G) TOTAL:							
(H) Itens de Transporte	Cod.Aux	Unid	DMT	Custo	Consumo	Custo Unitário	
(H) TOTAL:							
CUSTO DIRETO TOTAL (E)+(F)+(G)+(H)							2,35
BDI: (20,45 %)							0,48
PREÇO UNITARIO TOTAL:							2,83

Relatório de Composição do Serviço							Pag.: 57	
Serviço:	DESMATAMENTO, DESTOCAMENTO E LIMPEZA - ÁRVORES COM DIÂMETROS MENORES DE 15 CM				Item:	93	Data:	
							Unid:	m2
(A) Equipamento	Código Aux.	Ut. Pr.	Ut. Impr.	Vi.Hr.Prod.	Vi.Hr.Imp.	Consumo	Custo Horário	
TRATOR ESTEIRAS COM LAMINA - CAT D-6 OU EQUIVALENTE		1,0000	0,0000	225,65	71,76	1,00	225,65	
							(A) TOTAL:	225,65
(B) Mão de Obra	Cod. Aux	Encargos(%)		Quant	Salário-Hora	Custo Horário		
ENCARREGADO DE SERVIÇO		121,83		0,400000	12,00	10,64		
AJUDANTE		121,83		2,000000	7,50	33,26		
							(B) TOTAL:	43,90
(C) Itens De Incidência	Cod. Aux	%	M.O	Equip.	Mat.	Custo		
EPI		1,1200	X			0,49		
ALIMENTAÇÃO		9,6000	X			4,21		
TRANSP. DE PESSOAL		4,7900	X			2,10		
							(C) TOTAL:	6,80
CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO (A)+(B)+(C)							276,35	
(D) PRODUÇÃO DA EQUIPE							1.100,0000	
(E) CUSTO UNITÁRIO DA EXECUÇÃO [(A)+(B)+(C)]/(D)							0,25	
(F) Materiais	Cod. Aux.	Unid.	Custo Unit.	Consumo	Custo Unitário			
							(F) TOTAL:	
(G) Serviços	Cod. Aux	Unid	Custo Unit.	Consumo	Custo Unitário			
							(G) TOTAL:	
(H) Itens de Transporte	Cod.Aux	Unid	DMT	Custo	Consumo	Custo Unitário		
							(H) TOTAL:	
CUSTO DIRETO TOTAL (E)+(F)+(G)+(H)							0,25	
BDI: (20,45 %)							0,05	
PREÇO UNITARIO TOTAL:							0,30	

Relatório de Composição do Serviço							Pag.: 58
Serviço:	ESCAV., CARGA E TRANSP. 1ª CATEG. C/ CARREGADEIRA P/			Item:	94	Data:	
						Unid:	m3
(A) Equipamento	Código Aux.	Ut. Pr.	Ut. Impr.	Vi.Hr.Prod.	Vi.Hr.Imp.	Consumo	Custo Horário
TRATOR ESTEIRA C/ LÂMINA - CAT D8 OU EQUIVALENTE		0,9100	0,0900	729,98	204,27	1,00	682,66
CARREGADEIRA DE PNEUS CAT - 950 H OU EQUIVALENTE		1,0000	0,0000	375,35	137,48	1,00	375,35
CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3 - 15 T		0,9600	0,0400	333,11	54,80	18,00	5.795,46
MOTONIVELADORA - CAT 120K OU EQUIVALENTE		0,7400	0,2600	241,30	75,55	2,00	396,40
(A) TOTAL:							6.583,73
(B) Mão de Obra	Cod. Aux	Encargos(%)		Quant	Salário-Hora	Custo Horário	
ENCARREGADO DE SERVIÇO		121,83		1,000000	11,38	25,24	
AJUDANTE		121,83		3,000000	6,04	40,17	
(B) TOTAL:							65,41
(C) Itens De Incidência	Cod. Aux	%		M.O	Equip.	Mat.	Custo
EPI		1,1200		X			0,73
ALIMENTAÇÃO		9,6000		X			6,27
TRANSP. DE PESSOAL		4,7900		X			3,13
(C) TOTAL:							10,13
CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO (A)+(B)+(C)							7.325,41
(D) PRODUÇÃO DA EQUIPE							213,97
(E) CUSTO UNITÁRIO DA EXECUÇÃO [(A)+(B)+(C)]/(D)							34,23
(F) Materiais	Cod. Aux.	Unid.	Custo Unit.	Consumo		Custo Unitário	
(F) TOTAL:							
(G) Serviços	Cod. Aux	Unid	Custo Unit.	Consumo		Custo Unitário	
(G) TOTAL:							
(H) Itens de Transporte	Cod.Aux	Unid	DMT	Custo	Consumo	Custo Unitário	
(H) TOTAL:							
CUSTO DIRETO TOTAL (E)+(F)+(G)+(H)							34,23
BDI: (20,45 %)							7,00
PREÇO UNITARIO TOTAL:							41,23

Relatório de Composição do Serviço							Pag.: 59
Serviço:	ACABAMENTO E RECOMPOSIÇÃO DE EMPRESTIMO			Item:	95	Data:	
						Unid:	m2
(A) Equipamento	Código Aux.	Ut. Pr.	Ut. Impr.	Vi.Hr.Prod.	Vi.Hr.Imp.	Consumo	Custo Horário
TRATOR ESTEIRAS COM LAMINA - CAT D-6 OU EQUIVALENTE		1,0000	0,0000	225,65	71,76	1,00	225,65
(A) TOTAL:							225,65
(B) Mão de Obra	Cod. Aux	Encargos(%)	Quant	Salário-Hora	Custo Horário		
ENCARREGADO DE SERVIÇO		121,83	0,500000	12,00	13,30		
AJUDANTE		121,83	2,000000	7,50	33,26		
(B) TOTAL:							46,56
(C) Itens De Incidência	Cod. Aux	%	M.O	Equip.	Mat.	Custo	
EPI		1,1200	X			0,52	
ALIMENTAÇÃO		9,6000	X			4,46	
TRANSP. DE PESSOAL		4,7900	X			2,23	
(C) TOTAL:							7,21
CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO (A)+(B)+(C)							279,42
(D) PRODUÇÃO DA EQUIPE							900,0000
(E) CUSTO UNITÁRIO DA EXECUÇÃO [(A)+(B)+(C)]/(D)							0,31
(F) Materiais	Cod. Aux.	Unid.	Custo Unit.	Consumo	Custo Unitário		
(F) TOTAL:							
(G) Serviços	Cod. Aux	Unid	Custo Unit.	Consumo	Custo Unitário		
(G) TOTAL:							
(H) Itens de Transporte	Cod.Aux	Unid	DMT	Custo	Consumo	Custo Unitário	
(H) TOTAL:							
CUSTO DIRETO TOTAL (E)+(F)+(G)+(H)							0,31
BDI: (20,45 %)							0,06
PREÇO UNITARIO TOTAL:							0,37

Relatório de Composição do Serviço							Pag.: 60
Serviço: DEMOLIÇÃO DE CONCRETO SIMPLES			Item: 96		Data:		
					Unid: m3		
(A) Equipamento	Código Aux.	Ut. Pr.	Ut. Impr.	Vi.Hr.Prod.	Vi.Hr.Imp.	Consumo	Custo Horário
CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3 - 15 T		1,0000	0,0000	296,79	57,98	0,10	29,67
(A) TOTAL:							29,67
(B) Mão de Obra	Cod. Aux	Encargos(%)		Quant	Salário-Hora	Custo Horário	
ENCARREGADO DE SERVIÇO		121,83		1,000000	12,00	26,61	
SERVENTE		121,83		8,000000	7,50	133,04	
(B) TOTAL:							159,65
(C) Itens De Incidência	Cod. Aux	%	M.O	Equip.	Mat.	Custo	
EPI		1,1200	X			1,78	
ALIMENTAÇÃO		9,6000	X			15,32	
TRANSP. DE PESSOAL		4,7900	X			7,64	
FERRAMENTAS MANUAIS		5,0000	X			7,98	
(C) TOTAL:							32,72
CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO (A)+(B)+(C)							222,04
(D) PRODUÇÃO DA EQUIPE							1,2300
(E) CUSTO UNITÁRIO DA EXECUÇÃO [(A)+(B)+(C)]/(D)							180,52
(F) Materiais	Cod. Aux.	Unid.	Custo Unit.	Consumo	Custo Unitário		
(F) TOTAL:							
(G) Serviços	Cod. Aux	Unid	Custo Unit.	Consumo	Custo Unitário		
(G) TOTAL:							
(H) Itens de Transporte	Cod.Aux	Unid	DMT	Custo	Consumo	Custo Unitário	
(H) TOTAL:							
CUSTO DIRETO TOTAL (E)+(F)+(G)+(H)							180,52
BDI: (20,45 %)							36,91
PREÇO UNITARIO TOTAL:							217,43

Relatório de Composição do Serviço							Pag.: 61
Serviço: CARGA DE ENTULHOS			Item: 97		Data:		
					Unid: m3		
(A) Equipamento	Código Aux.	Ut. Pr.	Ut. Impr.	Vi.Hr.Prod.	Vi.Hr.Imp.	Consumo	Custo Horário
CARREGADEIRA DE PNEUS CAT - 950 H OU EQUIVALENTE		1,0000	0,0000	350,00	157,05	1,00	350,00
(A) TOTAL:							350,00
(B) Mão de Obra	Cod. Aux	Encargos(%)		Quant	Salário-Hora	Custo Horário	
ENCARREGADO DE SERVIÇO		121,83		0,200000	12,00	5,32	
AJUDANTE		121,83		1,000000	7,50	16,63	
(B) TOTAL:							21,95
(C) Itens De Incidência	Cod. Aux	%	M.O	Equip.	Mat.	Custo	
EPI		1,1200	X			0,24	
ALIMENTAÇÃO		9,6000	X			2,10	
TRANSP. DE PESSOAL		4,7900	X			1,05	
(C) TOTAL:							3,39
CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO (A)+(B)+(C)							375,34
(D) PRODUÇÃO DA EQUIPE							185,0000
(E) CUSTO UNITÁRIO DA EXECUÇÃO [(A)+(B)+(C)]/(D)							2,02
(F) Materiais	Cod. Aux.	Unid.	Custo Unit.	Consumo	Custo Unitário		
(F) TOTAL:							
(G) Serviços	Cod. Aux	Unid	Custo Unit.	Consumo	Custo Unitário		
(G) TOTAL:							
(H) Itens de Transporte	Cod.Aux	Unid	DMT	Custo	Consumo	Custo Unitário	
(H) TOTAL:							
CUSTO DIRETO TOTAL (E)+(F)+(G)+(H)							2,02
BDI: (20,45 %)							0,41
PREÇO UNITARIO TOTAL:							2,43

Relatório de Composição do Serviço							Pag.: 62
Serviço: TRANSPORTE DE ENTULHOS			Item: 98	Data:			
				Unid: m3km			
(A) Equipamento	Código Aux.	Ut. Pr.	Ut. Impr.	Vi.Hr.Prod.	Vi.Hr.Imp.	Consumo	Custo Horário
CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3 - 15 T		1,0000	0,0000	296,79	57,98	1,00	296,79
(A) TOTAL:							296,79
(B) Mão de Obra	Cod. Aux	Encargos(%)	Quant	Salário-Hora	Custo Horário		
(B) TOTAL:							
(C) Itens De Incidência	Cod. Aux	%	M.O	Equip.	Mat.	Custo	
(C) TOTAL:							
CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO (A)+(B)+(C)							296,79
(D) PRODUÇÃO DA EQUIPE							122,0000
(E) CUSTO UNITÁRIO DA EXECUÇÃO [(A)+(B)+(C)]/(D)							2,43
(F) Materiais	Cod. Aux.	Unid.	Custo Unit.	Consumo	Custo Unitário		
(F) TOTAL:							
(G) Serviços	Cod. Aux	Unid	Custo Unit.	Consumo	Custo Unitário		
(G) TOTAL:							
(H) Itens de Transporte	Cod.Aux	Unid	DMT	Custo	Consumo	Custo Unitário	
(H) TOTAL:							
CUSTO DIRETO TOTAL (E)+(F)+(G)+(H)							2,43
BDI: (20,45 %)							0,49
PREÇO UNITARIO TOTAL:							2,92

Relatório de Composição do Serviço							Pag.: 63
Serviço:	ESCAV., CARGA E TRANSPORTE DE MAT. 1ª CATEG. - C/			Item:	99	Data:	
						Unid:	m3
(A) Equipamento	Código Aux.	Ut. Pr.	Ut. Impr.	Vi.Hr.Prod.	Vi.Hr.Imp.	Consumo	Custo Horário
CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3 - 15 T		0,9700	0,0300	333,11	54,80	16,00	5.196,00
MOTONIVELADORA - CAT 120K OU EQUIVALENTE		0,7400	0,2600	241,30	75,55	2,00	396,40
ESCAVADEIRA HIDRÁULICA - CAT 336D L (268HP) OU EQUIVALENTE		1,0000	0,0000	291,96	106,19	1,00	291,96
(A) TOTAL:							5.884,36
(B) Mão de Obra	Cod. Aux	Encargos(%)		Quant	Salário-Hora	Custo Horário	
ENCARREGADO DE SERVIÇO		121,83		1,000000	25,24	25,24	
AJUDANTE		121,83		3,000000	13,39	40,17	
(B) TOTAL:							65,41
(C) Itens De Incidência	Cod. Aux	%	M.O	Equip.	Mat.	Custo	
EPI		1,1200	X			0,73	
ALIMENTAÇÃO		9,6000	X			6,27	
TRANSP. DE PESSOAL		4,7900	X			3,13	
(C) TOTAL:							10,13
CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO (A)+(B)+(C)							5.959,90
(D) PRODUÇÃO DA EQUIPE							191,73
(E) CUSTO UNITÁRIO DA EXECUÇÃO [(A)+(B)+(C)]/(D)							31,08
(F) Materiais	Cod. Aux.	Unid.	Custo Unit.	Consumo	Custo Unitário		
(F) TOTAL:							
(G) Serviços	Cod. Aux	Unid	Custo Unit.	Consumo	Custo Unitário		
(G) TOTAL:							
(H) Itens de Transporte	Cod.Aux	Unid	DMT	Custo	Consumo	Custo Unitário	
(H) TOTAL:							
CUSTO DIRETO TOTAL (E)+(F)+(G)+(H)							31,08
BDI: (20,45 %)							6,35
PREÇO UNITARIO TOTAL:							37,43

Relatório de Composição do Serviço							Pag.: 64
Serviço:	ESPALHAMENTO DE MATERIAL EM BOTA-FORA			Item:	100	Data:	
						Unid:	m3
(A) Equipamento	Código Aux.	Ut. Pr.	Ut. Impr.	Vi.Hr.Prod.	Vi.Hr.Imp.	Consumo	Custo Horário
TRATOR ESTEIRAS COM LAMINA - CAT D-6 OU EQUIVALENTE		1,0000	0,0000	225,65	71,76	1,00	225,65
(A) TOTAL:							225,65
(B) Mão de Obra	Cod. Aux	Encargos(%)		Quant	Salário-Hora	Custo Horário	
SERVENTE		121,83		1,000000	7,50	16,63	
(B) TOTAL:							16,63
(C) Itens De Incidência	Cod. Aux	%	M.O	Equip.	Mat.	Custo	
EPI		1,1200	X			0,18	
ALIMENTAÇÃO		9,6000	X			1,59	
TRANSP. DE PESSOAL		4,7900	X			0,79	
FERRAMENTAS MANUAIS		5,0000	X			0,83	
(C) TOTAL:							3,39
CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO (A)+(B)+(C)							245,67
(D) PRODUÇÃO DA EQUIPE							163,0000
(E) CUSTO UNITÁRIO DA EXECUÇÃO [(A)+(B)+(C)]/(D)							1,50
(F) Materiais	Cod. Aux.	Unid.	Custo Unit.	Consumo	Custo Unitário		
(F) TOTAL:							
(G) Serviços	Cod. Aux	Unid	Custo Unit.	Consumo	Custo Unitário		
(G) TOTAL:							
(H) Itens de Transporte	Cod.Aux	Unid	DMT	Custo	Consumo	Custo Unitário	
(H) TOTAL:							
CUSTO DIRETO TOTAL (E)+(F)+(G)+(H)							1,50
BDI: (20,45 %)							0,30
PREÇO UNITARIO TOTAL:							1,80

Relatório de Composição do Serviço							Pag.: 65
Serviço:	REMOÇÃO E CARGA DE PAV. ASFÁLTICA (EXCETO TRANSPORTE)			Item:	106	Data:	
						Unid:	m3
(A) Equipamento	Código Aux.	Ut. Pr.	Ut. Impr.	Vi.Hr.Prod.	Vi.Hr.Imp.	Consumo	Custo Horário
CARREGADEIRA DE PNEUS CAT - 950 H OU EQUIVALENTE		0,4400	0,5600	350,00	157,05	1,00	241,94
MOTONIVELADORA - CAT 120K OU EQUIVALENTE		1,0000	0,0000	239,37	84,93	1,00	239,37
(A) TOTAL:							481,31
(B) Mão de Obra	Cod. Aux	Encargos(%)		Quant	Salário-Hora	Custo Horário	
ENCARREGADO DE SERVIÇO		121,83		1,000000	12,00	26,61	
AJUDANTE		121,83		2,000000	7,50	33,26	
(B) TOTAL:							59,87
(C) Itens De Incidência	Cod. Aux	%		M.O	Equip.	Mat.	Custo
EPI		1,1200		X			0,67
ALIMENTAÇÃO		9,6000		X			5,74
TRANSP. DE PESSOAL		4,7900		X			2,86
(C) TOTAL:							9,27
CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO (A)+(B)+(C)							550,45
(D) PRODUÇÃO DA EQUIPE							77,0000
(E) CUSTO UNITÁRIO DA EXECUÇÃO [(A)+(B)+(C)]/(D)							7,14
(F) Materiais	Cod. Aux.	Unid.	Custo Unit.		Consumo	Custo Unitário	
(F) TOTAL:							
(G) Serviços	Cod. Aux	Unid	Custo Unit.		Consumo	Custo Unitário	
(G) TOTAL:							
(H) Itens de Transporte	Cod.Aux	Unid	DMT	Custo	Consumo	Custo Unitário	
(H) TOTAL:							
CUSTO DIRETO TOTAL (E)+(F)+(G)+(H)							7,14
BDI: (20,45 %)							1,46
PREÇO UNITARIO TOTAL:							8,60

Relatório de Composição do Serviço								Pag.: 66
Serviço: TRANSPORTE DE PAVIMENTO REMOVIDO		Item: 107		Data: m3km				
(A) Equipamento	Código Aux.	Ut. Pr.	Ut. Impr.	Vi.Hr.Prod.	Vi.Hr.Imp.	Consumo	Custo Horário	
CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3 - 15 T		1,0000	0,0000	296,79	57,98	1,00	296,79	
(A) TOTAL:							296,79	
(B) Mão de Obra	Cod. Aux	Encargos(%)	Quant	Salário-Hora	Custo Horário			
(B) TOTAL:								
(C) Itens De Incidência	Cod. Aux	%	M.O	Equip.	Mat.	Custo		
(C) TOTAL:								
CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO (A)+(B)+(C)							296,79	
(D) PRODUÇÃO DA EQUIPE							97,0000	
(E) CUSTO UNITÁRIO DA EXECUÇÃO [(A)+(B)+(C)]/(D)							3,05	
(F) Materiais	Cod. Aux.	Unid.	Custo Unit.	Consumo	Custo Unitário			
(F) TOTAL:								
(G) Serviços	Cod. Aux	Unid	Custo Unit.	Consumo	Custo Unitário			
(G) TOTAL:								
(H) Itens de Transporte	Cod.Aux	Unid	DMT	Custo	Consumo	Custo Unitário		
(H) TOTAL:								
CUSTO DIRETO TOTAL (E)+(F)+(G)+(H)							3,05	
BDI: (20,45 %)							0,62	
PREÇO UNITARIO TOTAL:							3,67	

Relatório de Composição do Serviço							Pag.: 67	
Serviço:	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DO SUB- LEITO (PAV.URB.)				Item:	112	Data:	
							Unid:	m2
(A) Equipamento	Código Aux.	Ut. Pr.	Ut. Impr.	Vi.Hr.Prod.	Vi.Hr.Imp.	Consumo	Custo Horário	
MOTONIVELADORA - CAT 120K OU EQUIVALENTE		0,6900	0,3100	239,37	84,93	1,00	191,49	
TRATOR DE PNEUS AGRÍCOLA - MF292/4 OU EQUIVALENTE		0,5000	0,5000	124,82	30,07	1,00	77,44	
ROLO PÉ DE CARNEIRO AUTOPROP. CA-25 OU EQUIVALENTE		1,0000	0,0000	182,71	66,81	1,00	182,71	
GRADE DE DISCO - 24X24		0,5000	0,5000	4,09	2,63	1,00	3,36	
CAMINHÃO TANQUE 10.000L		0,5900	0,4100	305,57	50,62	1,00	201,04	
(A) TOTAL:							656,04	
(B) Mão de Obra	Cod. Aux	Encargos(%)		Quant	Salário-Hora	Custo Horário		
ENCARREGADO DE SERVIÇO		121,83		0,500000	12,00	13,30		
AJUDANTE		121,83		4,000000	7,50	66,52		
GREDEISTA		121,83		1,000000	9,50	21,07		
(B) TOTAL:							100,89	
(C) Itens De Incidência	Cod. Aux	%		M.O	Equip.	Mat.	Custo	
EPI		1,1200		X			1,12	
ALIMENTAÇÃO		9,6000		X			9,68	
TRANSP. DE PESSOAL		4,7900		X			4,83	
(C) TOTAL:							15,63	
CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO (A)+(B)+(C)							772,56	
(D) PRODUÇÃO DA EQUIPE							295,0000	
(E) CUSTO UNITÁRIO DA EXECUÇÃO [(A)+(B)+(C)]/(D)							2,61	
(F) Materiais	Cod. Aux.	Unid.	Custo Unit.	Consumo		Custo Unitário		
(F) TOTAL:								
(G) Serviços	Cod. Aux	Unid	Custo Unit.	Consumo		Custo Unitário		
(G) TOTAL:								
(H) Itens de Transporte	Cod.Aux	Unid	DMT	Custo	Consumo	Custo Unitário		
(H) TOTAL:								
CUSTO DIRETO TOTAL (E)+(F)+(G)+(H)							2,61	
BDI: (20,45 %)							0,53	
PREÇO UNITARIO TOTAL:							3,14	

Relatório de Composição do Serviço							Pag.: 68	
Serviço:	ESTABILIZAÇÃO BRITA GRADUADA - USINA				Item:	113	Data:	
							Unid:	m3
(A) Equipamento	Código Aux.	Ut. Pr.	Ut. Impr.	Vi.Hr.Prod.	Vi.Hr.Imp.	Consumo	Custo Horário	
MOTONIVELADORA - CAT 120K OU EQUIVALENTE		0,2900	0,7100	239,37	84,93	1,00	129,71	
CAMINHÃO TANQUE 10.000L		0,1700	0,8300	305,57	50,62	1,00	93,96	
ROLO LISO VIBRAT. AUTOPROP. - CA 250 OU EQUIVALENTE		0,5200	0,4800	199,44	67,83	1,00	136,26	
ROLO COMPAC. PNEUS AUTOPROP. 21 T		1,0000	0,0000	224,71	94,15	1,00	224,71	
DISTRIBUIDOR DE AGREG. REBOCÁVEL		0,4100	0,5900	12,27	7,36	1,00	9,37	
(A) TOTAL:							594,01	
(B) Mão de Obra	Cod. Aux	Encargos(%)		Quant	Salário-Hora	Custo Horário		
ENCARREGADO DE SERVIÇO		121,83		0,500000	12,00	13,30		
AJUDANTE		121,83		9,000000	7,50	149,67		
GREDEISTA		121,83		1,000000	9,50	21,07		
(B) TOTAL:							184,04	
(C) Itens De Incidência	Cod. Aux	%		M.O	Equip.	Mat.	Custo	
EPI		1,1200		X			2,06	
ALIMENTAÇÃO		9,6000		X			17,66	
TRANSP. DE PESSOAL		4,7900		X			8,81	
(C) TOTAL:							28,53	
CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO (A)+(B)+(C)							806,58	
(D) PRODUÇÃO DA EQUIPE							53,0000	
(E) CUSTO UNITÁRIO DA EXECUÇÃO [(A)+(B)+(C)]/(D)							15,21	
(F) Materiais	Cod. Aux.	Unid.	Custo Unit.	Consumo		Custo Unitário		
(F) TOTAL:								
(G) Serviços	Cod. Aux	Unid	Custo Unit.	Consumo		Custo Unitário		
USINAGEM DE BRITA GRADUADA (SVA)		M3	136,21	1,000000		136,21		
(G) TOTAL:							136,21	
(H) Itens de Transporte	Cod.Aux	Unid	DMT	Custo	Consumo	Custo Unitário		
(H) TOTAL:								
CUSTO DIRETO TOTAL (E)+(F)+(G)+(H)							151,42	
BDI: (20,45 %)							30,96	
PREÇO UNITARIO TOTAL:							182,38	

Relatório de Composição do Serviço							Pag.: 69	
Serviço:	TRANSPORTE COMERCIAL DE AGREGADOS				Item:	114	Data:	
							Unid:	m3km
(A) Equipamento	Código Aux.	Ut. Pr.	Ut. Impr.	Vi.Hr.Prod.	Vi.Hr.Imp.	Consumo	Custo Horário	
CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3 - 15 T		1,0000	0,0000	296,79	57,98	1,00	296,79	
							(A) TOTAL:	296,79
(B) Mão de Obra	Cod. Aux	Encargos(%)		Quant	Salário-Hora	Custo Horário		
							(B) TOTAL:	
(C) Itens De Incidência	Cod. Aux	%	M.O	Equip.	Mat.	Custo		
							(C) TOTAL:	
CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO (A)+(B)+(C)							296,79	
(D) PRODUÇÃO DA EQUIPE							225,0000	
(E) CUSTO UNITÁRIO DA EXECUÇÃO [(A)+(B)+(C)]/(D)							1,31	
(F) Materiais	Cod. Aux.	Unid.	Custo Unit.	Consumo	Custo Unitário			
							(F) TOTAL:	
(G) Serviços	Cod. Aux	Unid	Custo Unit.	Consumo	Custo Unitário			
							(G) TOTAL:	
(H) Itens de Transporte	Cod.Aux	Unid	DMT	Custo	Consumo	Custo Unitário		
							(H) TOTAL:	
CUSTO DIRETO TOTAL (E)+(F)+(G)+(H)							1,31	
BDI: (20,45 %)							0,26	
PREÇO UNITARIO TOTAL:							1,57	

Relatório de Composição do Serviço							Pag.: 70
Serviço: FRESAGEM DESCONTÍNUA À FRIO				Item: 115	Data:		
					Unid: m3		
(A) Equipamento	Código Aux.	Ut. Pr.	Ut. Impr.	Vi.Hr.Prod.	Vi.Hr.Imp.	Consumo	Custo Horário
CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3 - 15 T		1,0000	0,0000	296,79	57,98	1,04	308,66
FRESADORA A FRIO : W-1900		1,0000	0,0000	1.360,00	367,21	1,00	1.360,00
CAMINHÃO TANQUE 6.000L		0,1300	0,8700	231,68	43,98	1,00	68,38
CARREGADEIRA DE PNEUS - C/ VASSOURA DE 1,52m		0,2800	0,7200	121,49	53,21	1,00	72,32
(A) TOTAL:							1.809,36
(B) Mão de Obra	Cod. Aux	Encargos(%)		Quant	Salário-Hora	Custo Horário	
ENCARREGADO DE SERVIÇO		121,83		1,000000	12,00	26,61	
SERVENTE		121,83		8,000000	7,50	133,04	
(B) TOTAL:							159,65
(C) Itens De Incidência	Cod. Aux	%		M.O	Equip.	Mat.	Custo
EPI		1,1200		X			1,78
ALIMENTAÇÃO		9,6000		X			15,32
TRANSP. DE PESSOAL		4,7900		X			7,64
FERRAMENTAS MANUAIS		5,0000		X			7,98
(C) TOTAL:							32,72
CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO (A)+(B)+(C)							2.001,73
(D) PRODUÇÃO DA EQUIPE							11,0000
(E) CUSTO UNITÁRIO DA EXECUÇÃO [(A)+(B)+(C)]/(D)							181,97
(F) Materiais	Cod. Aux.	Unid.	Custo Unit.		Consumo	Custo Unitário	
DENTE P/ FRESADORA W-1900		U	40,16		0,880000	35,34	
APOIO DO PORTA DENTE FREZAD. W-1900		U	1.939,44		0,008500	16,48	
PORTA DENTE P/ FRESADORA W-1900		U	393,54		0,051500	20,26	
(F) TOTAL:							72,08
(G) Serviços	Cod. Aux	Unid	Custo Unit.		Consumo	Custo Unitário	
(G) TOTAL:							
(H) Itens de Transporte	Cod.Aux	Unid	DMT	Custo	Consumo	Custo Unitário	
(H) TOTAL:							
CUSTO DIRETO TOTAL (E)+(F)+(G)+(H)							254,05
BDI: (20,45 %)							51,95
PREÇO UNITARIO TOTAL:							306,00

Relatório de Composição do Serviço							Pag.: 71
Serviço: IMPRIMAÇÃO (PAV.URB.)			Item: 116		Data:		
					Unid: m2		
(A) Equipamento	Código Aux.	Ut. Pr.	Ut. Impr.	Vi.Hr.Prod.	Vi.Hr.Imp.	Consumo	Custo Horário
TRATOR DE PNEUS AGRÍCOLA - MF292/4 OU EQUIVALENTE		0,4700	0,5300	124,82	30,07	1,00	74,60
CAMINHÃO TANQUE 10.000L		0,0500	0,0000	305,57	50,62	1,00	15,27
VASSOURA MECÂNICA REBOCÁVEL		0,4700	0,5300	10,30	6,18	1,00	8,11
TANQUE EST. ASFALTO (30.000L)		1,0000	0,0000	44,70	27,51	1,00	44,70
EQUIP. DISTRIBUIÇÃO DE ASFALTO MONTADO EM CAMINHÃO		1,0000	0,0000	280,00	48,11	1,00	280,00
(A) TOTAL:							422,68
(B) Mão de Obra	Cod. Aux	Encargos(%)		Quant	Salário-Hora	Custo Horário	
ENCARREGADO DE SERVIÇO		121,83		1,000000	12,00	26,61	
AJUDANTE		121,83		6,000000	7,50	99,78	
(B) TOTAL:							126,39
(C) Itens De Incidência	Cod. Aux	%		M.O	Equip.	Mat.	Custo
EPI		1,1200		X			1,41
ALIMENTAÇÃO		9,6000		X			12,13
TRANSP. DE PESSOAL		4,7900		X			6,05
(C) TOTAL:							19,59
CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO (A)+(B)+(C)							568,66
(D) PRODUÇÃO DA EQUIPE							1.100,0000
(E) CUSTO UNITÁRIO DA EXECUÇÃO [(A)+(B)+(C)]/(D)							0,51
(F) Materiais	Cod. Aux.	Unid.	Custo Unit.	Consumo		Custo Unitário	
(F) TOTAL:							
(G) Serviços	Cod. Aux	Unid	Custo Unit.	Consumo		Custo Unitário	
(G) TOTAL:							
(H) Itens de Transporte	Cod.Aux	Unid	DMT	Custo	Consumo	Custo Unitário	
(H) TOTAL:							
CUSTO DIRETO TOTAL (E)+(F)+(G)+(H)							0,51
BDI: (20,45 %)							0,10
PREÇO UNITARIO TOTAL:							0,61

Relatório de Composição do Serviço							Pag.: 72
Serviço: PINTURA DE LIGAÇÃO (PAV.URB.)				Item: 117	Data:		
					Unid: m2		
(A) Equipamento	Código Aux.	Ut. Pr.	Ut. Impr.	Vi.Hr.Prod.	Vi.Hr.Imp.	Consumo	Custo Horário
TRATOR DE PNEUS AGRÍCOLA - MF292/4 OU EQUIVALENTE		0,4700	0,5300	124,82	30,07	1,00	74,60
VASSOURA MECÂNICA REBOCÁVEL		0,4700	0,5300	10,30	6,18	1,00	8,11
TANQUE EST. ASFALTO (30.000L)		1,0000	0,0000	44,70	27,51	1,00	44,70
EQUIP. DISTRIBUIÇÃO DE ASFALTO MONTADO EM CAMINHÃO		1,0000	0,0000	280,00	48,11	1,00	280,00
(A) TOTAL:							407,41
(B) Mão de Obra	Cod. Aux	Encargos(%)		Quant	Salário-Hora	Custo Horário	
ENCARREGADO DE SERVIÇO		121,83		1,000000	12,00	26,61	
AJUDANTE		121,83		6,000000	7,50	99,78	
(B) TOTAL:							126,39
(C) Itens De Incidência	Cod. Aux	%		M.O	Equip.	Mat.	Custo
EPI		1,1200		X			1,41
ALIMENTAÇÃO		9,6000		X			12,13
TRANSP. DE PESSOAL		4,7900		X			6,05
(C) TOTAL:							19,59
CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO (A)+(B)+(C)							553,39
(D) PRODUÇÃO DA EQUIPE							1.100,0000
(E) CUSTO UNITÁRIO DA EXECUÇÃO [(A)+(B)+(C)]/(D)							0,50
(F) Materiais	Cod. Aux.	Unid.	Custo Unit.	Consumo		Custo Unitário	
(F) TOTAL:							
(G) Serviços	Cod. Aux	Unid	Custo Unit.	Consumo		Custo Unitário	
(G) TOTAL:							
(H) Itens de Transporte	Cod.Aux	Unid	DMT	Custo	Consumo	Custo Unitário	
(H) TOTAL:							
CUSTO DIRETO TOTAL (E)+(F)+(G)+(H)							0,50
BDI: (20,45 %)							0,10
PREÇO UNITARIO TOTAL:							0,60

Relatório de Composição do Serviço							Pag.: 73
Serviço:	CONCRETO BETUM.USINADO À QUENTE-CBUQ (AC/BC)			Item:	118	Data:	
						Unid:	m3
(A) Equipamento	Código Aux.	Ut. Pr.	Ut. Impr.	Vi.Hr.Prod.	Vi.Hr.Imp.	Consumo	Custo Horário
CARREGADEIRA DE PNEUS CAT - 950 H OU EQUIVALENTE		0,5100	0,4900	350,00	157,05	1,00	255,45
TRATOR DE PNEUS AGRÍCOLA - MF292/4 OU EQUIVALENTE		0,2000	0,8000	124,82	30,07	1,00	49,02
GRUPO GERADOR 150 KVA		1,0000	0,0000	143,93	5,28	1,00	143,93
ROLO COMPAC. PNEUS AUTOPROP. 21 T		0,5600	0,4400	224,71	94,15	1,00	167,26
VASSOURA MECÂNICA REBOCÁVEL		0,2000	0,8000	10,30	6,18	1,00	7,00
TANQUE EST. ASFALTO (30.000L)		1,0000	0,0000	44,70	27,51	1,00	44,70
ROLO LISO TANDEN - 6/8 T - CA-150 OU EQUIVALENTE		0,3900	0,6100	229,11	97,59	1,00	148,88
AQUECEDOR DE FLUÍDO TÉRMICO C/ CALDEIRA		1,0000	0,0000	51,26	30,76	1,00	51,26
VIBROACABADORA DE ASFALTO SOBRE ESTEIRAS		0,4900	0,5100	200,00	102,85	1,00	150,45
USINA DE ASFALTO A QUENTE : DMC-2 - 40/60 T/H		1,0000	0,0000	250,00	135,56	1,00	250,00
(A) TOTAL:							1.267,95
(B) Mão de Obra	Cod. Aux	Encargos(%)		Quant	Salário-Hora	Custo Horário	
ENCARREGADO DE SERVIÇO		121,83		2,000000	12,00	53,22	
SERVENTE		121,83		22,000000	7,50	365,86	
(B) TOTAL:							419,08
(C) Itens De Incidência	Cod. Aux	%	M.O	Equip.	Mat.	Custo	
EPI		1,1200	X			4,69	
ALIMENTAÇÃO		9,6000	X			40,23	
TRANSP. DE PESSOAL		4,7900	X			20,07	
(C) TOTAL:							64,99
CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO (A)+(B)+(C)							1.752,02
(D) PRODUÇÃO DA EQUIPE							15,3000
(E) CUSTO UNITÁRIO DA EXECUÇÃO [(A)+(B)+(C)]/(D)							114,51
(F) Materiais	Cod. Aux.	Unid.	Custo Unit.	Consumo		Custo Unitário	
FILLER		KG	0,22	60,000000		13,20	
ÓLEO COMBUSTÍVEL BPF (1A) - DENSIDADE 1,024kg/l		KG	5,10	24,000000		122,40	
AREIA - COMERCIAL (AC)		M3	102,00	0,240000		24,48	
BRITA - COMERCIAL (BC)		M3	100,00	1,632000		163,20	
(F) TOTAL:							323,28
(G) Serviços	Cod. Aux	Unid	Custo Unit.	Consumo		Custo Unitário	
(G) TOTAL:							
(H) Itens de Transporte	Cod.Aux	Unid	DMT	Custo	Consumo	Custo Unitário	
(H) TOTAL:							
CUSTO DIRETO TOTAL (E)+(F)+(G)+(H)							437,79
BDI: (20,45 %)							89,52
PREÇO UNITARIO TOTAL:							527,31

Relatório de Composição do Serviço							Pag.: 74
Serviço: FORNECIMENTO DE CM-30				Item: 119	Data:		
					Unid: T		
(A) Equipamento	Código Aux.	Ut. Pr.	Ut. Impr.	VI.Hr.Prod.	VI.Hr.Imp.	Consumo	Custo Horário
(A) TOTAL:							
(B) Mão de Obra	Cod. Aux	Encargos(%)	Quant	Salário-Hora	Custo Horário		
(B) TOTAL:							
(C) Itens De Incidência	Cod. Aux	%	M.O	Equip.	Mat.	Custo	
(C) TOTAL:							
CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO (A)+(B)+(C)							
(D) PRODUÇÃO DA EQUIPE							
(E) CUSTO UNITÁRIO DA EXECUÇÃO [(A)+(B)+(C)]/(D)							
(F) Materiais	Cod. Aux.	Unid.	Custo Unit.	Consumo	Custo Unitário		
FORNECIMENTO DE CM-30 FORNECIMENTO DE CM-30		T	6.327,72	1,000000	6.327,72		
(F) TOTAL:							6.327,72
(G) Serviços	Cod. Aux	Unid	Custo Unit.	Consumo	Custo Unitário		
(G) TOTAL:							
(H) Itens de Transporte	Cod.Aux	Unid	DMT	Custo	Consumo	Custo Unitário	
(H) TOTAL:							
CUSTO DIRETO TOTAL (E)+(F)+(G)+(H)							6.327,72
BDI: (11,77 %)							744,78
PREÇO UNITARIO TOTAL:							7.072,50

Relatório de Composição do Serviço							Pag.: 75
Serviço: FORNECIMENTO DE EMULSÃO RR-2C				Item: 120	Data:		
					Unid: T		
(A) Equipamento	Código Aux.	Ut. Pr.	Ut. Impr.	VI.Hr.Prod.	VI.Hr.Imp.	Consumo	Custo Horário
(A) TOTAL:							
(B) Mão de Obra	Cod. Aux	Encargos(%)	Quant	Salário-Hora	Custo Horário		
(B) TOTAL:							
(C) Itens De Incidência	Cod. Aux	%	M.O	Equip.	Mat.	Custo	
(C) TOTAL:							
CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO (A)+(B)+(C)							
(D) PRODUÇÃO DA EQUIPE							
(E) CUSTO UNITÁRIO DA EXECUÇÃO [(A)+(B)+(C)]/(D)							
(F) Materiais	Cod. Aux.	Unid.	Custo Unit.	Consumo	Custo Unitário		
EMULSAO ASFALTICA RR-2C RR-2C		T	4.197,90	1,000000	4.197,90		
(F) TOTAL:							4.197,90
(G) Serviços	Cod. Aux	Unid	Custo Unit.	Consumo	Custo Unitário		
(G) TOTAL:							
(H) Itens de Transporte	Cod.Aux	Unid	DMT	Custo	Consumo	Custo Unitário	
(H) TOTAL:							
CUSTO DIRETO TOTAL (E)+(F)+(G)+(H)							4.197,90
BDI: (11,77 %)							494,1
PREÇO UNITARIO TOTAL:							4.692,00

Relatório de Composição do Serviço							Pag.: 76
Serviço: FORNECIMENTO DE CAP-50/70				Item: 121	Data: _____		
					Unid: T		
(A) Equipamento	Código Aux.	Ut. Pr.	Ut. Impr.	Vi.Hr.Prod.	Vi.Hr.Imp.	Consumo	Custo Horário
(A) TOTAL:							
(B) Mão de Obra	Cod. Aux	Encargos(%)	Quant	Salário-Hora	Custo Horário		
(B) TOTAL:							
(C) Itens De Incidência	Cod. Aux	%	M.O	Equip.	Mat.	Custo	
(C) TOTAL:							
CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO (A)+(B)+(C)							
(D) PRODUÇÃO DA EQUIPE							
(E) CUSTO UNITÁRIO DA EXECUÇÃO [(A)+(B)+(C)]/(D)							
(F) Materiais	Cod. Aux.	Unid.	Custo Unit.	Consumo	Custo Unitário		
CAP 50/70 CIMENTO ASFALTICO DE PRETOLEO		T	5.507,00	1,000000	5.507,00		
(F) TOTAL:							5.507,00
(G) Serviços	Cod. Aux	Unid	Custo Unit.	Consumo	Custo Unitário		
(G) TOTAL:							
(H) Itens de Transporte	Cod.Aux	Unid	DMT	Custo	Consumo	Custo Unitário	
(H) TOTAL:							
CUSTO DIRETO TOTAL (E)+(F)+(G)+(H)							5.507,00
BDI: (11,77 %)							648,17
PREÇO UNITARIO TOTAL:							6.155,17

Relatório de Composição do Serviço								Pag.: 77
Serviço: TRANSPORTE LOCAL DE MATERIAL BETUMINOSO (PAV.URB.)		Item: 122		Data: Unid: TKM				
(A) Equipamento	Código Aux.	Ut. Pr.	Ut. Impr.	Vi.Hr.Prod.	Vi.Hr.Imp.	Consumo	Custo Horário	
EQUIP. DISTRIBUIÇÃO DE ASFALTO MONTADO EM CAMINHÃO		1,0000	0,0000	280,00	48,11	1,00	280,00	
(A) TOTAL:							280,00	
(B) Mão de Obra	Cod. Aux	Encargos(%)	Quant	Salário-Hora	Custo Horário			
(B) TOTAL:								
(C) Itens De Incidência	Cod. Aux	%	M.O	Equip.	Mat.	Custo		
(C) TOTAL:								
CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO (A)+(B)+(C)							280,00	
(D) PRODUÇÃO DA EQUIPE							56,2500	
(E) CUSTO UNITÁRIO DA EXECUÇÃO [(A)+(B)+(C)]/(D)							4,97	
(F) Materiais	Cod. Aux.	Unid.	Custo Unit.	Consumo	Custo Unitário			
(F) TOTAL:								
(G) Serviços	Cod. Aux	Unid	Custo Unit.	Consumo	Custo Unitário			
(G) TOTAL:								
(H) Itens de Transporte	Cod.Aux	Unid	DMT	Custo	Consumo	Custo Unitário		
(H) TOTAL:								
CUSTO DIRETO TOTAL (E)+(F)+(G)+(H)							4,97	
BDI: (20,45 %)							1,01	
PREÇO UNITARIO TOTAL:							5,98	

Relatório de Composição do Serviço							Pag.: 78
Serviço: TRANSPORTE LOCAL DE MASSA ASFÁLTICA (PAV.URB.)		Item: 123		Data: Unid: TKM			
(A) Equipamento	Código Aux.	Ut. Pr.	Ut. Impr.	Vi.Hr.Prod.	Vi.Hr.Imp.	Consumo	Custo Horário
CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3 - 15 T		1,0000	0,0000	296,79	57,98	1,00	296,79
(A) TOTAL:							296,79
(B) Mão de Obra	Cod. Aux	Encargos(%)	Quant	Salário-Hora	Custo Horário		
(B) TOTAL:							
(C) Itens De Incidência	Cod. Aux	%	M.O	Equip.	Mat.	Custo	
(C) TOTAL:							
CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO (A)+(B)+(C)							296,79
(D) PRODUÇÃO DA EQUIPE							126,0000
(E) CUSTO UNITÁRIO DA EXECUÇÃO [(A)+(B)+(C)]/(D)							2,35
(F) Materiais	Cod. Aux.	Unid.	Custo Unit.	Consumo	Custo Unitário		
(F) TOTAL:							
(G) Serviços	Cod. Aux	Unid	Custo Unit.	Consumo	Custo Unitário		
(G) TOTAL:							
(H) Itens de Transporte	Cod.Aux	Unid	DMT	Custo	Consumo	Custo Unitário	
(H) TOTAL:							
CUSTO DIRETO TOTAL (E)+(F)+(G)+(H)							2,35
BDI: (20,45 %)							0,48
PREÇO UNITARIO TOTAL:							2,83

Relatório de Composição do Serviço							Pag.: 79	
Serviço:	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS ATÉ 2,00 M				Item:	128	Data:	
							Unid:	m3
(A) Equipamento	Código Aux.	Ut. Pr.	Ut. Impr.	Vi.Hr.Prod.	Vi.Hr.Imp.	Consumo	Custo Horário	
(A) TOTAL:								
(B) Mão de Obra	Cod. Aux	Encargos(%)	Quant	Salário-Hora	Custo Horário			
ENCARREGADO DE SERVIÇO		121,83	0,330000	12,00	8,78			
SERVENTE		121,83	3,250000	7,50	54,04			
(B) TOTAL:							62,82	
(C) Itens De Incidência	Cod. Aux	%	M.O	Equip.	Mat.	Custo		
EPI		1,1200	X			0,70		
ALIMENTAÇÃO		9,6000	X			6,03		
TRANSP. DE PESSOAL		4,7900	X			3,00		
(C) TOTAL:							9,73	
CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO (A)+(B)+(C)							72,55	
(D) PRODUÇÃO DA EQUIPE							1,3100	
(E) CUSTO UNITÁRIO DA EXECUÇÃO [(A)+(B)+(C)]/(D)							55,38	
(F) Materiais	Cod. Aux.	Unid.	Custo Unit.	Consumo	Custo Unitário			
(F) TOTAL:								
(G) Serviços	Cod. Aux	Unid	Custo Unit.	Consumo	Custo Unitário			
(G) TOTAL:								
(H) Itens de Transporte	Cod.Aux	Unid	DMT	Custo	Consumo	Custo Unitário		
(H) TOTAL:								
CUSTO DIRETO TOTAL (E)+(F)+(G)+(H)							55,38	
BDI: (20,45 %)							11,32	
PREÇO UNITARIO TOTAL:							66,70	

Relatório de Composição do Serviço							Pag.: 80
Serviço: ESCAVAÇÃO MECÂNICA EM TERRA			Item: 129		Data:		
					Unid: m3		
(A) Equipamento	Código Aux.	Ut. Pr.	Ut. Impr.	VI.Hr.Prod.	VI.Hr.Imp.	Consumo	Custo Horário
RETRO ESCAVADEIRA DE PNEUS - MF 86HS OU EQUIVALENTE		1,0000	0,0000	149,24	67,15	1,00	149,24
(A) TOTAL:							149,24
(B) Mão de Obra	Cod. Aux	Encargos(%)		Quant	Salário-Hora	Custo Horário	
ENCARREGADO DE SERVIÇO		121,83		0,200000	12,00	5,32	
SERVENTE		121,83		2,000000	7,50	33,26	
(B) TOTAL:							38,58
(C) Itens De Incidência	Cod. Aux	%	M.O	Equip.	Mat.	Custo	
EPI		1,1200	X			0,43	
ALIMENTAÇÃO		9,6000	X			3,70	
TRANSP. DE PESSOAL		4,7900	X			1,84	
(C) TOTAL:							5,97
CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO (A)+(B)+(C)							193,79
(D) PRODUÇÃO DA EQUIPE							19,0000
(E) CUSTO UNITÁRIO DA EXECUÇÃO [(A)+(B)+(C)]/(D)							10,19
(F) Materiais	Cod. Aux.	Unid.	Custo Unit.	Consumo	Custo Unitário		
(F) TOTAL:							
(G) Serviços	Cod. Aux	Unid	Custo Unit.	Consumo	Custo Unitário		
(G) TOTAL:							
(H) Itens de Transporte	Cod.Aux	Unid	DMT	Custo	Consumo	Custo Unitário	
(H) TOTAL:							
CUSTO DIRETO TOTAL (E)+(F)+(G)+(H)							10,19
BDI: (20,45 %)							2,08
PREÇO UNITARIO TOTAL:							12,27

Relatório de Composição do Serviço							Pag.: 81
Serviço:	ESCAVAÇÃO MECÂNICA EM SOLO MOLE			Item:	130	Data:	
						Unid:	m3
(A) Equipamento	Código Aux.	Ut. Pr.	Ut. Impr.	VI.Hr.Prod.	VI.Hr.Imp.	Consumo	Custo Horário
RETRO ESCAVADEIRA DE PNEUS - MF 86HS OU EQUIVALENTE		1,0000	0,0000	149,24	67,15	1,00	149,24
(A) TOTAL:							149,24
(B) Mão de Obra	Cod. Aux	Encargos(%)	Quant	Salário-Hora	Custo Horário		
ENCARREGADO DE SERVIÇO		121,83	0,200000	12,00	5,32		
SERVENTE		121,83	2,000000	7,50	33,26		
(B) TOTAL:							38,58
(C) Itens De Incidência	Cod. Aux	%	M.O	Equip.	Mat.	Custo	
EPI		1,1200	X			0,43	
ALIMENTAÇÃO		9,6000	X			3,70	
TRANSP. DE PESSOAL		4,7900	X			1,84	
(C) TOTAL:							5,97
CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO (A)+(B)+(C)							193,79
(D) PRODUÇÃO DA EQUIPE							6,1000
(E) CUSTO UNITÁRIO DA EXECUÇÃO [(A)+(B)+(C)]/(D)							31,76
(F) Materiais	Cod. Aux.	Unid.	Custo Unit.	Consumo	Custo Unitário		
(F) TOTAL:							
(G) Serviços	Cod. Aux	Unid	Custo Unit.	Consumo	Custo Unitário		
(G) TOTAL:							
(H) Itens de Transporte	Cod.Aux	Unid	DMT	Custo	Consumo	Custo Unitário	
(H) TOTAL:							
CUSTO DIRETO TOTAL (E)+(F)+(G)+(H)							31,76
BDI: (20,45 %)							6,49
PREÇO UNITARIO TOTAL:							38,25

Relatório de Composição do Serviço							Pag.: 82
Serviço: REATERRO APILOADO DE VALAS			Item: 131		Data:		
					Unid: m3		
(A) Equipamento	Código Aux.	Ut. Pr.	Ut. Impr.	VI.Hr.Prod.	VI.Hr.Imp.	Consumo	Custo Horário
(A) TOTAL:							
(B) Mão de Obra	Cod. Aux	Encargos(%)	Quant	Salário-Hora	Custo Horário		
ENCARREGADO DE SERVIÇO		121,83	0,270000	12,00	7,18		
SERVENTE		121,83	2,500000	7,50	41,57		
PEDREIRO		121,83	0,200000	9,50	4,21		
(B) TOTAL:							52,96
(C) Itens De Incidência	Cod. Aux	%	M.O	Equip.	Mat.	Custo	
EPI		1,1200	X			0,59	
ALIMENTAÇÃO		9,6000	X			5,08	
TRANSP. DE PESSOAL		4,7900	X			2,53	
(C) TOTAL:							8,20
CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO (A)+(B)+(C)							61,16
(D) PRODUÇÃO DA EQUIPE							1,3000
(E) CUSTO UNITÁRIO DA EXECUÇÃO [(A)+(B)+(C)]/(D)							47,04
(F) Materiais	Cod. Aux.	Unid.	Custo Unit.	Consumo	Custo Unitário		
(F) TOTAL:							
(G) Serviços	Cod. Aux	Unid	Custo Unit.	Consumo	Custo Unitário		
(G) TOTAL:							
(H) Itens de Transporte	Cod.Aux	Unid	DMT	Custo	Consumo	Custo Unitário	
(H) TOTAL:							
CUSTO DIRETO TOTAL (E)+(F)+(G)+(H)							47,04
BDI: (20,45 %)							9,61
PREÇO UNITARIO TOTAL:							56,65

Relatório de Composição do Serviço							Pag.: 83
Serviço:	REATERRO DE VALAS C/ COMPACTAÇÃO VIBRATÓRIA			Item:	132	Data:	
						Unid:	m3
(A) Equipamento	Código Aux.	Ut. Pr.	Ut. Impr.	Vi.Hr.Prod.	Vi.Hr.Imp.	Consumo	Custo Horário
COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA		1,0000	0,0000	4,25	0,67	0,06	0,25
(A) TOTAL:							0,25
(B) Mão de Obra	Cod. Aux	Encargos(%)	Quant	Salário-Hora	Custo Horário		
ENCARREGADO DE SERVIÇO		121,83	0,057000	12,00	1,51		
SERVENTE		121,83	0,570000	7,50	9,47		
MOTORISTA DE VEÍCULO LEVE		121,83	0,061000	9,50	1,28		
(B) TOTAL:							12,26
(C) Itens De Incidência	Cod. Aux	%	M.O	Equip.	Mat.	Custo	
EPI		1,1200	X			0,13	
ALIMENTAÇÃO		9,6000	X			1,17	
TRANSP. DE PESSOAL		4,7900	X			0,58	
(C) TOTAL:							1,88
CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO (A)+(B)+(C)							14,39
(D) PRODUÇÃO DA EQUIPE							1,3000
(E) CUSTO UNITÁRIO DA EXECUÇÃO [(A)+(B)+(C)]/(D)							11,06
(F) Materiais	Cod. Aux.	Unid.	Custo Unit.	Consumo	Custo Unitário		
(F) TOTAL:							
(G) Serviços	Cod. Aux	Unid	Custo Unit.	Consumo	Custo Unitário		
(G) TOTAL:							
(H) Itens de Transporte	Cod.Aux	Unid	DMT	Custo	Consumo	Custo Unitário	
(H) TOTAL:							
CUSTO DIRETO TOTAL (E)+(F)+(G)+(H)							11,06
BDI: (20,45 %)							2,26
PREÇO UNITARIO TOTAL:							13,32

Relatório de Composição do Serviço							Pag.: 84
Serviço:	FORNECIMENTO, TRANSPORTE E ASSENTAMENTO DE TUBO D=0,60 M			Item:	133	Data:	
						Unid:	m
(A) Equipamento	Código Aux.	Ut. Pr.	Ut. Impr.	Vi.Hr.Prod.	Vi.Hr.Imp.	Consumo	Custo Horário
(A) TOTAL:							
(B) Mão de Obra	Cod. Aux	Encargos(%)		Quant	Salário-Hora	Custo Horário	
ENCARREGADO DE SERVIÇO		121,83		0,390000	12,00	10,37	
SERVENTE		121,83		3,170000	7,50	52,71	
PEDREIRO		121,83		0,700000	9,50	14,74	
(B) TOTAL:							77,82
(C) Itens De Incidência	Cod. Aux	%	M.O	Equip.	Mat.	Custo	
EPI		1,1200	X			0,87	
ALIMENTAÇÃO		9,6000	X			7,47	
TRANSP. DE PESSOAL		4,7900	X			3,72	
(C) TOTAL:							12,06
CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO (A)+(B)+(C)							89,88
(D) PRODUÇÃO DA EQUIPE							1,0000
(E) CUSTO UNITÁRIO DA EXECUÇÃO [(A)+(B)+(C)]/(D)							89,88
(F) Materiais	Cod. Aux.	Unid.	Custo Unit.	Consumo	Custo Unitário		
CIMENTO PORTLAND C.P. 320		KG	0,60	1,850000	1,11		
AREIA - COMERCIAL (AC)		M3	102,00	0,004200	0,42		
TUBO DE CONCRETO ARMADO D= 0,60 M - PA2		M	180,43	1,050000	189,45		
(F) TOTAL:							190,98
(G) Serviços	Cod. Aux	Unid	Custo Unit.	Consumo	Custo Unitário		
(G) TOTAL:							
(H) Itens de Transporte	Cod.Aux	Unid	DMT	Custo	Consumo	Custo Unitário	
(H) TOTAL:							
CUSTO DIRETO TOTAL (E)+(F)+(G)+(H)							280,86
BDI: (20,45 %)							57,43
PREÇO UNITARIO TOTAL:							338,29

Relatório de Composição do Serviço						Pag.: 85	
Serviço:	POÇO DE VISITA PARA REDE D=0,60 M, PARTE FIXA C/1,00M			Item:	134	Data:	
						Unid:	un
(A) Equipamento	Código Aux.	Ut. Pr.	Ut. Impr.	VI.Hr.Prod.	VI.Hr.Imp.	Consumo	Custo Horário
(A) TOTAL:							
(B) Mão de Obra	Cod. Aux	Encargos(%)		Quant	Salário-Hora	Custo Horário	
ENCARREGADO DE SERVIÇO		121,83		5,050000	12,00	134,38	
AJUDANTE		121,83		2,270000	7,50	37,75	
SERVENTE		121,83		33,570000	7,50	558,26	
CARPINTEIRO		121,83		0,350000	9,50	7,37	
PEDREIRO		121,83		12,450000	9,50	262,32	
ARMADOR		121,83		2,240000	9,50	47,19	
(B) TOTAL:							1.047,27
(C) Itens De Incidência	Cod. Aux	%		M.O	Equip.	Mat.	Custo
EPI		1,1200		X			11,72
ALIMENTAÇÃO		9,6000		X			100,53
TRANSP. DE PESSOAL		4,7900		X			50,16
(C) TOTAL:							162,41
CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO (A)+(B)+(C)							1.209,68
(D) PRODUÇÃO DA EQUIPE							1,0400
(E) CUSTO UNITÁRIO DA EXECUÇÃO [(A)+(B)+(C)]/(D)							1.163,15
(F) Materiais	Cod. Aux.	Unid.	Custo Unit.		Consumo	Custo Unitário	
CIMENTO PORTLAND C.P. 320		KG	0,60		320,000000	192,00	
AREIA - COMERCIAL (AC)		M3	102,00		0,800000	81,60	
BRITA - COMERCIAL (BC)		M3	100,00		1,800000	180,00	
PREGOS		KG	20,27		0,050000	1,01	
AÇO CA - 50		KG	7,77		32,200000	250,19	
TIJOLO COMUM		U	0,30		530,000000	159,00	
TÁBUA 1 X 6		M	5,70		0,230000	1,31	
(F) TOTAL:							865,11
(G) Serviços	Cod. Aux	Unid	Custo Unit.		Consumo	Custo Unitário	
(G) TOTAL:							
(H) Itens de Transporte	Cod.Aux	Unid	DMT	Custo	Consumo	Custo Unitário	
(H) TOTAL:							
CUSTO DIRETO TOTAL (E)+(F)+(G)+(H)							2.028,26
BDI: (20,45 %)							414,77
PREÇO UNITARIO TOTAL:							2.443,03

Relatório de Composição do Serviço							Pag.: 86
Serviço:	ACRÉSCIMO NA ALTURA DO P.V. PARA REDE D= 0,60 M (AC)				Item: 135	Data:	Unid: m
(A) Equipamento	Código Aux.	Ut. Pr.	Ut. Impr.	VI.Hr.Prod.	VI.Hr.Imp.	Consumo	Custo Horário
(A) TOTAL:							
(B) Mão de Obra	Cod. Aux	Encargos(%)		Quant	Salário-Hora	Custo Horário	
ENCARREGADO DE SERVIÇO		121,83		2,510000	12,00	66,79	
AJUDANTE		121,83		0,170000	7,50	2,82	
SERVENTE		121,83		14,020000	7,50	233,15	
PEDREIRO		121,83		10,750000	9,50	226,50	
ARMADOR		121,83		0,170000	9,50	3,58	
(B) TOTAL:							532,84
(C) Itens De Incidência	Cod. Aux	%	M.O	Equip.	Mat.	Custo	
EPI		1,1200	X			5,96	
ALIMENTAÇÃO		9,6000	X			51,15	
TRANSP. DE PESSOAL		4,7900	X			25,52	
(C) TOTAL:							82,63
CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO (A)+(B)+(C)							615,47
(D) PRODUÇÃO DA EQUIPE							0,9500
(E) CUSTO UNITÁRIO DA EXECUÇÃO [(A)+(B)+(C)]/(D)							647,86
(F) Materiais	Cod. Aux.	Unid.	Custo Unit.	Consumo	Custo Unitário		
CIMENTO PORTLAND C.P. 320		KG	0,60	94,000000	56,40		
AREIA - COMERCIAL (AC)		M3	102,00	0,300000	30,60		
AÇO CA - 50		KG	7,77	2,450000	19,03		
TIJOLO COMUM		U	0,30	530,000000	159,00		
(F) TOTAL:							265,03
(G) Serviços	Cod. Aux	Unid	Custo Unit.	Consumo	Custo Unitário		
(G) TOTAL:							
(H) Itens de Transporte	Cod.Aux	Unid	DMT	Custo	Consumo	Custo Unitário	
(H) TOTAL:							
CUSTO DIRETO TOTAL (E)+(F)+(G)+(H)							912,89
BDI: (20,45 %)							186,68
PREÇO UNITARIO TOTAL:							1.099,57

Relatório de Composição do Serviço							Pag.: 87	
Serviço:	CHAMINÉ PARA POÇO DE VISITA,INCLUSIVE TAMPÃO E ANEL				Item:	136	Data:	
							Unid:	m
(A) Equipamento		Código Aux.	Ut. Pr.	Ut. Impr.	VI.Hr.Prod.	VI.Hr.Imp.	Consumo	Custo Horário
CAMINHÃO CARROCERIA MADEIRA - 15 T			0,1500	0,0000	290,00	48,18	1,00	43,50
(A) TOTAL:								43,50
(B) Mão de Obra		Cod. Aux	Encargos(%)		Quant	Salário-Hora	Custo Horário	
ENCARREGADO DE SERVIÇO			121,83		1,500000	12,00	39,91	
AJUDANTE			121,83		0,170000	7,50	2,82	
SERVENTE			121,83		8,380000	7,50	139,35	
PEDREIRO			121,83		6,270000	9,50	132,10	
ARMADOR			121,83		0,170000	9,50	3,58	
(B) TOTAL:								317,76
(C) Itens De Incidência		Cod. Aux	%	M.O	Equip.	Mat.	Custo	
EPI			1,1200	X			3,55	
ALIMENTAÇÃO			9,6000	X			30,50	
TRANSP. DE PESSOAL			4,7900	X			15,22	
(C) TOTAL:								49,27
CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO (A)+(B)+(C)								410,53
(D) PRODUÇÃO DA EQUIPE								1,0300
(E) CUSTO UNITÁRIO DA EXECUÇÃO [(A)+(B)+(C)]/(D)								398,57
(F) Materiais		Cod. Aux.	Unid.	Custo Unit.		Consumo	Custo Unitário	
AÇO CA - 50			KG	7,77		2,450000	19,03	
TIJOLO COMUM			U	0,30		283,000000	84,90	
(F) TOTAL:								103,93
(G) Serviços		Cod. Aux	Unid	Custo Unit.		Consumo	Custo Unitário	
FABRICAÇÃO DE TAMPÃO DE CONC.,ANEL E TRANSP. (AC/BC)			UN	960,39		1,000000	960,39	
(G) TOTAL:								960,39
(H) Itens de Transporte		Cod.Aux	Unid	DMT	Custo	Consumo	Custo Unitário	
(H) TOTAL:								
CUSTO DIRETO TOTAL (E)+(F)+(G)+(H)								1.462,89
BDI: (20,45 %)								299,16
PREÇO UNITARIO TOTAL:								1.762,05

Relatório de Composição do Serviço						Pag.: 88		
Serviço:	ESCORAMENTO DESCONTÍNUO EM VALAS(ESPAÇ.1,80 M)				Item:	137	Data:	
							Unid:	m2
(A) Equipamento	Código Aux.	Ut. Pr.	Ut. Impr.	VI.Hr.Prod.	VI.Hr.Imp.	Consumo	Custo Horário	
(A) TOTAL:								
(B) Mão de Obra	Cod. Aux	Encargos(%)	Quant	Salário-Hora	Custo Horário			
ENCARREGADO DE SERVIÇO		121,83	0,110000	12,00	2,92			
SERVENTE		121,83	0,550000	7,50	9,14			
CARPINTEIRO		121,83	0,550000	9,50	11,58			
(B) TOTAL:							23,64	
(C) Itens De Incidência	Cod. Aux	%	M.O	Equip.	Mat.	Custo		
EPI		1,1200	X			0,26		
ALIMENTAÇÃO		9,6000	X			2,26		
TRANSP. DE PESSOAL		4,7900	X			1,13		
(C) TOTAL:							3,65	
CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO (A)+(B)+(C)							27,29	
(D) PRODUÇÃO DA EQUIPE							1,4000	
(E) CUSTO UNITÁRIO DA EXECUÇÃO [(A)+(B)+(C)]/(D)							19,49	
(F) Materiais	Cod. Aux.	Unid.	Custo Unit.	Consumo	Custo Unitário			
PRANCHÃO DE 5ª - 5,0 CM X 30,0 CM		M	86,74	0,110000	9,54			
PONTALETES D=15 CM (TRONCO P/ ESCORAMENTO)		M	8,76	0,170000	1,48			
(F) TOTAL:							11,02	
(G) Serviços	Cod. Aux	Unid	Custo Unit.	Consumo	Custo Unitário			
(G) TOTAL:								
(H) Itens de Transporte	Cod.Aux	Unid	DMT	Custo	Consumo	Custo Unitário		
(H) TOTAL:								
CUSTO DIRETO TOTAL (E)+(F)+(G)+(H)							30,51	
BDI: (20,45 %)							6,23	
PREÇO UNITARIO TOTAL:							36,74	

Relatório de Composição do Serviço							Pag.: 89	
Serviço:	MEIO FIO SEM SARJETA - MFC05 (AC/BC)				Item:	138	Data:	
							Unid:	m
(A) Equipamento	Código Aux.	Ut. Pr.	Ut. Impr.	Vi.Hr.Prod.	Vi.Hr.Imp.	Consumo	Custo Horário	
EXTRUSORA PARA MEIO FIO DE CONCRETO		1,0000	0,0000	100,00	23,05	1,00	100,00	
(A) TOTAL:							100,00	
(B) Mão de Obra	Cod. Aux	Encargos(%)	Quant	Salário-Hora	Custo Horário			
ENCARREGADO DE SERVIÇO		121,83	0,250000	12,00	6,65			
SERVENTE		121,83	2,000000	7,50	33,26			
PEDREIRO		121,83	1,000000	9,50	21,07			
(B) TOTAL:					60,98			
(C) Itens De Incidência	Cod. Aux	%	M.O	Equip.	Mat.	Custo		
EPI		1,1200	X			0,68		
ALIMENTAÇÃO		9,6000	X			5,85		
TRANSP. DE PESSOAL		4,7900	X			2,92		
FERRAMENTAS MANUAIS		5,0000	X			3,04		
(C) TOTAL:						12,49		
CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO (A)+(B)+(C)						173,47		
(D) PRODUÇÃO DA EQUIPE						90,0000		
(E) CUSTO UNITÁRIO DA EXECUÇÃO [(A)+(B)+(C)]/(D)						1,92		
(F) Materiais	Cod. Aux.	Unid.	Custo Unit.	Consumo	Custo Unitário			
(F) TOTAL:								
(G) Serviços	Cod. Aux	Unid	Custo Unit.	Consumo	Custo Unitário			
CONCRETO FCK=15 MPA P/ DRENAGEM (AC/BC)		M3	399,49	0,055000	21,97			
ESCAVAÇÃO MANUAL		M3	63,30	0,018000	1,13			
(G) TOTAL:					23,10			
(H) Itens de Transporte	Cod.Aux	Unid	DMT	Custo	Consumo	Custo Unitário		
(H) TOTAL:								
CUSTO DIRETO TOTAL (E)+(F)+(G)+(H)						25,02		
BDI: (20,45 %)						5,11		
PREÇO UNITARIO TOTAL:						30,13		

Relatório de Composição do Serviço							Pag.: 90
Serviço: CONCRETO FCK=15 MPA			Item: 139		Data:		
					Unid: m3		
(A) Equipamento	Código Aux.	Ut. Pr.	Ut. Impr.	Vi.Hr.Prod.	Vi.Hr.Imp.	Consumo	Custo Horário
BETONEIRA DE 320L - ELÉTRICA		0,7100	0,2900	0,92	0,55	1,00	0,81
VIBRADOR DE IMERSÃO 45MM		0,2900	0,7100	4,93	0,65	1,00	1,89
GRUPO GERADOR 40 KVA		0,7100	0,2900	37,67	2,70	1,00	27,52
(A) TOTAL:							30,22
(B) Mão de Obra	Cod. Aux	Encargos(%)		Quant	Salário-Hora	Custo Horário	
SERVENTE		121,83		15,000000	7,50	249,45	
PEDREIRO		121,83		2,000000	9,50	42,14	
OPERADOR DE EQUIPAMENTO LEVE		121,83		0,710000	9,50	14,95	
(B) TOTAL:							306,54
(C) Itens De Incidência	Cod. Aux	%		M.O	Equip.	Mat.	Custo
EPI		1,1200		X			3,43
ALIMENTAÇÃO		9,6000		X			29,42
TRANSP. DE PESSOAL		4,7900		X			14,68
(C) TOTAL:							47,53
CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO (A)+(B)+(C)							384,29
(D) PRODUÇÃO DA EQUIPE							1,9000
(E) CUSTO UNITÁRIO DA EXECUÇÃO [(A)+(B)+(C)]/(D)							202,25
(F) Materiais	Cod. Aux.	Unid.	Custo Unit.		Consumo	Custo Unitário	
CIMENTO PORTLAND C.P. 320		KG	0,60		280,000000	168,00	
AREIA - COMERCIAL (AC)		M3	102,00		0,923000	94,14	
BRITA - COMERCIAL (BC)		M3	100,00		0,836000	83,60	
(F) TOTAL:							345,74
(G) Serviços	Cod. Aux	Unid	Custo Unit.		Consumo	Custo Unitário	
(G) TOTAL:							
(H) Itens de Transporte	Cod.Aux	Unid	DMT	Custo	Consumo	Custo Unitário	
(H) TOTAL:							
CUSTO DIRETO TOTAL (E)+(F)+(G)+(H)							547,99
BDI: (20,45 %)							112,06
PREÇO UNITARIO TOTAL:							660,05

Relatório de Composição do Serviço							Pag.: 91	
Serviço:	FORMA CHAPA COMPENSADA RESINADA 12 MM (INCLUSO)				Item:	140	Data:	
							Unid:	m2
(A) Equipamento	Código Aux.	Ut. Pr.	Ut. Impr.	VI.Hr.Prod.	VI.Hr.Imp.	Consumo	Custo Horário	
MÁQUINA DE BANCADA: SERRA CIRCULAR 12"		1,0000	0,0000	0,90	0,58	0,04	0,03	
GRUPO GERADOR 40 KVA		1,0000	0,0000	37,67	2,70	0,04	1,51	
(A) TOTAL:							1,54	
(B) Mão de Obra	Cod. Aux	Encargos(%)		Quant	Salário-Hora	Custo Horário		
ENCARREGADO DE SERVIÇO		121,83		0,070000	12,00	1,86		
AJUDANTE		121,83		0,700000	7,50	11,64		
CARPINTEIRO		121,83		0,700000	9,50	14,74		
ARMADOR		121,83		0,017800	9,50	0,37		
(B) TOTAL:							28,61	
(C) Itens De Incidência	Cod. Aux	%		M.O	Equip.	Mat.	Custo	
EPI		1,1200		X			0,32	
ALIMENTAÇÃO		9,6000		X			2,74	
TRANSP. DE PESSOAL		4,7900		X			1,37	
FERRAMENTAS MANUAIS		5,0000		X			1,43	
(C) TOTAL:							5,86	
CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO (A)+(B)+(C)							36,01	
(D) PRODUÇÃO DA EQUIPE							1,3000	
(E) CUSTO UNITÁRIO DA EXECUÇÃO [(A)+(B)+(C)]/(D)							27,70	
(F) Materiais	Cod. Aux.	Unid.	Custo Unit.		Consumo	Custo Unitário		
PREGOS		KG	20,27		0,243900	4,94		
SARRAFO		M	7,93		0,996000	7,89		
AÇO CA - 50		KG	7,77		0,197500	1,53		
ARAME GALVANIZADO Nº 10		KG	20,63		0,100000	2,06		
CAIBROS DE 7,5 CM X 7,5 CM		M	12,00		1,170700	14,04		
CHAPA COMPENSADA RESIN. 12 MM		M2	43,30		0,408400	17,68		
DESMOLDANTE P/ FORMA		L	9,97		0,020000	0,19		
(F) TOTAL:							48,33	
(G) Serviços	Cod. Aux	Unid	Custo Unit.		Consumo	Custo Unitário		
(G) TOTAL:								
(H) Itens de Transporte	Cod.Aux	Unid	DMT	Custo	Consumo	Custo Unitário		
(H) TOTAL:								
CUSTO DIRETO TOTAL (E)+(F)+(G)+(H)							76,03	
BDI: (20,45 %)							15,54	
PREÇO UNITARIO TOTAL:							91,57	

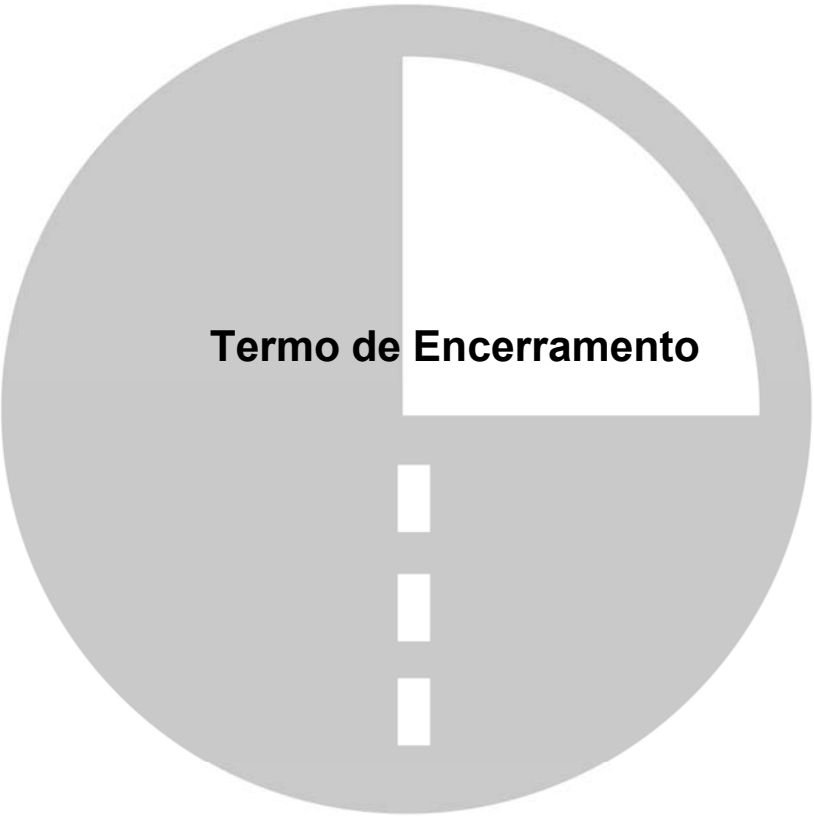
Relatório de Composição do Serviço							Pag.: 92
Serviço:	AÇO CA50/60 AQUISIÇÃO, ARMAÇÃO E COLOCAÇÃO (INCLUSO PERDAS) -			Item:	141	Data:	
						Unid:	Kg
(A) Equipamento	Código Aux.	Ut. Pr.	Ut. Impr.	VI.Hr.Prod.	VI.Hr.Imp.	Consumo	Custo Horário
(A) TOTAL:							
(B) Mão de Obra	Cod. Aux	Encargos(%)	Quant	Salário-Hora	Custo Horário		
ENCARREGADO DE SERVIÇO		121,83	0,020000	12,00	0,53		
AJUDANTE		121,83	0,140000	7,50	2,32		
ARMADOR		121,83	0,080000	9,50	1,68		
(B) TOTAL:							4,53
(C) Itens De Incidência	Cod. Aux	%	M.O	Equip.	Mat.	Custo	
EPI		1,1200	X			0,05	
ALIMENTAÇÃO		9,6000	X			0,43	
TRANSP. DE PESSOAL		4,7900	X			0,21	
(C) TOTAL:							0,69
CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO (A)+(B)+(C)							5,22
(D) PRODUÇÃO DA EQUIPE							1,0000
(E) CUSTO UNITÁRIO DA EXECUÇÃO [(A)+(B)+(C)]/(D)							5,22
(F) Materiais	Cod. Aux.	Unid.	Custo Unit.	Consumo	Custo Unitário		
AÇO CA - 50		KG	7,77	1,100000	8,54		
ARAME RECOZIDO Nº 18		KG	25,52	0,010000	0,25		
(F) TOTAL:							8,79
(G) Serviços	Cod. Aux	Unid	Custo Unit.	Consumo	Custo Unitário		
(G) TOTAL:							
(H) Itens de Transporte	Cod.Aux	Unid	DMT	Custo	Consumo	Custo Unitário	
(H) TOTAL:							
CUSTO DIRETO TOTAL (E)+(F)+(G)+(H)							14,01
BDI: (20,45 %)							2,86
PREÇO UNITARIO TOTAL:							16,87

Relatório de Composição do Serviço							Pag.: 93
Serviço:	ESTRUTURA EM CHAPA DE AÇO ASTM A36 CORTE, SOLDE E MONTAGEM -			Item:	142	Data:	
						Unid:	Kg
(A) Equipamento	Código Aux.	Ut. Pr.	Ut. Impr.	Vi.Hr.Prod.	Vi.Hr.Imp.	Consumo	Custo Horário
CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO COM CAPACIDADE DE 20		1,0000	0,0000	312,48	102,16	0,07	23,53
(A) TOTAL:							23,53
(B) Mão de Obra	Cod. Aux	Encargos(%)		Quant	Salário-Hora	Custo Horário	
AJUDANTE		121,83		1,000000	7,50	16,63	
MONTADOR		121,83		1,000000	9,50	21,07	
(B) TOTAL:							37,70
(C) Itens De Incidência	Cod. Aux	%	M.O	Equip.	Mat.	Custo	
(C) TOTAL:							
CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO (A)+(B)+(C)							61,23
(D) PRODUÇÃO DA EQUIPE							15,0000
(E) CUSTO UNITÁRIO DA EXECUÇÃO [(A)+(B)+(C)]/(D)							4,08
(F) Materiais	Cod. Aux.	Unid.	Custo Unit.	Consumo		Custo Unitário	
AÇO EM PERFIS ASTM A36		kg	12,00	1,030000		12,36	
(F) TOTAL:							12,36
(G) Serviços	Cod. Aux	Unid	Custo Unit.	Consumo		Custo Unitário	
CORTE DE PERFIS METÁLICOS COM MAÇARICO OXIACETILENO		CM²	0,03	1,000000		0,03	
SOLDA ELÉTRICA DE PERFIS METÁLICOS E CHAPAS DE AÇO COM		KG	74,13	0,015000		1,11	
(G) TOTAL:							1,14
(H) Itens de Transporte	Cod.Aux	Unid	DMT	Custo	Consumo	Custo Unitário	
(H) TOTAL:							
CUSTO DIRETO TOTAL (E)+(F)+(G)+(H)							17,58
BDI: (20,45 %)							3,59
PREÇO UNITARIO TOTAL:							21,17

Relatório de Composição do Serviço							Pag.: 94	
Serviço:	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL COM TERMOPLÁSTICO POR ASPERSÃO -				Item:	148	Data:	
							Unid:	m2
(A) Equipamento	Código Aux.	Ut. Pr.	Ut. Impr.	Vi.Hr.Prod.	Vi.Hr.Imp.	Consumo	Custo Horário	
MÁQUINA PARA PINTURA : DEMARCAR FAIXAS À QUENTE		1,0000	0,0000	470,80	99,41	1,00	470,80	
(A) TOTAL:							470,80	
(B) Mão de Obra	Cod. Aux	Encargos(%)		Quant	Salário-Hora	Custo Horário		
ENCARREGADO DE SERVIÇO		121,83		1,000000	12,00	26,61		
AJUDANTE		121,83		10,000000	7,50	166,30		
(B) TOTAL:							192,91	
(C) Itens De Incidência	Cod. Aux	%	M.O	Equip.	Mat.	Custo		
EPI		1,1200	X			2,16		
ALIMENTAÇÃO		9,6000	X			18,51		
TRANSP. DE PESSOAL		4,7900	X			9,24		
FERRAMENTAS MANUAIS		5,0000	X			9,64		
(C) TOTAL:							39,55	
CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO (A)+(B)+(C)							703,26	
(D) PRODUÇÃO DA EQUIPE							100,0000	
(E) CUSTO UNITÁRIO DA EXECUÇÃO [(A)+(B)+(C)]/(D)							7,03	
(F) Materiais	Cod. Aux.	Unid.	Custo Unit.	Consumo	Custo Unitário			
MICROESFERAS DROP-ON		KG	10,84	0,400000	4,33			
TINTA PARA PRE-MARCAÇÃO		L	24,82	0,000900	0,02			
TERMOPLÁSTICO (BRANCO OU AMARELO)		KG	10,00	3,075000	30,75			
(F) TOTAL:							35,10	
(G) Serviços	Cod. Aux	Unid	Custo Unit.	Consumo	Custo Unitário			
(G) TOTAL:								
(H) Itens de Transporte	Cod.Aux	Unid	DMT	Custo	Consumo	Custo Unitário		
(H) TOTAL:								
CUSTO DIRETO TOTAL (E)+(F)+(G)+(H)							42,13	
BDI: (20,45 %)							8,61	
PREÇO UNITARIO TOTAL:							50,74	

Relatório de Composição do Serviço							Pag.: 95	
Serviço:	SINALIZAÇÃO VERTICAL TOTALMENTE REFLETIVA				Item:	149	Data:	
							Unid:	m2
(A) Equipamento	Código Aux.	Ut. Pr.	Ut. Impr.	Vi.Hr.Prod.	Vi.Hr.Imp.	Consumo	Custo Horário	
CAMINHÃO CARROCERIA MADEIRA - 15 T		0,5000	0,5000	290,00	48,18	1,00	169,09	
							(A) TOTAL:	169,09
(B) Mão de Obra	Cod. Aux	Encargos(%)		Quant	Salário-Hora	Custo Horário		
ENCARREGADO DE SERVIÇO		121,83		0,300000	12,00	7,98		
AJUDANTE		121,83		1,000000	7,50	16,63		
CARPINTEIRO		121,83		0,900000	9,50	18,96		
							(B) TOTAL:	43,57
(C) Itens De Incidência	Cod. Aux	%	M.O	Equip.	Mat.	Custo		
EPI		1,1200	X			0,48		
ALIMENTAÇÃO		9,6000	X			4,18		
TRANSP. DE PESSOAL		4,7900	X			2,08		
FERRAMENTAS MANUAIS		5,0000	X			2,17		
							(C) TOTAL:	8,91
CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO (A)+(B)+(C)							221,57	
(D) PRODUÇÃO DA EQUIPE							4,0000	
(E) CUSTO UNITÁRIO DA EXECUÇÃO [(A)+(B)+(C)]/(D)							55,39	
(F) Materiais	Cod. Aux.	Unid.	Custo Unit.	Consumo	Custo Unitário			
PONTALETE EM MAD. LEI (8,0X8,0CM)TRATADO		M	51,07	3,000000	153,21			
PLACA EM CHAPA Nº16 C/ PINT. ELETR.		M2	100,00	1,000000	100,00			
PELÍCULA RETRORREFLETIVA - TIPO III		m2	180,00	0,400000	72,00			
PELÍCULA RETRORREFLETIVA - TIPO I		m2	80,00	1,000000	80,00			
							(F) TOTAL:	405,21
(G) Serviços	Cod. Aux	Unid	Custo Unit.	Consumo	Custo Unitário			
							(G) TOTAL:	
(H) Itens de Transporte	Cod.Aux	Unid	DMT	Custo	Consumo	Custo Unitário		
							(H) TOTAL:	
CUSTO DIRETO TOTAL (E)+(F)+(G)+(H)							460,60	
BDI: (20,45 %)							94,19	
PREÇO UNITARIO TOTAL:							554,79	

Relatório de Composição do Serviço							Pag.: 96
Serviço:	REVESTIMENTO VEGETAL EM MUDAS			Item:	150	Data:	
						Unid:	m2
(A) Equipamento	Código Aux.	Ut. Pr.	Ut. Impr.	Vi.Hr.Prod.	Vi.Hr.Imp.	Consumo	Custo Horário
CAMINHÃO TANQUE 10.000L		0,0100	0,0000	305,57	50,62	1,00	3,05
(A) TOTAL:							3,05
(B) Mão de Obra	Cod. Aux	Encargos(%)		Quant	Salário-Hora	Custo Horário	
ENCARREGADO DE SERVIÇO		121,83		0,250000	12,00	6,65	
AJUDANTE		121,83		10,000000	7,50	166,30	
(B) TOTAL:							172,95
(C) Itens De Incidência	Cod. Aux	%	M.O	Equip.	Mat.	Custo	
EPI		1,1200	X			1,93	
ALIMENTAÇÃO		9,6000	X			16,60	
TRANSP. DE PESSOAL		4,7900	X			8,28	
FERRAMENTAS MANUAIS		5,0000	X			8,64	
(C) TOTAL:							35,45
CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO (A)+(B)+(C)							211,45
(D) PRODUÇÃO DA EQUIPE							50,0000
(E) CUSTO UNITÁRIO DA EXECUÇÃO [(A)+(B)+(C)]/(D)							4,22
(F) Materiais	Cod. Aux.	Unid.	Custo Unit.	Consumo	Custo Unitário		
GRAMA EM PLACAS		M2	2,80	0,330000	0,92		
(F) TOTAL:							0,92
(G) Serviços	Cod. Aux	Unid	Custo Unit.	Consumo	Custo Unitário		
(G) TOTAL:							
(H) Itens de Transporte	Cod.Aux	Unid	DMT	Custo	Consumo	Custo Unitário	
(H) TOTAL:							
CUSTO DIRETO TOTAL (E)+(F)+(G)+(H)							5,14
BDI: (20,45 %)							1,05
PREÇO UNITARIO TOTAL:							6,19



Termo de Encerramento

PLANEX
ENGENHARIA LTDA.

Goiânia, 22 de maio de 2023.

**À
AGÊNCIA GOIANA DE TRANSPORTES E OBRAS - AGETOP
GRUPO EXECUTIVO DE LICITAÇÃO (GEL)**

Esta pasta contém um total de 115 páginas devidamente rubricadas e numeradas, inclusive está.

**PLANEX
ENGENHARIA LTDA.**

Atenciosamente,



Documento assinado digitalmente

GUSTAVO GUIMARAES NOVAIS

Data: 23/05/2023 17:24:16-0300

Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

**GUSTAVO GUIMARÃES NOVAIS
PLANEX ENGENHARIA LTDA**