

ENGENHARIA DE QUALIDADE!

NOME DA EMPRESA PARTICIPANTE: AGR BOTELHO ENGENHARIA LTDA

CNPJ Nº: 10.957.855/0001-69

ENDEREÇO: Av. Barão Homem de Melo, nº 4282, 2º andar - sala 01, Bairro Estoril, Belo Horizonte/MG CEP 30494-270

TELEFONE: Renato Botelho - (31) 9 9194-6661

E-MAIL: renato.botelho@agrbotelho.com.br

DADOS DO REPRESENTANTE LEGAL

Renato de Souza Botelho

CPF 098.548.566-31

(31) 9 9194-6661

renato.botelho@agrbotelho.com.br

VALOR TOTAL DA PROPOSTA: R\$31.499.704,52 (trinta e um milhões, quatrocentos e noventa e nove mil, setecentos e quatro reais e cinquenta e dois centavos) conforme composição anexa.

Declaramos que,

- a)** O prazo de validade **MÍNIMA** da proposta é **DE 90 (NOVENTA) DIAS**, contados a partir da data de sua apresentação e excluídos os prazos recursais previstos na legislação em vigor.
- b)** Nos valores acima indicados, consideram-se incluídas todas as despesas para a execução dos serviços, conforme estipulado no Projeto Básico Referencial e em todos os demais documentos técnicos e quaisquer outras despesas acessórias e necessárias não especificadas neste Edital ou nos anexos, sendo de exclusiva responsabilidade da licitante e/ou da contratada, não lhe assistindo o direito de pleitear qualquer alteração deles, sob alegação de erro, omissão ou qualquer outro pretexto.
- c)** A execução dos serviços será de acordo com o estipulado no Projeto Básico Referencial e demais anexos ao Edital.

Declaramos ainda estarmos de acordo e cientes com todas as exigências estipuladas no Edital.

Belo Horizonte, 19 de fevereiro de 2026.

RENATO DE SOUZA BOTELHO
CPF: 098.548.566-31
Representante Legal
AGR BOTELHO ENGENHARIA LTDA
CNPJ: 10.957.855/0001-69

AGR BOTELHO ENGENHARIA LTDA

CNPJ.: 10.957.855/0001-69

Renato de Souza Botelho – Sócio e Responsável Técnico – CREA-MG 16.2160/D

 Av. Barão Homem de Melo, nº 4282, 2º andar - sala 01, Estoril, BH/MG CEP 30494-270

 (31) 3058-1066 / (31) 99194-9002 / (31) 99194-6661

 www.agrbotelho.com.br

DADOS					
PERFIL:	Não-Abaulado				
Comprimento Total (m)	Largura (m)	Folga p/ Limpeza (m)	Folga p/ Terraplanagem (m)	Largura Imprimação (m)	Largura de Sub Leito (m)
12.793,17	9,00	24,00	1,00	9,20	11,20
Espessura de Limpeza (m)	DT Bota-fora Limpeza (Km)	DT Bota-fora (km)	Espessura de Corte Subleito (m)	Empolamento de Subleito e Limpeza (%)	Empolamento Base e Sub base (%)
0,15	14,40	1,10	0,20	1,20	1,30
Espessura de Sub-base e Base (m)	DT Argila Jazida (Km)	DT Cascalho Jazida (Km)	Espessura do Asfalto (m)	Largura da Sarjeta (m)	Meio Fio Sem Sarjeta (m)
0,40	12,00	34,00	0,03	0,30	6785,68
Densidade do CBUQ (T/m³)	DT CBUQ (Km)	DT do Agregado (Km)	Porcentagem do Agregado (%)	Densidade do Agregado (T/m³)	Largura da Base
2,44	65,00	65,00	0,948	1,40	10,30
Área de limpeza (m²)	Taxa de Aplicação EAI (L/m²)	Taxa de Aplicação RR2C (L/m²)	Porcentagem de CAP no CBUQ (%)	Meio fio com sarjeta MFu02 (m)	Interferência com cerca (m)
6785,68	1,20	0,70	0,052	6.785,68	25.586,34
Volume Argila Indenizada (m³)	Volume de aterro (m³)	Volume Corte (m³)	Área de CBUQ (m²)	Volume a ser escavado dentro do OFFSET da plataforma de Terraplenagem e que deverá ser utilizado como volume de aterro	Volume a ser escavado dentro do OFFSET da plataforma de Terraplenagem e que deverá ser descartado em bota fora
30.029,53	70.096,68	10.419,43	112.579,90	40.067,15	23.242,25

PRODUTOS BETUMINOSOS				
VALOR BASE NA MÉDIA PONDERADA MENSAL DE PRODUTOS BETUMINOSOS (TABELAS ANP)				
ITEM	PRODUTO	DATA BASE	UNIDADE	VALOR MÉDIO (R\$)
1	EMULSÃO ASFÁLTICA PARA SERVIÇO DE IMPRIMAÇÃO (CM-30)	mai/25	Kg	R\$ 5,3745
2	EMULSÕES ASFÁLTICA RR2C	mai/25	Kg	R\$ 3,2618
3	CIMENTO ASFÁLTICO CAP 50/70	mai/25	Kg	R\$ 3,9554
CÁLCULO DO FRETE - PORTARIA DNIT N° 1078 11/08/2015				
FRETE ROD PAVIMENTADA = (26,939 + 0,253 X DT) * (IPAV)				
IPAV = (IND. IPAV MES / IND. IPAV BASE)				
DISTÂNCIA DE TRANSPORTE (Km)		FRETE (R\$)		
1	Índice base IPAV		270,237	
2	Índice mês IPAV	dez/24	562,597	
3	DT (Km)	286		
Valor do Frete		R\$ 206,72		
CÁLCULO DO ICMS				
ITEM	PRODUTO	ALÍQUOTA	MEMORIAL DE CÁLCULO	VALOR MÉDIO
1	EMULSÃO ASFÁLTICA PARA SERVIÇO DE IMPRIMAÇÃO (CM-30)	17,00%	(Valor médio Produto Betuminoso x 1000) / (1 - Alíquota)	R\$ 6.475,29
2	EMULSÕES ASFÁLTICA RR2C	17,00%	(Valor médio Produto Betuminoso x 1000) / (1 - Alíquota)	R\$ 3.929,82
3	CIMENTO ASFÁLTICO CAP 50/70	17,00%	(Valor médio Produto Betuminoso x 1000) / (1 - Alíquota)	R\$ 4.765,49
CÁLCULO DO BDI DIFERENCIADO				
ITEM	PRODUTO	ALÍQUOTA	MEMORIAL DE CÁLCULO	VALOR MÉDIO
1	EMULSÃO ASFÁLTICA PARA SERVIÇO DE IMPRIMAÇÃO (CM-30)	20,27%	ICMS x (1 + Alíquota)	R\$ 7.787,83
2	EMULSÕES ASFÁLTICA RR2C	20,27%	ICMS x (1 + Alíquota)	R\$ 4.726,39
3	CIMENTO ASFÁLTICO CAP 50/70	20,27%	ICMS x (1 + Alíquota)	R\$ 5.731,45
VALOR FINAL DOS PRODUTOS BETUMINOSOS				
ITEM	PRODUTO	VALOR DO FRETE (R\$)	VALOR DO PRODUTO (R\$)	VALOR MÉDIO (R\$/TONELADA)
1	EMULSÃO ASFÁLTICA PARA SERVIÇO DE IMPRIMAÇÃO (CM-30)	206,72	R\$ 7.787,83	R\$ 7.994,55
2	EMULSÕES ASFÁLTICA RR2C	206,72	R\$ 4.726,39	R\$ 4.933,12
3	CIMENTO ASFÁLTICO CAP 50/70	206,72	R\$ 5.731,45	R\$ 5.938,18

MEMÓRIA DE CÁLCULO

1.0	FONTE	CÓDIGO	TERRAPLENAGEM	UNID.	MEMÓRIA	QUANT.
1.1	GOINFRA	45831	PROJETO DE ENGENHARIA - RELEVO PLANO - FAIXA DE 5 A	Km	CONFORME PROJETO	12,79
1.2	GOINFRA	40804	REMOÇÃO DE CERCA	m	CONFORME PROJETO	25.586,34
1.3	GOINFRA	40800	CERCA DE VEDAÇÃO DE FAIXA DE DOMÍNIO EM MADEIRA	m	CONFORME PROJETO	25.586,34
1.4	GOINFRA	44001	LIMPEZA (PAV.URB.)	m²	COMPRIMENTO x LARGURA LIMPEZA	162.856,32
1.5	GOINFRA	40005	CARGA DE ENTULHOS	m³	ÁREA DE LIMPEZA x ESPESSURA DE LIMPEZA	29.314,14
1.6	GOINFRA	40006	TRANSPORTE DE ENTULHO	m³ x Km	(ÁREA DE LIMPEZA x ESPESSURA DE LIMPEZA x DT LIMPEZA)	422.123,58
1.7	GOINFRA	40016	ESCAV., CARGA E TRANSPORTE DE MAT. 1ª CATEG. - C/ ESCAVADEIRA - (DT: 201 A 400M)	m³	Volume a ser escavado dentro do OFFSET da plataforma de Terraplenagem e que deverá ser utilizado como volume de aterro	48.080,58
1.8	GOINFRA	40020	ESCAV., CARGA E TRANSPORTE DE MAT. 1ª CATEG. - C/ ESCAVADEIRA - (DT: 1.001 A 1.200M)	m³	Volume a ser escavado dentro do OFFSET da plataforma de Terraplenagem e que deverá ser descartado em bota fora localizado na E= 114+9,5	27.890,70
1.9	SINAPI	6077	ARGILA OU BARRO PARA ATERRO/REATERRO (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	m³	VOLUME DE ARGILA INDENIZADA CONFORME LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO	30.029,53
1.10	GOINFRA	40090	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA - SEM TRANSPORTE	m³	(VOLUME DE ATERRO ATÉ GREIDE PARA SUB LEITO) LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO	30.029,53
1.11	GOINFRA	40320	TRANSPORTE DE MATERIAL DE JAZIDA	m³ x Km	(VOLUME DE ATERRO ATÉ GREIDE PARA SUB LEITO) LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO	432.425,23
1.12	GOINFRA	40101	COMPACTAÇÃO A 100% DO PROCTOR NORMAL	m³	(VOLUME DE ATERRO ATÉ GREIDE PARA SUB LEITO) LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO	72.647,29
2.0	FONTE	CÓDIGO	PAVIMENTAÇÃO	UNID.	MEMÓRIA	QUANT.
2.1	GOINFRA	40310	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DO SUB-LEITO	m²	COMPRIMENTO x (LARGURA + FOLGA P/ TERRAPLANAGEM)	143.283,50
2.2	GOINFRA	40315	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA	m³	(COMPRIMENTO x (LARGURA + FOLGA P/ TERRAPLANAGEM) x ESPESSURA DA BASE	52.707,86
2.3	GOINFRA	40317	FORNECIMENTO DE MATERIAL DE JAZIDA (CASCALHO)	m³	(COMPRIMENTO x (LARGURA + FOLGA P/ TERRAPLANAGEM) x ESPESSURA DA BASE	52.707,86
2.4	GOINFRA	40320	TRANSPORTE DE MATERIAL DE JAZIDA (CASCALHO)	m³ x Km	(COMPRIMENTO x (LARGURA + FOLGA P/ TERRAPLANAGEM)) x ESPESSURA DA BASE x DT CASCALHO X EMPOLAMENTO DE BASE	2.329.687,43
2.5	GOINFRA	40336	ESTABILIZAÇÃO GRANULOMÉTRICA SEM MISTURA - REF.PROCTOR: 39 GOLPES (100% P.IM.)	m³	(COMPRIMENTO x (LARGURA + FOLGA P/ TERRAPLANAGEM)) x ESPESSURA DA BASE	52.707,86
2.6	GOINFRA	40380	IMPRIMAÇÃO	m²	COMPRIMENTO x (LARGURA DA BASE)	117.697,16
2.7	GOINFRA	40385	PINTURA DE LIGAÇÃO	m²	COMPRIMENTO x (LARGURA - MEDIDA DA SARJETA)	115.138,53
2.8	GOINFRA	40602	CONCRETO BETUMINOSO USINADO À QUENTE-CBUQ	m³	CONFORME PROJETO	3.377,40
2.9	GOINFRA	40460	TRANSPORTE COMERCIAL DE MASSA ASFÁLTICA	t x Km	((COMPRIMENTO x (LARGURA - MEDIDA DA SARJETA)) x ESPESSURA DO ASFALTO x DENSIDADE DO CBUQ x DT CBUQ	535.655,15
2.10	GOINFRA	40455	TRANSPORTE COMERCIAL DE AGREGADO	m³ x Km	((COMPRIMENTO x (LARGURA - MEDIDA DA SARJETA)) x ESPESSURA DO ASFALTO x DENSIDADE DO CBUQ x PORCENTAGEM DO AGREGADO / DENSIDADE DO AGREGADO) x DT DO AGREGADO	362.715,06
2.11	GOINFRA	41334	MEIO FIO SEM SARJETA - MFC05	m	CONFORME PROJETO	362,00

MEMÓRIA DE CÁLCULO						
2.12	GOINFRA	41330	MEIO FIO COM SARJETA - MFC01	m	CONFORME PROJETO	1.095,00
3.0	Fonte	Código	DRENAGEM	Unid.	Memória	Quant.
3.1	GOINFRA	41309	DRENO PROFUNDO, CORTE EM SOLO PEAD - DPS13 (ANTIGO)	m	CONFORME PROJETO	3.440,95
3.2	GOINFRA	45410	ESCAVAÇÃO MECÂNICA EM TERRA	m³	Larg x Comp x Profund. (2 x 42 x 2)	3.608,95
3.3	GOINFRA	45580	LASTRO DE BRITA(GAP) (BC)	m³	Larg x Comp x Esp. Lastro (2 x 171 x 0,1) + (1,2 x 50 x 0,1)	14,40
3.4	GOINFRA	41816	CORPO DE BSTC D=1,00M (EXCETO ESCAVAÇÃO)	m	CONFORME PROJETO	42,00
3.5	GOINFRA	45445	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO D=0,60 M	m	CONFORME PROJETO	50,00
3.6	GOINFRA	45435	REATERRO DE VALAS C/ COMPACTAÇÃO VIBRATÓRIA	m³	Larg x Comp x Profund. (2 x 171 x 1) + (1,2 x 50 x 0,6)	120,00
3.7	GOINFRA	41846	BOCA DE BSTC D=0,60M (AC/BC)	UNID.	CONFORME PROJETO	10,00
3.8	GOINFRA	41856	BOCA DE BSTC D=1,00M (AC/BC)	UNID.	CONFORME PROJETO	8,00
3.9	GOINFRA	41206	SARJETA TRIANGULAR DE CONCRETO - STC 125-27	m	CONFORME PROJETO	5.801,72
3.10	GOINFRA	41386	ENTRADA D'ÁGUA - EDA 02 (AC/BC)	UNID.	CONFORME PROJETO	7,00
3.11	GOINFRA	41339	VALETA DE PROTEÇÃO DE CORTE - VPCC 120-30	m	CONFORME PROJETO	3.480,25
3.12	GOINFRA	41341	VALETA DE PROTEÇÃO DE ATERRO - VPAC 120-30	m	CONFORME PROJETO	1.162,83
3.13	GOINFRA	41370	DISSIPADOR DE ENERGIA - DES 04 (AC/BC)	UNID.	CONFORME PROJETO	22,00
3.14	GOINFRA	41372	DISSIPADOR DE ENERGIA - DEB 02 (AC/BC)	UNID.	CONFORME PROJETO	61,00
3.15	GOINFRA	41414	DESCIDA D'ÁGUA DE ATERROS TIPO RÁPIDO - DAR 02	m	CONFORME PROJETO	87,93
3.16	GOINFRA	41455	BOCA P/ DRENO PROFUNDO - BSD 02 (AC/BC)	UNID.	CONFORME PROJETO	9,00
4.0	Fonte	Código	OBRAS COMPLEMENTARES	Unid.	Memória	Quant.
4.1	GOINFRA	40890	REVESTIMENTO VEGETAL POR HIDROSSEMEADURA	m²	CONFORME PROJETO	47.717,79
4.1	GOINFRA	40851	SINALIZAÇÃO VERTICAL TOTALMENTE REFLETIVA (TIPO I)	m²	CONFORME PROJETO	186,03
4.1	GOINFRA	40835	TACHA REFLETIVA BIDIRECIONAL	UNID.	CONFORME PROJETO	7.819,00
4.1	GOINFRA	40817	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL COM RESINA ACRÍLICA	m²	CONFORME PROJETO	2,19
4.1	GOINFRA	40818	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL COM RESINA ACRÍLICA	m²	CONFORME PROJETO	7.045,78
4.1	GOINFRA	40810	DEFENSA METÁLICA SEMI-MALEÁVEL SIMPLES	m	CONFORME PROJETO	2.700,00
5.0	Fonte	Código	INSUMOS	Unid.	Memória	Quant.
5.1	ANP	-	EMULSÃO ASFÁLTICA PARA SERVIÇO DE IMPRIMAÇÃO	T	COMPRIMENTO x (LARGURA - MEDIDA DA SARJETA) x TAXA DE APLICAÇÃO EMULSÃO ASFÁLTICA PARA SERVIÇO DE IMPRIMAÇÃO	141,23
5.2	ANP	-	EMULSÕES ASFÁLTICA RR2C	T	COMPRIMENTO x (LARGURA - MEDIDA DA SARJETA) x TAXA DE APLICAÇÃO RR2C	80,59
5.3	ANP	-	CIMENTO ASFÁLTICO CAP 50/70	T	COMPRIMENTO x (LARGURA - MEDIDA DA SARJETA) x ESPESSURA DO ASFALTO x DENSIDADE CBUQ x PORCENTAGEM DE CAP NO CBUQ	428,52
6.0	Fonte	Código	SERVIÇOS PRELIMINARES	Unid.	Memória	Quant.
6.1	GOINFRA	COMP 01	MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS	UNID.	CONFORME COMPOSIÇÃO ANEXO	1,00
6.2	GOINFRA	COMP 02	CANTEIRO DE OBRAS	UNID.	CONFORME COMPOSIÇÃO ANEXO	1,00
7.0	Fonte	Código	ADMINISTRAÇÃO	Unid.	Memória	Quant.
7.1	GOINFRA	COMP 03	ADMINISTRAÇÃO	UNID.	CONFORME COMPOSIÇÃO ANEXO	15,00

ORÇAMENTO									
1.0	FONTE	CÓDIGO	TERRAPLENAGEM	UNID.	QUANT.	VALOR UNIT (SEM BDI)	BDI	VALOR UNIT (COM BDI)	VALOR TOTAL (R\$)
1.1	GOINFRA	45831	PROJETO DE ENGENHARIA - RELEVO PLANO - FAIXA DE 5 A ABAIXO DE 15 KM	Km	12,79	R\$ 38.475,83	28,58%	R\$ 49.472,22	R\$ 632.749,69
1.2	GOINFRA	40804	REMOÇÃO DE CERCA	m	25.586,34	R\$ 5,59	28,58%	R\$ 7,19	R\$ 183.965,78
1.3	GOINFRA	40800	CERCA DE VEDAÇÃO DE FAIXA DE DOMÍNIO EM MADEIRA	m	25.586,34	R\$ 17,90	28,58%	R\$ 23,02	R\$ 588.997,55
1.4	GOINFRA	44001	LIMPEZA (PAV.URB.)	m²	162.856,32	R\$ 0,24	28,58%	R\$ 0,31	R\$ 50.485,46
1.5	GOINFRA	40005	CARGA DE ENTULHOS	m³	29.314,14	R\$ 2,55	28,58%	R\$ 3,28	R\$ 96.150,37
1.6	GOINFRA	40006	TRANSPORTE DE ENTULHO	m³ x Km	422.123,58	R\$ 2,31	28,58%	R\$ 2,97	R\$ 1.253.707,04
1.7	GOINFRA	40016	ESCAV., CARGA E TRANSPORTE DE MAT. 1ª CATEG. - C/ ESCAVADEIRA - (DT: 201 A400M)	m³	48.080,58	R\$ 8,46	28,58%	R\$ 10,88	R\$ 523.116,71
1.8	GOINFRA	40020	ESCAV., CARGA E TRANSPORTE DE MAT. 1ª CATEG. - C/ ESCAVADEIRA - (DT: 1.001 A 1.200M)	m³	27.890,70	R\$ 11,11	28,58%	R\$ 14,29	R\$ 398.558,10
1.9	SINAPI	6077	ARGILA OU BARRO PARA ATERRO/REATERRO (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	m³	30.029,53	R\$ 37,35	20,27%	R\$ 44,92	R\$ 1.348.926,49
1.10	GOINFRA	40090	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE 1ªCATEGORIA - SEM TRANSPORTE	m³	30.029,53	R\$ 2,05	28,58%	R\$ 2,64	R\$ 79.277,96
1.11	GOINFRA	40320	TRANSPORTE DE MATERIAL DE JAZIDA	m³ x Km	432.425,23	R\$ 2,55	28,58%	R\$ 3,28	R\$ 1.418.354,76
1.12	GOINFRA	40101	COMPACTAÇÃO A 100% DO PROCTOR NORMAL	m³	72.647,29	R\$ 5,38	28,58%	R\$ 6,92	R\$ 502.719,25
SUBTOTAL:									R\$ 7.077.009,16
2.0	FONTE	CÓDIGO	PAVIMENTAÇÃO	UNID.	QUANT.	VALOR UNIT (SEM BDI)	BDI	VALOR UNIT (COM BDI)	VALOR TOTAL (R\$)
2.1	GOINFRA	40310	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DO SUB-LEITO	m²	143.283,50	R\$ 2,76	28,58%	R\$ 3,55	R\$ 508.656,44
2.2	GOINFRA	40315	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA	m³	52.707,86	R\$ 4,21	28,58%	R\$ 5,41	R\$ 285.149,52
2.3	GOINFRA	40317	FORNECIMENTO DE MATERIAL DE JAZIDA (CASCALHO)	m³	52.707,86	R\$ 19,32	20,27%	R\$ 23,24	R\$ 1.224.930,68
2.4	GOINFRA	40320	TRANSPORTE DE MATERIAL DE JAZIDA (CASCALHO)	m³ x Km	2.329.687,43	R\$ 2,55	28,58%	R\$ 3,28	R\$ 7.641.374,77
2.5	GOINFRA	40336	ESTABILIZAÇÃO GRANULOMÉTRICA SEM MISTURA - REF.PROCTOR: 39 GOLPES (100% P.IM.)	m³	52.707,86	R\$ 20,55	28,58%	R\$ 26,42	R\$ 1.392.541,67
2.6	GOINFRA	40380	IMPRIMAÇÃO	m²	117.697,16	R\$ 0,45	28,58%	R\$ 0,58	R\$ 68.264,36
2.7	GOINFRA	40385	PINTURA DE LIGAÇÃO	m²	115.138,53	R\$ 0,37	28,58%	R\$ 0,48	R\$ 55.266,49
2.8	GOINFRA	40602	CONCRETO BETUMINOSO USINADO À QUENTE-CBUQ (AC/BC)	m³	3.377,40	R\$ 415,77	28,58%	R\$ 534,60	R\$ 1.805.556,37
2.9	GOINFRA	40460	TRANSPORTE COMERCIAL DE MASSA ASFÁLTICA	t x Km	535.655,15	R\$ 0,83	28,58%	R\$ 1,07	R\$ 573.151,01
2.10	GOINFRA	40455	TRANSPORTE COMERCIAL DE AGREGADO	m³ x Km	362.715,06	R\$ 1,25	28,58%	R\$ 1,61	R\$ 583.971,24
2.11	GOINFRA	41334	MEIO FIO SEM SARJETA - MFC05	m	362,00	R\$ 18,17	28,58%	R\$ 23,36	R\$ 8.456,32
2.12	GOINFRA	41330	MEIO FIO COM SARJETA - MFC01	m	1.095,00	R\$ 58,68	28,58%	R\$ 75,45	R\$ 82.617,75
SUBTOTAL:									R\$ 14.229.936,62

ORÇAMENTO									
3.0	FONTE	CÓDIGO	DRENAGEM	UNID.	QUANT.	VALOR UNIT (SEM BDI)	BDI	VALOR UNIT (COM BDI)	VALOR TOTAL (R\$)
3.1	GOINFRA	41309	DRENO PROFUNDO, CORTE EM SOLO PEAD - DPS13 (ANTIGO DPS07) (EXCETO ESCAVAÇÃO) (BC	m	3.440,95	R\$ 138,81	28,58%	R\$ 178,48	R\$ 614.141,29
3.2	GOINFRA	45410	ESCAVAÇÃO MECÂNICA EM TERRA	m³	3.608,95	R\$ 12,11	28,58%	R\$ 15,57	R\$ 56.191,40
3.3	GOINFRA	45580	LASTRO DE BRITA(GAP) (BC)	m³	14,40	R\$ 130,44	28,58%	R\$ 167,72	R\$ 2.415,17
3.4	GOINFRA	41816	CORPO DE BSTC D=1,00M (EXCETO ESCAVAÇÃO)	m	42,00	R\$ 824,78	28,58%	R\$ 1.060,50	R\$ 44.541,00
3.5	GOINFRA	45445	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO D=0,60 M	m	50,00	R\$ 337,50	28,58%	R\$ 433,96	R\$ 21.698,00
3.6	GOINFRA	45435	REATERRO DE VALAS C/ COMPACTAÇÃO VIBRATÓRIA	m³	120,00	R\$ 16,37	28,58%	R\$ 21,05	R\$ 2.526,00
3.7	GOINFRA	41846	BOCA DE BSTC D=0,60M (AC/BC)	UNID.	10,00	R\$ 685,26	28,58%	R\$ 881,11	R\$ 8.811,10
3.8	GOINFRA	41856	BOCA DE BSTC D=1,00M (AC/BC)	UNID.	8,00	R\$ 1.106,70	28,58%	R\$ 1.422,99	R\$ 11.383,92
3.9	GOINFRA	41206	SARJETA TRIANGULAR DE CONCRETO - STC 125-27	m	5.801,72	R\$ 72,15	28,58%	R\$ 92,77	R\$ 538.225,56
3.10	GOINFRA	41386	ENTRADA D'ÁGUA - EDA 02 (AC/BC)	UNID.	7,00	R\$ 66,38	28,58%	R\$ 85,35	R\$ 597,45
3.11	GOINFRA	41339	VALETA DE PROTEÇÃO DE CORTE - VPCC 120-30	m	3.480,25	R\$ 98,60	28,58%	R\$ 126,78	R\$ 441.226,10
3.12	GOINFRA	41341	VALETA DE PROTEÇÃO DE ATERRO - VPAC 120-30	m	1.162,83	R\$ 98,60	28,58%	R\$ 126,78	R\$ 147.423,59
3.13	GOINFRA	41370	DISSIPADOR DE ENERGIA - DES 04 (AC/BC)	UNID.	22,00	R\$ 301,76	28,58%	R\$ 388,00	R\$ 8.536,00
3.14	GOINFRA	41372	DISSIPADOR DE ENERGIA - DEB 02 (AC/BC)	UNID.	61,00	R\$ 437,04	28,58%	R\$ 561,95	R\$ 34.278,95
3.15	GOINFRA	41414	DESCIDA D'ÁGUA DE ATERROS TIPO RÁPIDO - DAR 02 (AC/BC)	m	87,93	R\$ 95,83	28,58%	R\$ 123,22	R\$ 10.834,73
3.16	GOINFRA	41455	BOCA P/ DRENO PROFUNDO - BSD 02 (AC/BC)	UNID.	9,00	R\$ 255,66	28,58%	R\$ 328,73	R\$ 2.958,57
SUBTOTAL:									R\$ 1.945.788,83
4.0	FONTE	CÓDIGO	OBRAS COMPLEMENTARES	UNID.	QUANT.	VALOR UNIT (SEM BDI)	BDI	VALOR UNIT (COM BDI)	VALOR TOTAL (R\$)
4.1	GOINFRA	40890	REVESTIMENTO VEGETAL POR HIDROSSEMEADURA	m²	47.717,79	R\$ 6,23	28,58%	R\$ 8,01	R\$ 382.219,50
4.2	GOINFRA	40851	SINALIZAÇÃO VERTICAL TOTALMENTE REFLETIVA (TIPO I)	m²	186,03	R\$ 501,18	28,58%	R\$ 644,42	R\$ 119.881,45
4.3	GOINFRA	40835	TACHA REFLETIVA BIDIRECIONAL	UNID.	7.819,00	R\$ 37,03	28,58%	R\$ 47,61	R\$ 372.262,59
4.4	GOINFRA	40817	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL COM RESINA ACRÍLICA EMULSIONADA EM ÁGUA (0,4 mm)	m²	2,19	R\$ 17,15	28,58%	R\$ 22,05	R\$ 48,29
4.5	GOINFRA	40818	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL COM RESINA ACRÍLICA EMULSIONADA EM ÁGUA (0,5 mm)	m²	7.045,78	R\$ 19,80	28,58%	R\$ 25,46	R\$ 179.385,56
4.6	GOINFRA	40810	DEFENSA METÁLICA SEMI-MALEÁVEL SIMPLES	m	2.700,00	R\$ 374,26	28,58%	R\$ 481,22	R\$ 1.299.294,00
SUBTOTAL:									R\$ 2.353.091,39
5.0	FONTE	CÓDIGO	INSUMOS	UNID.	QUANT.	VALOR UNIT (SEM BDI)	BDI	VALOR UNIT (COM BDI)	VALOR TOTAL (R\$)
5.1	ANP	-	EMULSÃO ASFÁLTICA PARA SERVIÇO DE IMPRIMAÇÃO (CM-30)	T	141,230	R\$ 6.475,29	20,27%	R\$ 7.787,83	R\$ 1.099.875,23
5.2	ANP	-	EMULSÕES ASFÁLTICA RR-2C	T	80,590	R\$ 3.929,82	20,27%	R\$ 4.726,39	R\$ 380.899,77
5.3	ANP	-	CIMENTO ASFÁLTICO CAP 50/70	T	428,520	R\$ 4.765,49	20,27%	R\$ 5.731,45	R\$ 2.456.040,95
SUBTOTAL:									R\$ 3.936.815,95
6.0	FONTE	CÓDIGO	SERVÇOS PRELIMINARES	UNID.	QUANT.	VALOR UNIT (SEM BDI)	BDI	VALOR UNIT (COM BDI)	VALOR TOTAL (R\$)
6.1	GOIFRA	COMP 01	MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS	UNID.	1,00	R\$ 162.492,00	28,58%	R\$ 208.932,21	R\$ 208.932,21
6.2	GOIFRA	COMP 02	CANTEIRO DE OBRAS	UNID.	1,00	R\$ 76.523,96	28,58%	R\$ 98.394,51	R\$ 98.394,51
SUBTOTAL:									R\$ 307.326,72
7.0	FONTE	CÓDIGO	ADMINISTRAÇÃO	UNID.	QUANT.	VALOR UNIT (SEM BDI)	BDI	VALOR UNIT (COM BDI)	VALOR TOTAL (R\$)
7.1	GOIFRA	COMP 03	ADMINISTRAÇÃO	UNID.	15,00	R\$ 85.536,16	28,58%	R\$ 109.982,39	R\$ 1.649.735,85
SUBTOTAL:									R\$ 1.649.735,85
					Valor/Unidade				
ESTRADA MUNICIPAL DO PARAÍSO					Valor m²				R\$ 273,58
CUSTO TOTAL DA OBRA:					Valor do Km				R\$ 2.462.228,25

BDI

1 - BDI ESTIMADO PARA OBRAS RODOVIÁRIAS (SEM DESONERAÇÃO)

			Variação
	Administração central (1)	6,00%	0,11% à 6,00%
	Lucro (2)	8,50%	3,83% à 8,50%
	Despesas financeiras (3)	1,61%	0,00% à 1,61%
	Seguros + Garantias (4)	0,74%	0,00% à 0,74%
	Riscos (5)	0,97%	0,00% à 0,97%
I m p o s t o s	ISS (6)	4,00%	4,00%
	PIS (7)	0,65%	0,65%
	COFINS (7)	3,00%	3,00%
	CPRB (8)	0,00%	0,00%
Resultado (*)		28,5800%	12,55% à 28,58%

2 - BDI REDUZIDO ESTIMADO PARA OBRAS RODOVIÁRIAS (SEM DESONERAÇÃO)

			Variação
	Administração central (1)	3,45%	0,11% à 3,45%
	Lucro (2)	5,11%	3,83% à 5,11%
	Despesas financeiras (3)	0,85%	0,00% à 0,85%
	Seguros + Garantias (4)	0,48%	0,00% à 0,48%
	Riscos (5)	0,85%	0,00% à 0,85%
I m p o s t o s	ISS (6)	4,00%	4,00%
	PIS (7)	0,65%	0,65%
	COFINS (7)	3,00%	3,00%
	CPRB (8)	0,00%	0,00%
Resultado (*)		20,27%	12,55% à 20,27%

A fórmula para estipulação da taxa de BDI estimado adotado é a mesma que foi aplicada para a obtenção das tabelas contidas no Acórdão nº 2.622/2013 – TCU – Plenário

$$BDI = \frac{(1 + AC + S + R + G)(1 + DF)(1 + L)}{(1 - I)} - 1$$

onde:
AC = taxa de administração central
S = taxa de seguros
R = taxa de riscos
G = taxa de garantias
DF = taxa de despesas financeiras L = taxa de lucro/remuneração
I = taxa de incidência de impostos (PIS, COFINS, CPRB e ISS)

MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO EQUIPAMENTOS					
CÓDIGO AUXILIAR	EQUIPAMENTO DE GRANDE PORTE - 40KM/H	CUSTO /KM	FAIXA C2		
			QUANTIDADE	DT	CUSTO TOTAL
30011	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA - 320DL OU EQUIVALENTE	R\$ 6,35	2,0	600	R\$ 7.620,00
30015	ROLO COMPAC. PNEUS AUTOPROP. 27T	R\$ 3,17	1,0	600	R\$ 1.902,00
30012	ROLO LISO TANDEN - 6/8 T - CA 150 OU EQUIVALENTE	R\$ 3,17	1,0	600	R\$ 1.902,00
30023	VIBROACABADORA DE ASFALTO SOBRE ESTEIRAS	R\$ 3,17	1,0	600	R\$ 1.902,00
30010	CARREGADEIRA DE PNEU CAT-924G OU EQUIVALENTE	R\$ 3,17	1,0	600	R\$ 1.902,00
30046	MOTONIVELADORA-CAT 120K OU EQUIVALENTE	R\$ 6,35	2,0	600	R\$ 7.620,00
30009	ROLO PÉ DE CARNEIRO AUTOPROP. CA-25 OU EQUIVALENTE	R\$ 3,17	4,0	600	R\$ 7.608,00
30005	TRATOR DE PNEUS AGRÍCOLA-MF4292 OU EQUIVALENTE	R\$ 3,17	2,0	600	R\$ 3.804,00
30008	RETRO ESCAVADEIRA DE PNEUS - CATERPILLAR 416E OU EQUIVALENTE	R\$ 3,17	1,0	600	R\$ 1.902,00
30059	TRATOR ESTEIRAS COM LAMINA - Komatsu: D41E-6 OU EQUIVALENTE	R\$ 3,17	1,0	600	R\$ 1.902,00
			SUBTOTAL	R\$ 38.064,00	
CÓDIGO AUXILIAR	VEÍCULOS DE PRODUÇÃO (AUTOPROPELIDOS) -15T	CUSTO HORÁRIO	QUANTIDADE	DT	CUSTO TOTAL
30037	CAMINHÃO BASCULANTE 10M³ - 15T	R\$ 4,92	10,00	600	R\$ 29.520,00
30035	CAMINHÃO CARROCERIA MADEIRA - 15T	R\$ 4,12	1,0	600	R\$ 2.472,00
30021	CAMINHÃO TANQUE DISTRIBUIDOR DE ASFALTO	R\$ 3,93	1,0	600	R\$ 2.358,00
30040	CAMINHÃO TANQUE 10000 L	R\$ 4,93	2,0	600	R\$ 5.916,00
30053	CAMINHÃO PARA HIDROSSEMEADURA	R\$ 4,86	1,0	600	R\$ 2.916,00
			SUBTOTAL	R\$ 43.182,00	
CUSTO TOTAL (SEM BDI):				R\$ 162.492,00	

ADMINISTRAÇÃO LOCAL				
DESCRIÇÃO	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO		
			QUANTIDADE	CUSTO TOTAL
DIVISÃO ENGENHARIA				
ENGENHEIRO PRODUÇÃO/CIVIL	MÊS	R\$ 20.904,54	1,0	R\$ 20.904,54
TOPÓGRAFO	MÊS	R\$ 6.001,19	1,0	R\$ 6.001,19
AUXILIAR TOPOGRAFIA	MÊS	R\$ 2.487,08	2,0	R\$ 4.974,16
LABORATORISTA DE SOLOS	MÊS	R\$ 6.001,19	1,0	R\$ 6.001,19
AUXILIAR DE LABORATORISTA	MÊS	R\$ 2.487,08	2,0	R\$ 4.974,16
INSTRUMENTAL DE TOPOGRAFIA	MÊS	R\$ 4.043,41	2,0	R\$ 8.086,82
			SUBTOTAL:	R\$ 50.942,06
DIVISÃO ADMINISTRATIVA				
VIGIA	MÊS	R\$ 2.552,23	4,00	R\$ 10.208,92
ALMOXARIFE / APONTADOR / COMPRADOR	MÊS	R\$ 6.254,12	2,00	R\$ 12.508,24
TÉCNICO DE SEGURANÇA DO TRABALHO	MÊS	R\$ 5.457,02	1,00	R\$ 5.457,02
			SUBTOTAL:	R\$ 28.174,18
VEÍCULOS DA ADMINISTRAÇÃO				
VEÍCULOS LEVES (INCLUSO COMBUSTÍVEL)	MÊS	R\$ 3.209,96	2,00	R\$ 6.419,92
			TOTAL:	R\$ 6.419,92
CUSTO TOTAL (SEM BDI):				R\$ 85.536,16

CANTEIRO DE OBRA				
DESCRIÇÃO	UNIDADE	CUSTO UNITÁRIO	FAIXA A2 (RESTAURAÇÃO)	
			QUANTIDADE	CUSTO TOTAL
INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS				
ESCRITÓRIO URBANO (CIDADE)	MÊS	R\$ 3.328,42	10,00	R\$ 33.284,20
MOBILIÁRIO DE ESCRITÓRIO (INCLUSIVE EQUIPAMENTOS DE INFORMÁTICA)	MÊS	R\$ 4.216,19	2,00	R\$ 8.432,38
MOBILIÁRIO DE ALOJAMENTO(ENGENHEIROS)	MÊS	R\$ 386,00	2,00	R\$ 772,00
ALMOXARIFADO	M²	R\$ 191,21	10,00	R\$ 1.912,10
BANHEIROS QUÍMICOS (COM LAVATÓRIO)	MÊS	R\$ 745,68	10,00	R\$ 7.456,80
TENDA 6X6M REFEITÓRIO	MÊS	R\$ 1.057,55	10,00	R\$ 10.575,50
MESA COM 4 CADEIRAS (REFEITÓRIO TENDAS)	CJ	R\$ 222,45	6,00	R\$ 1.334,70
INSTALAÇÕES PROVISÓRIA DE ÁGUA E ESGOTO	UNIDADE	R\$ 3.329,85	1,00	R\$ 3.329,85
INSTALAÇÕES PROVISÓRIA DE ENERGIA ELÉTRICA	UNIDADE	R\$ 4.818,43	1,00	R\$ 4.818,43
PLACA DE OBRA	M²	R\$ 384,00	12,00	R\$ 4.608,00
CUSTO TOTAL (SEM BDI):				R\$ 76.523,96

CRONOGRAMA FISICO-FINANCEIRO

ITEM	GRUPO DE SERVIÇO	MÊS 1	MÊS 2	MÊS 3	MÊS 4	MÊS 5	MÊS 6	MÊS 7	MÊS 8
1	TERRAPLENAGEM	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%	7,00%	7,00%	7,00%
		R\$ 566.160,73	R\$ 566.160,73	R\$ 566.160,73	R\$ 566.160,73	R\$ 566.160,73	R\$ 495.390,64	R\$ 495.390,64	R\$ 495.390,64
2	PAVIMENTAÇÃO		10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%		
		R\$ -	R\$ 1.422.993,66	R\$ 1.422.993,66	R\$ 1.422.993,66	R\$ 1.422.993,66	R\$ 1.422.993,66	R\$ -	R\$ -
3	DRENAGEM	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%			10,00%	10,00%
		R\$ 194.578,88	R\$ 194.578,88	R\$ 194.578,88	R\$ 194.578,88	R\$ -	R\$ -	R\$ 194.578,88	R\$ 194.578,88
4	OBRAS COMPLEMENTARES						20,00%	20,00%	10,00%
		R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 470.618,28	R\$ 470.618,28	R\$ 235.309,14
5	INSUMOS		10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%		
		R\$ -	R\$ 393.681,60	R\$ 393.681,60	R\$ 393.681,60	R\$ 393.681,60	R\$ 393.681,60	R\$ -	R\$ -
6	SERVÇOS PRELIMINARES	30,00%	5,00%	5,00%	5,00%	5,00%	5,00%	5,00%	5,00%
		R\$ 92.198,02	R\$ 15.366,34	R\$ 15.366,34	R\$ 15.366,34	R\$ 15.366,34	R\$ 15.366,34	R\$ 15.366,34	R\$ 15.366,34
7	ADMINISTRAÇÃO	3,00%	9,00%	9,00%	9,00%	8,00%	9,50%	4,00%	3,00%
		R\$ 49.492,08	R\$ 148.476,23	R\$ 148.476,23	R\$ 148.476,23	R\$ 131.978,87	R\$ 156.724,91	R\$ 65.989,43	R\$ 49.492,08
VALOR TOTAL (MENSAL)		R\$902.429,71	R\$2.741.257,44	R\$2.741.257,44	R\$2.741.257,44	R\$2.530.181,20	R\$2.954.775,43	R\$1.241.943,57	R\$990.137,08
AVANÇO FÍSICO-FINANCEIRO (MENSAL)		2,86%	8,70%	8,70%	8,70%	8,03%	9,38%	3,94%	3,14%
VALOR TOTAL (ACUMULADO)		R\$902.429,71	R\$3.643.687,15	R\$6.384.944,59	R\$9.126.202,03	R\$11.656.383,23	R\$14.611.158,66	R\$15.853.102,23	R\$16.843.239,31
AVANÇO FÍSICO-FINANCEIRO (ACUMULADO)		2,86%	11,57%	20,27%	28,97%	37,00%	46,39%	50,33%	53,47%

CRONOGRAMA FISICO-FINANCEIRO

ITEM	GRUPO DE SERVIÇO	MÊS 9	MÊS 10	MÊS 11	MÊS 12	MÊS 13	MÊS 14	MÊS 15
1	TERRAPLENAGEM	2,00%	2,00%	2,00%	7,00%	7,00%	7,00%	7,00%
		R\$ 141.540,18	R\$ 141.540,18	R\$ 141.540,18	R\$ 495.390,64	R\$ 495.390,64	R\$ 495.390,64	R\$ 495.390,64
2	PAVIMENTAÇÃO					10,00%	10,00%	10,00%
		R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 1.422.993,66	R\$ 1.422.993,66	R\$ 1.422.993,66
3	DRENAGEM							
		R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -
4	OBRAS COMPLEMENTARES							
		R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -
5	INSUMOS					10,00%	10,00%	10,00%
		R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 393.681,60	R\$ 393.681,60	R\$ 393.681,60
6	SERVÇOS PRELIMINARES				5,00%	5,00%	5,00%	5,00%
		R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 15.366,34	R\$ 15.366,34	R\$ 15.366,34	R\$ 15.366,34
7	ADMINISTRAÇÃO	0,50%	0,50%	0,50%	1,50%	7,50%	7,50%	7,50%
		R\$ 8.248,68	R\$ 8.248,68	R\$ 8.248,68	R\$ 24.746,04	R\$ 123.730,19	R\$ 123.730,19	R\$ 123.730,19
VALOR TOTAL (MENSAL)		R\$149.788,86	R\$149.788,86	R\$149.788,86	R\$535.503,02	R\$2.451.162,43	R\$2.451.162,43	R\$2.451.162,43
AVANÇO FÍSICO-FINANCEIRO (MENSAL)		0,48%	0,48%	0,48%	1,70%	7,78%	7,78%	7,78%
VALOR TOTAL (ACUMULADO)		R\$16.993.028,17	R\$17.142.817,03	R\$17.292.605,89	R\$17.828.108,91	R\$20.279.271,34	R\$22.730.433,77	R\$25.181.596,20
AVANÇO FÍSICO-FINANCEIRO (ACUMULADO)		53,95%	54,42%	54,90%	56,60%	64,38%	72,16%	79,94%

		CRONOGRAMA FISICO-FINANCEIRO				
ITEM	GRUPO DE SERVIÇO	MÊS 16	MÊS 17	MÊS 18	VALOR	% DO SERVIÇO
1	TERRAPLENAGEM	5,00%			R\$ 7.077.009,16	22,47%
		R\$ 353.850,45	R\$ -	R\$ -		
2	PAVIMENTAÇÃO	10,00%	10,00%		R\$ 14.229.936,62	45,17%
		R\$ 1.422.993,66	R\$ 1.422.993,66	R\$ -		
3	DRENAGEM	10,00%	10,00%	20,00%	R\$ 1.945.788,83	6,18%
		R\$ 194.578,88	R\$ 194.578,88	R\$ 389.157,77		
4	OBRAS COMPLEMENTARES	10,00%	10,00%	30,00%	R\$ 2.353.091,39	7,47%
		R\$ 235.309,14	R\$ 235.309,14	R\$ 705.927,42		
5	INSUMOS	10,00%	10,00%		R\$ 3.936.815,95	12,50%
		R\$ 393.681,60	R\$ 393.681,60	R\$ -		
6	SERVÇOS PRELIMINARES	5,00%	5,00%	5,00%	R\$ 307.326,72	0,98%
		R\$ 15.366,33	R\$ 15.366,33	R\$ 15.366,33		
7	ADMINISTRAÇÃO	8,50%	7,50%	4,00%	R\$ 1.649.735,85	5,24%
		R\$ 140.227,54	R\$ 123.730,18	R\$ 65.989,44		
VALOR TOTAL (MENSAL)		R\$2.756.007,60	R\$2.385.659,79	R\$1.176.440,96	R\$ 31.499.704,52	100,00%
AVANÇO FÍSICO-FINANCEIRO (MENSAL)		8,75%	7,57%	3,73%		
VALOR TOTAL (ACUMULADO)		R\$27.937.603,80	R\$30.323.263,59	R\$31.499.704,55	R\$ 31.499.704,52	100,00%
AVANÇO FÍSICO-FINANCEIRO (ACUMULADO)		88,69%	96,27%	100,00%		

Belo Horizonte, 19 de fevereiro de 2026.

RENATO DE SOUZA BOTELHO
 CPF: 098.548.566-31
 Representante Legal
 AGR BOTELHO ENGENHARIA LTDA
 CNPJ: 10.957.855/0001-69

CUSTO UNITÁRIO DE REFERÊNCIA				Obra/Local: 02 - MUNICIPIO DE OUVIDOR - CONCORRÊNCIA ELETRÔN				Pág: 1	
Serviço: PROJETO DE ENGENHARIA - RELEVO PLANO - FAIXA DE 5 A ABAIXO DE									
Prod. Equipe: 1,000		Unid: Km		Item: 001.001		Cód. Aux.: 45831			
Equipamento (A)				Qtde.	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
					Operat.	Improd.	Operat.	Improd.	
CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTO =									0,0000
Mão de Obra (B)				Encargos	Qtde.	Salário-Hora	Custo Horário		
CUSTO HORÁRIO DE MÃO DE OBRA =									0,0000
CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO =									0,0000
CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO =									0,0000
CUSTO DO FIC =									0,0000
CUSTO DO FIT =									0,0000
Material (C)				Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário		
CUSTO TOTAL DO MATERIAL =									0,0000
Atividades Auxiliares (D)				Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário		
CA0051 COMPONENTE AMBIENTAL				1,188000	Km	213,9400	254,1600		
CA0055 CRONOGRAMA E PLANOS DE EXECUÇÃO				1,188000	Km	348,3800	413,8700		
CA0078 DIAGNÓSTICO AMBIENTAL PRÉVIO - DAP				1,188000	Km	855,8500	1.016,7400		
CA0086 DOCUMENTAÇÃO PARA DUP (DECRETO DE UTILIDADE PÚBLICA)				1,188000	Km	1.248,8800	1.483,6600		
CA0147 EQUIPE FIXA DE PROJETO DE ENGENHARIA				1,188000	Km	8.458,1900	10.048,3200		
CA0163 ESTUDOS DE TRAFÉGO				1,188000	Km	1.499,6000	1.781,5200		
CA0168 ESTUDOS GEOLÓGICOS				0,736560	Km	530,0200	390,3900		
CA0171 ESTUDOS GEOTÉCNICOS				0,736560	Km	6.544,5500	4.820,4500		
CA0179 ESTUDOS HIDROLÓGICOS				1,188000	Km	829,5200	985,4600		
CA0183 ESTUDOS TOPOGRÁFICOS				0,736560	Km	4.660,0800	3.432,4200		
CA0220 ORÇAMENTO E MEMORIAIS DE CÁLCULO				1,188000	Km	656,2300	779,6000		
CA0245 PROJETO AMBIENTAL				1,188000	Km	3.150,0800	3.742,2900		
CA0246 PROJETO DE DESAPROPRIAÇÃO				1,188000	Km	522,5700	620,8100		
CA0248 PROJETO DE DRENAGEM				1,188000	Km	879,1100	1.044,3800		
CA0266 PROJETO DE INTERFERÊNCIA DE ILUMINAÇÃO E REDE ELÉTRICA				1,188000	Km	189,7600	225,4300		
CA0270 PROJETO DE PAISAGISMO				1,188000	Km	222,3300	264,1200		
CA0272 PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO				1,188000	Km	2.370,2100	2.815,8000		
CA0279 PROJETO DE SINALIZAÇÃO E OBRAS COMPLEMENTARES				1,188000	Km	832,4000	988,8900		
CA0287 PROJETO DE TERRAPLENAGEM				0,736560	Km	1.588,1700	1.169,7800		
CA0299 PROJETO EXECUTIVO				1,188000	Km	426,2400	506,3700		
CA0307 PROJETO GEOMÉTRICO E INTERSECÇÕES				1,188000	Km	1.153,7500	1.370,6500		
CA0336 RELATÓRIO DE ATIVIDADES PRELIMINARES				1,188000	Km	269,9700	320,7200		
CUSTO TOTAL DAS ATIVIDADES =									38.475,8300
Tempo Fixo (E)				Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário		
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DO TEMPO FIXO =									0,0000
Momento de Transporte (F)		Qtde.	DMT-LN	DMT-RP	DMT-P	P1	P2	P3	Custo Unitário
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE =									0,0000
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL =									38.475,8300

CUSTO UNITÁRIO DE REFERÊNCIA				Obra/Local: 02 - MUNICIPIO DE OUVIDOR - CONCORRÊNCIA ELETRÔN				Pág: 2	
Serviço: REMOCAO DE CERCA									
Prod. Equipe: 1,000		Unid: M		Item: 001.002		Cód. Aux.: 40804			
Equipamento (A)				Qtde.	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
					Operat.	Improd.	Operat.	Improd.	
CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTO = 0,0000									
Mão de Obra (B)				Encargos	Qtde.	Salário-Hora		Custo Horário	
IH0001 ENCARREGADO DE SERVIÇO				0,000000	0,001000	27,3900		0,0200	
IH0007 SERVENTE				0,000000	0,250000	22,2800		5,5700	
CUSTO HORÁRIO DE MÃO DE OBRA = 5,5900									
CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO = 5,5900									
CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO = 5,5900									
CUSTO DO FIC = 0,0000									
CUSTO DO FIT = 0,0000									
Material (C)				Qtde.	Unidade	Preço Unit.		Custo Unitário	
CUSTO TOTAL DO MATERIAL = 0,0000									
Atividades Auxiliares (D)				Qtde.	Unidade	Preço Unit.		Custo Unitário	
CUSTO TOTAL DAS ATIVIDADES = 0,0000									
Tempo Fixo (E)				Qtde.	Unidade	Preço Unit.		Custo Unitário	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DO TEMPO FIXO = 0,0000									
Momento de Transporte (F)		Qtde.	DMT-LN	DMT-RP	DMT-P	P1	P2	P3	Custo Unitário
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE = 0,0000									
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL = 5,5900									

CUSTO UNITÁRIO DE REFERÊNCIA				Obra/Local: 02 - MUNICÍPIO DE OUVIDOR - CONCORRÊNCIA ELETRÔN				Pág: 4	
Serviço: LIMPEZA (PAV.URB.)									
Prod. Equipe: 1.353,000		Unid: M2		Item: 001.004		Cód. Aux.: 44001			
Equipamento (A)				Qtde.	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
					Operat.	Improd.	Operat.	Improd.	
IE0009 MOTONIVELADORA - CAT 120K OU EQUIVALENTE				1,00	1,00000	0,00000	290,00	131,07	290,0000
CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTO =									290,0000
Mão de Obra (B)					Encargos	Qtde.	Salário-Hora	Custo Horário	
IH0001 ENCARREGADO DE SERVIÇO					0,000000	0,100000	27,3900	2,7300	
IH0007 SERVENTE					0,000000	2,000000	22,2800	44,5600	
CUSTO HORÁRIO DE MÃO DE OBRA =									47,2900
CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO =									337,2900
CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO =									0,2400
CUSTO DO FIC =									0,0000
CUSTO DO FIT =									0,0000
Material (C)					Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário	
CUSTO TOTAL DO MATERIAL =									0,0000
Atividades Auxiliares (D)					Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário	
CUSTO TOTAL DAS ATIVIDADES =									0,0000
Tempo Fixo (E)					Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DO TEMPO FIXO =									0,0000
Momento de Transporte (F)		Qtde.	DMT-LN	DMT-RP	DMT-P	P1	P2	P3	Custo Unitário
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE =									0,0000
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL =									0,2400

CUSTO UNITÁRIO DE REFERÊNCIA				Obra/Local: 02 - MUNICIPIO DE OUVIDOR - CONCORRÊNCIA ELETRÔN				Pág: 5	
Serviço: CARGA DE ENTULHOS									
Prod. Equipe: 191,000		Unid: m³		Item: 001.005		Cód. Aux.: 40005			
Equipamento (A)				Qtde.	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
					Operat.	Improd.	Operat.	Improd.	
IE0003 CARREGADEIRA DE PNEUS CAT - 950 H OU EQUIVALENTE				1,00	1,00000	0,00000	463,00	226,51	463,0000
CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTO =									463,0000
Mão de Obra (B)				Encargos	Qtde.	Salário-Hora		Custo Horário	
IH0001 ENCARREGADO DE SERVIÇO				0,000000	0,100000	27,3900		2,7300	
IH0007 SERVENTE				0,000000	1,000000	22,2800		22,2800	
CUSTO HORÁRIO DE MÃO DE OBRA =									25,0100
CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO =									488,0100
CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO =									2,5500
CUSTO DO FIC =									0,0000
CUSTO DO FIT =									0,0000
Material (C)				Qtde.	Unidade	Preço Unit.		Custo Unitário	
CUSTO TOTAL DO MATERIAL =									0,0000
Atividades Auxiliares (D)				Qtde.	Unidade	Preço Unit.		Custo Unitário	
CUSTO TOTAL DAS ATIVIDADES =									0,0000
Tempo Fixo (E)				Qtde.	Unidade	Preço Unit.		Custo Unitário	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DO TEMPO FIXO =									0,0000
Momento de Transporte (F)		Qtde.	DMT-LN	DMT-RP	DMT-P	P1	P2	P3	Custo Unitário
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE =									0,0000
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL =									2,5500

CUSTO UNITÁRIO DE REFERÊNCIA				Obra/Local: 02 - MUNICIPIO DE OUVIDOR - CONCORRÊNCIA ELETRÔN				Pág: 6	
Serviço: TRANSPORTE DE ENTULHO									
Prod. Equipe: 135,000		Unid: m³ x Km		Item: 001.006		Cód. Aux.: 40006			
Equipamento (A)				Qtde.	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
					Operat.	Improd.	Operat.	Improd.	
IE0004 CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3 - 15 T				1,00	1,00000	0,00000	313,00	86,54	313,0000
CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTO =									313,0000
Mão de Obra (B)				Encargos	Qtde.	Salário-Hora	Custo Horário		
CUSTO HORÁRIO DE MÃO DE OBRA =									0,0000
CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO =									313,0000
CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO =									2,3100
CUSTO DO FIC =									0,0000
CUSTO DO FIT =									0,0000
Material (C)				Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário		
CUSTO TOTAL DO MATERIAL =									0,0000
Atividades Auxiliares (D)				Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário		
CUSTO TOTAL DAS ATIVIDADES =									0,0000
Tempo Fixo (E)				Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário		
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DO TEMPO FIXO =									0,0000
Momento de Transporte (F)		Qtde.	DMT-LN	DMT-RP	DMT-P	P1	P2	P3	Custo Unitário
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE =									0,0000
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL =									2,3100

CUSTO UNITÁRIO DE REFERÊNCIA				Obra/Local: 02 - MUNICIPIO DE OUVIDOR - CONCORRÊNCIA ELETRÔN				Pág: 7	
Serviço: ESCAV., CARGA E TRANSPORTE DE MAT. 1ª CATEG. - C/ ESCAVADEIRA - (DT: 201 A400M)									
Prod. Equipe: 191,730		Unid: m³		Item: 001.007		Cód. Aux.: 40016			
Equipamento (A)				Qtde.	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
					Operat.	Improd.	Operat.	Improd.	
IE0004 CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3 - 15 T				4,00	0,81000	0,19000	313,00	86,54	1.079,8900
IE0009 MOTONIVELADORA - CAT 120K OU EQUIVALENTE				1,00	0,12000	0,88000	290,00	131,07	150,1400
IE0010 ESCAVADEIRA HIDRÁULICA - CAT 323DL OU EQUIVALENTE				1,00	1,00000	0,00000	296,44	134,68	296,4400
CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTO =									1.526,4700
Mão de Obra (B)				Encargos	Qtde.	Salário-Hora	Custo Horário		
IH0001 ENCARREGADO DE SERVIÇO				0,000000	1,000000	27,3900	27,3900		
IH0002 AJUDANTE				0,000000	3,000000	23,2400	69,7200		
CUSTO HORÁRIO DE MÃO DE OBRA =									97,1100
CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO =									1.623,5800
CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO =									8,4600
CUSTO DO FIC =									0,0000
CUSTO DO FIT =									0,0000
Material (C)				Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário		
CUSTO TOTAL DO MATERIAL =									0,0000
Atividades Auxiliares (D)				Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário		
CUSTO TOTAL DAS ATIVIDADES =									0,0000
Tempo Fixo (E)				Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário		
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DO TEMPO FIXO =									0,0000
Momento de Transporte (F)	Qtde.	DMT-LN	DMT-RP	DMT-P	P1	P2	P3	Custo Unitário	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE =									0,0000
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL =									8,4600

CUSTO UNITÁRIO DE REFERÊNCIA				Obra/Local: 02 - MUNICIPIO DE OUVIDOR - CONCORRÊNCIA ELETRÔN				Pág: 8	
Serviço: ESCAV., CARGA E TRANSPORTE DE MAT. 1ª CATEG. - C/ ESCAVADEIRA - (DT: 1.001 A 1.200M)									
Prod. Equipe: 191,730		Unid: m³		Item: 001.008		Cód. Aux.: 40020			
Equipamento (A)				Qtde.	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
					Operat.	Improd.	Operat.	Improd.	
IE0004 CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3 - 15 T				5,00	1,00000	0,00000	313,00	86,54	1.565,0000
IE0009 MOTONIVELADORA - CAT 120K OU EQUIVALENTE				1,00	0,26000	0,74000	290,00	131,07	172,3900
IE0010 ESCAVADEIRA HIDRÁULICA - CAT 323DL OU EQUIVALENTE				1,00	1,00000	0,00000	296,44	134,68	296,4400
CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTO =									2.033,8300
Mão de Obra (B)				Encargos	Qtde.	Salário-Hora	Custo Horário		
IH0001 ENCARREGADO DE SERVIÇO				0,000000	1,000000	27,3900	27,3900		
IH0002 AJUDANTE				0,000000	3,000000	23,2400	69,7200		
CUSTO HORÁRIO DE MÃO DE OBRA =									97,1100
CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO =									2.130,9400
CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO =									11,1100
CUSTO DO FIC =									0,0000
CUSTO DO FIT =									0,0000
Material (C)				Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário		
CUSTO TOTAL DO MATERIAL =									0,0000
Atividades Auxiliares (D)				Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário		
CUSTO TOTAL DAS ATIVIDADES =									0,0000
Tempo Fixo (E)				Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário		
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DO TEMPO FIXO =									0,0000
Momento de Transporte (F)	Qtde.	DMT-LN	DMT-RP	DMT-P	P1	P2	P3	Custo Unitário	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE =									0,0000
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL =									11,1100

CUSTO UNITÁRIO DE REFERÊNCIA				Obra/Local: 02 - MUNICIPIO DE OUVIDOR - CONCORRÊNCIA ELETRÔN				Pág: 9	
Serviço: ARGILA OU BARRO PARA ATERRO/REATERRO (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)									
Prod. Equipe: 1,000		Unid: m3		Item: 001.009		Cód. Aux.: 6077			
Equipamento (A)				Qtde.	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
					Operat.	Improd.	Operat.	Improd.	
				CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTO = 0,0000					
Mão de Obra (B)				Encargos	Qtde.	Salário-Hora		Custo Horário	
				CUSTO HORÁRIO DE MÃO DE OBRA = 0,0000					
				CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO = 0,0000					
				CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO = 0,0000					
				CUSTO DO FIC = 0,0000					
				CUSTO DO FIT = 0,0000					
Material (C)				Qtde.	Unidade	Preço Unit.		Custo Unitário	
IM3524 ARGILA OU BARRO PARA ATERRO/REATERRO (RETIRADO NA				1,000000	M3	37,3500		37,3500	
				CUSTO TOTAL DO MATERIAL = 37,3500					
Atividades Auxiliares (D)				Qtde.	Unidade	Preço Unit.		Custo Unitário	
				CUSTO TOTAL DAS ATIVIDADES = 0,0000					
Tempo Fixo (E)				Qtde.	Unidade	Preço Unit.		Custo Unitário	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL DO TEMPO FIXO = 0,0000					
Momento de Transporte (F)		Qtde.	DMT-LN	DMT-RP	DMT-P	P1	P2	P3	Custo Unitário
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE = 0,0000					
				CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL = 37,3500					

CUSTO UNITÁRIO DE REFERÊNCIA				Obra/Local: 02 - MUNICIPIO DE OUVIDOR - CONCORRÊNCIA ELETRÔN				Pág: 10	
Serviço: ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE 1ªCATEGORIA - SEM TRANSPORTE									
Prod. Equipe: 191,730		Unid: m³		Item: 001.010		Cód. Aux.: 40090			
Equipamento (A)				Qtde.	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
					Operat.	Improd.	Operat.	Improd.	
IE0010 ESCAVADEIRA HIDRÁULICA - CAT 323DL OU EQUIVALENTE				1,00	1,00000	0,00000	296,44	134,68	296,4400
CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTO =									296,4400
Mão de Obra (B)				Encargos	Qtde.	Salário-Hora	Custo Horário		
IH0001 ENCARREGADO DE SERVIÇO				0,000000	1,000000	27,3900	27,3900		
IH0002 AJUDANTE				0,000000	3,000000	23,2400	69,7200		
CUSTO HORÁRIO DE MÃO DE OBRA =									97,1100
CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO =									393,5500
CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO =									2,0500
CUSTO DO FIC =									0,0000
CUSTO DO FIT =									0,0000
Material (C)				Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário		
CUSTO TOTAL DO MATERIAL =									0,0000
Atividades Auxiliares (D)				Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário		
CUSTO TOTAL DAS ATIVIDADES =									0,0000
Tempo Fixo (E)				Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário		
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DO TEMPO FIXO =									0,0000
Momento de Transporte (F)		Qtde.	DMT-LN	DMT-RP	DMT-P	P1	P2	P3	Custo Unitário
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE =									0,0000
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL =									2,0500

CUSTO UNITÁRIO DE REFERÊNCIA			Obra/Local: 02 - MUNICIPIO DE OUVIDOR - CONCORRÊNCIA ELETRÔN					Pág: 12	
Serviço: COMPACTAÇÃO A 100% DO PROCTOR NORMAL									
Prod. Equipe: 168,200		Unid: m³		Item: 001.012		Cód. Aux.: 40101			
Equipamento (A)			Qtde.	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário	
				Operat.	Improd.	Operat.	Improd.		
IE0009 MOTONIVELADORA - CAT 120K OU EQUIVALENTE			1,00	0,29000	0,71000	290,00	131,07	177,1500	
IE0013 TRATOR DE PNEUS AGRÍCOLA - MF 4292 OU EQUIVALENTE			1,00	0,52000	0,48000	158,93	57,43	110,2100	
IE0014 ROLO PÉ DE CARNEIRO AUTOPROPELIDO - CA 250 OU			1,00	1,00000	0,00000	235,66	107,05	235,6600	
IE0015 GRADE DE DISCO - 24X24			1,00	0,52000	0,48000	4,93	3,43	4,2100	
IE0016 CAMINHÃO TANQUE 10.000L			1,00	0,99000	0,01000	331,44	76,96	328,8900	
CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTO =								856,1200	
Mão de Obra (B)			Encargos	Qtde.	Salário-Hora	Custo Horário			
IH0001 ENCARREGADO DE SERVIÇO			0,000000	1,000000	27,3900	27,3900			
IH0007 SERVENTE			0,000000	1,000000	22,2800	22,2800			
CUSTO HORÁRIO DE MÃO DE OBRA =								49,6700	
CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO =								905,7900	
CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO =								5,3800	
CUSTO DO FIC =								0,0000	
CUSTO DO FIT =								0,0000	
Material (C)			Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário			
CUSTO TOTAL DO MATERIAL =								0,0000	
Atividades Auxiliares (D)			Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário			
CUSTO TOTAL DAS ATIVIDADES =								0,0000	
Tempo Fixo (E)			Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário			
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DO TEMPO FIXO =								0,0000	
Momento de Transporte (F)		Qtde.	DMT-LN	DMT-RP	DMT-P	P1	P2	P3	Custo Unitário
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE =								0,0000	
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL =								5,3800	

CUSTO UNITÁRIO DE REFERÊNCIA				Obra/Local: 02 - MUNICIPIO DE OUVIDOR - CONCORRÊNCIA ELETRÔN				Pág: 14	
Serviço: ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA									
Prod. Equipe: 76,290		Unid: m³		Item: 002.002		Cód. Aux.: 40315			
Equipamento (A)				Qtde.	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
					Operat.	Improd.	Operat.	Improd.	
IE0011 ESCAVADEIRA HIDRÁULICA - 320DL OU EQUIVALENTE				1,00	1,00000	0,00000	285,50	134,19	285,5000
CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTO =									285,5000
Mão de Obra (B)				Encargos	Qtde.	Salário-Hora	Custo Horário		
IH0001 ENCARREGADO DE SERVIÇO				0,000000	0,500000	27,3900	13,6900		
IH0007 SERVENTE				0,000000	1,000000	22,2800	22,2800		
CUSTO HORÁRIO DE MÃO DE OBRA =									35,9700
CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO =									321,4700
CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO =									4,2100
CUSTO DO FIC =									0,0000
CUSTO DO FIT =									0,0000
Material (C)				Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário		
CUSTO TOTAL DO MATERIAL =									0,0000
Atividades Auxiliares (D)				Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário		
CUSTO TOTAL DAS ATIVIDADES =									0,0000
Tempo Fixo (E)				Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário		
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DO TEMPO FIXO =									0,0000
Momento de Transporte (F)	Qtde.	DMT-LN	DMT-RP	DMT-P	P1	P2	P3	Custo Unitário	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE =									0,0000
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL =									4,2100

CUSTO UNITÁRIO DE REFERÊNCIA				Obra/Local: 02 - MUNICIPIO DE OUVIDOR - CONCORRÊNCIA ELETRÔN				Pág: 15	
Serviço: FORNECIMENTO DE MATERIAL DE JAZIDA (CASCALHO)									
Prod. Equipe: 1,000		Unid: m³		Item: 002.003		Cód. Aux.: 40317			
Equipamento (A)			Qtde.	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário	
				Operat.	Improd.	Operat.	Improd.		
CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTO = 0,0000									
Mão de Obra (B)			Encargos	Qtde.	Salário-Hora		Custo Horário		
CUSTO HORÁRIO DE MÃO DE OBRA = 0,0000									
CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO = 0,0000									
CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO = 0,0000									
CUSTO DO FIC = 0,0000									
CUSTO DO FIT = 0,0000									
Material (C)			Qtde.	Unidade	Preço Unit.		Custo Unitário		
IM0004 FORNECIMENTO DE MATERIAL DE JAZIDA /			1,250000	m3	15,4600		19,3200		
CUSTO TOTAL DO MATERIAL = 19,3200									
Atividades Auxiliares (D)			Qtde.	Unidade	Preço Unit.		Custo Unitário		
CUSTO TOTAL DAS ATIVIDADES = 0,0000									
Tempo Fixo (E)			Qtde.	Unidade	Preço Unit.		Custo Unitário		
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DO TEMPO FIXO = 0,0000									
Momento de Transporte (F)		Qtde.	DMT-LN	DMT-RP	DMT-P	P1	P2	P3	Custo Unitário
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE = 0,0000									
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL = 19,3200									

CUSTO UNITÁRIO DE REFERÊNCIA				Obra/Local: 02 - MUNICIPIO DE OUVIDOR - CONCORRÊNCIA ELETRÔN				Pág: 17	
Serviço: ESTABILIZAÇÃO GRANULOMÉTRICA SEM MISTURA - REF.PROCTOR: 39 GOLPES (100% P.IM.)									
Prod. Equipe: 47,730		Unid: m³		Item: 002.005		Cód. Aux.: 40336			
Equipamento (A)				Qtde.	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
					Operat.	Improd.	Operat.	Improd.	
IE0009	MOTONIVELADORA - CAT 120K OU EQUIVALENTE			1,00	0,24000	0,76000	290,00	131,07	169,2100
IE0013	TRATOR DE PNEUS AGRÍCOLA - MF 4292 OU EQUIVALENTE			1,00	0,15000	0,85000	158,93	57,43	72,6500
IE0014	ROLO PÊ DE CARNEIRO AUTOPROPELIDO - CA 250 OU			1,00	1,00000	0,00000	235,66	107,05	235,6600
IE0015	GRADE DE DISCO - 24X24			1,00	0,15000	0,85000	4,93	3,43	3,6500
IE0016	CAMINHÃO TANQUE 10.000L			1,00	0,26000	0,74000	331,44	76,96	143,1200
IE0021	ROLO LISO VIBRATÓRIO AUTOPROPELIDO - CS533 E OU			1,00	0,44000	0,56000	270,48	118,67	185,4600
CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTO =									809,7500
Mão de Obra (B)					Encargos		Qtde.	Salário-Hora	Custo Horário
IH0001	ENCARREGADO DE SERVIÇO				0,000000		0,500000	27,3900	13,6900
IH0004	GREDISTA				0,000000		1,000000	24,1000	24,1000
IH0007	SERVENTE				0,000000		6,000000	22,2800	133,6800
CUSTO HORÁRIO DE MÃO DE OBRA =									171,4700
CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO =									981,2200
CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO =									20,5500
CUSTO DO FIC =									0,0000
CUSTO DO FIT =									0,0000
Material (C)					Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário	
CUSTO TOTAL DO MATERIAL =									0,0000
Atividades Auxiliares (D)					Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário	
CUSTO TOTAL DAS ATIVIDADES =									0,0000
Tempo Fixo (E)					Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DO TEMPO FIXO =									0,0000
Momento de Transporte (F)		Qtde.	DMT-LN	DMT-RP	DMT-P	P1	P2	P3	Custo Unitário
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE =									0,0000
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL =									20,5500

CUSTO UNITÁRIO DE REFERÊNCIA			Obra/Local: 02 - MUNICIPIO DE OUVIDOR - CONCORRÊNCIA ELETRÔN					Pág: 18	
Serviço: IMPRIMAÇÃO									
Prod. Equipe: 1.125,000			Unid: m²		Item: 002.006		Cód. Aux.: 40380		
Equipamento (A)				Qtde.	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
					Operat.	Improd.	Operat.	Improd.	
IE0013 TRATOR DE PNEUS AGRÍCOLA - MF 4292 OU EQUIVALENTE				1,00	0,35000	0,65000	158,93	57,43	92,95000
IE0016 CAMINHÃO TANQUE 10.000L				1,00	0,05000	0,00000	331,44	76,96	16,57000
IE0027 VASSOURA MECÂNICA REBOCÁVEL				1,00	0,35000	0,65000	12,16	7,82	9,33000
IE0028 TANQUE DE ESTOCAGEM ASFALTO (30.000L)				1,00	1,00000	0,00000	56,30	38,37	56,30000
IE0029 CAMINHÃO TANQUE DISTRIBUIDOR DE ASFALTO				1,00	1,00000	0,00000	275,55	73,87	275,55000
CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTO =									450,70000
Mão de Obra (B)					Encargos	Qtde.	Salário-Hora	Custo Horário	
IH0001 ENCARREGADO DE SERVIÇO					0,000000	0,500000	27,3900	13,69000	
IH0007 SERVENTE					0,000000	2,000000	22,2800	44,56000	
CUSTO HORÁRIO DE MÃO DE OBRA =									58,25000
CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO =									508,95000
CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO =									0,45000
CUSTO DO FIC =									0,00000
CUSTO DO FIT =									0,00000
Material (C)					Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário	
CUSTO TOTAL DO MATERIAL =									0,00000
Atividades Auxiliares (D)					Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário	
CUSTO TOTAL DAS ATIVIDADES =									0,00000
Tempo Fixo (E)					Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DO TEMPO FIXO =									0,00000
Momento de Transporte (F)	Qtde.	DMT-LN	DMT-RP	DMT-P	P1	P2	P3	Custo Unitário	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE =									0,00000
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL =									0,45000

CUSTO UNITÁRIO DE REFERÊNCIA				Obra/Local: 02 - MUNICIPIO DE OUVIDOR - CONCORRÊNCIA ELETRÔN				Pág: 19	
Serviço: PINTURA DE LIGAÇÃO									
Prod. Equipe: 1.500,000		Unid: m²		Item: 002.007		Cód. Aux.: 40385			
Equipamento (A)				Qtde.	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
					Operat.	Improd.	Operat.	Improd.	
IE0013 TRATOR DE PNEUS AGRÍCOLA - MF 4292 OU EQUIVALENTE				1,00	0,47000	0,53000	158,93	57,43	105,13000
IE0027 VASSOURA MECÂNICA REBOCÁVEL				1,00	0,47000	0,53000	12,16	7,82	9,85000
IE0028 TANQUE DE ESTOCAGEM ASFALTO (30.000L)				2,00	1,00000	0,00000	56,30	38,37	112,60000
IE0029 CAMINHÃO TANQUE DISTRIBUIDOR DE ASFALTO				1,00	1,00000	0,00000	275,55	73,87	275,55000
CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTO =									503,13000
Mão de Obra (B)				Encargos	Qtde.	Salário-Hora	Custo Horário		
IH0001 ENCARREGADO DE SERVIÇO				0,000000	0,500000	27,3900	13,69000		
IH0007 SERVENTE				0,000000	2,000000	22,2800	44,56000		
CUSTO HORÁRIO DE MÃO DE OBRA =									58,25000
CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO =									561,37000
CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO =									0,37000
CUSTO DO FIC =									0,00000
CUSTO DO FIT =									0,00000
Material (C)				Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário		
CUSTO TOTAL DO MATERIAL =									0,00000
Atividades Auxiliares (D)				Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário		
CUSTO TOTAL DAS ATIVIDADES =									0,00000
Tempo Fixo (E)				Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário		
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DO TEMPO FIXO =									0,00000
Momento de Transporte (F)		Qtde.	DMT-LN	DMT-RP	DMT-P	P1	P2	P3	Custo Unitário
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE =									0,00000
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL =									0,37000

CUSTO UNITÁRIO DE REFERÊNCIA				Obra/Local: 02 - MUNICIPIO DE OUVIDOR - CONCORRÊNCIA ELETRÔN				Pág: 20	
Serviço: CONCRETO BETUMINOSO USINADO À QUENTE-CBUQ (AC/BC)									
Prod. Equipe: 27,670		Unid: m³		Item: 002.008		Cód. Aux.: 40602			
Equipamento (A)			Qtde.	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário	
				Operat.	Improd.	Operat.	Improd.		
IE0013	TRATOR DE PNEUS AGRÍCOLA - MF 4292 OU EQUIVALENTE		1,00	0,21000	0,79000	158,93	57,43	78,74000	
IE0025	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS AUTOPROPELIDO - 27 T		1,00	0,47000	0,53000	265,09	130,20	193,59000	
IE0027	VASSOURA MECÂNICA REBOCÁVEL		1,00	0,21000	0,79000	12,16	7,82	8,73000	
IE0030	ROLO LISO TANDEN - 6/8 T - CA-150 OU EQUIVALENTE		1,00	0,47000	0,53000	309,47	118,89	208,46000	
IE0033	VIBROACABADORA DE ASFALTO SOBRE ESTEIRAS		1,00	0,71000	0,29000	347,36	153,55	291,15000	
CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTO =								780,67000	
Mão de Obra (B)				Encargos	Qtde.	Salário-Hora	Custo Horário		
IH0001	ENCARREGADO DE SERVIÇO			0,000000	1,000000	27,3900	27,39000		
IH0007	SERVENTE			0,000000	8,000000	22,2800	178,24000		
CUSTO HORÁRIO DE MÃO DE OBRA =								205,63000	
CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO =								986,30000	
CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO =								35,64000	
CUSTO DO FIC =								0,00000	
CUSTO DO FIT =								0,00000	
Material (C)				Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário		
CUSTO TOTAL DO MATERIAL =								0,00000	
Atividades Auxiliares (D)				Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário		
C42496	USINAGEM CBUQ(EXC. FORN. BET. E TRANSP.) (AC/BC)			1,020000	M3	372,6800	380,13000		
CUSTO TOTAL DAS ATIVIDADES =								380,13000	
Tempo Fixo (E)				Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário		
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DO TEMPO FIXO =								0,00000	
Momento de Transporte (F)		Qtde.	DMT-LN	DMT-RP	DMT-P	P1	P2	P3	Custo Unitário
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE =								0,00000	
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL =								415,77000	

CUSTO UNITÁRIO DE REFERÊNCIA				Obra/Local: 02 - MUNICIPIO DE OUVIDOR - CONCORRÊNCIA ELETRÔN				Pág: 22	
Serviço: TRANSPORTE COMERCIAL DE AGREGADO									
Prod. Equipe: 250,000		Unid: m³ x Km		Item: 002.010		Cód. Aux.: 40455			
Equipamento (A)				Qtde.	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
					Operat.	Improd.	Operat.	Improd.	
IE0004 CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3 - 15 T				1,00	1,00000	0,00000	313,00	86,54	313,0000
CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTO =									313,0000
Mão de Obra (B)				Encargos	Qtde.	Salário-Hora	Custo Horário		
CUSTO HORÁRIO DE MÃO DE OBRA =									0,0000
CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO =									313,0000
CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO =									1,2500
CUSTO DO FIC =									0,0000
CUSTO DO FIT =									0,0000
Material (C)				Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário		
CUSTO TOTAL DO MATERIAL =									0,0000
Atividades Auxiliares (D)				Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário		
CUSTO TOTAL DAS ATIVIDADES =									0,0000
Tempo Fixo (E)				Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário		
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DO TEMPO FIXO =									0,0000
Momento de Transporte (F)		Qtde.	DMT-LN	DMT-RP	DMT-P	P1	P2	P3	Custo Unitário
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE =									0,0000
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL =									1,2500

CUSTO UNITÁRIO DE REFERÊNCIA				Obra/Local: 02 - MUNICIPIO DE OUVIDOR - CONCORRÊNCIA ELETRÔN				Pág: 23	
Serviço: MEIO FIO SEM SARJETA - MFC05									
Prod. Equipe: 93,190		Unid: m		Item: 002.011		Cód. Aux.: 41334			
Equipamento (A)				Qtde.	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
					Operat.	Improd.	Operat.	Improd.	
IE0060 EXTRUSORA PARA MEIO FIO DE CONCRETO				1,00	1,00000	0,00000	47,00	34,01	47,0000
CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTO =									47,0000
Mão de Obra (B)				Encargos	Qtde.	Salário-Hora	Custo Horário		
IH0001 ENCARREGADO DE SERVIÇO				0,000000	0,250000	27,3900	6,8400		
IH0007 SERVENTE				0,000000	2,000000	22,2800	44,5600		
IH0010 PEDREIRO				0,000000	1,000000	28,2000	28,2000		
CUSTO HORÁRIO DE MÃO DE OBRA =									79,6000
CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO =									126,6000
CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO =									1,3500
CUSTO DO FIC =									0,0000
CUSTO DO FIT =									0,0000
Material (C)				Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário		
CUSTO TOTAL DO MATERIAL =									0,0000
Atividades Auxiliares (D)				Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário		
C42838 CONCRETO FCK=20 MPA P/ DRENAGEM				0,033400	M3	467,6100	15,6100		
C47027 ESCAVAÇÃO MANUAL				0,018000	M3	67,6600	1,2100		
CUSTO TOTAL DAS ATIVIDADES =									16,8200
Tempo Fixo (E)				Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário		
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DO TEMPO FIXO =									0,0000
Momento de Transporte (F)	Qtde.	DMT-LN	DMT-RP	DMT-P	P1	P2	P3	Custo Unitário	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE =									0,0000
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL =									18,1700

CUSTO UNITÁRIO DE REFERÊNCIA				Obra/Local: 02 - MUNICIPIO DE OUVIDOR - CONCORRÊNCIA ELETRÔN				Pág: 24	
Serviço: MEIO FIO COM SARJETA - MFC01									
Prod. Equipe: 30,370		Unid: m		Item: 002.012		Cód. Aux.: 41330			
Equipamento (A)				Qtde.	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
					Operat.	Improd.	Operat.	Improd.	
IE0060 EXTRUSORA PARA MEIO FIO DE CONCRETO				1,00	1,00000	0,00000	47,00	34,01	47,0000
CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTO =									47,0000
Mão de Obra (B)				Encargos	Qtde.	Salário-Hora	Custo Horário		
IH0001 ENCARREGADO DE SERVIÇO				0,000000	0,250000	27,3900	6,8400		
IH0007 SERVENTE				0,000000	2,000000	22,2800	44,5600		
IH0010 PEDREIRO				0,000000	1,000000	28,2000	28,2000		
CUSTO HORÁRIO DE MÃO DE OBRA =									79,6000
CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO =									126,6000
CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO =									4,1600
CUSTO DO FIC =									0,0000
CUSTO DO FIT =									0,0000
Material (C)				Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário		
CUSTO TOTAL DO MATERIAL =									0,0000
Atividades Auxiliares (D)				Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário		
C42838 CONCRETO FCK=20 MPA P/ DRENAGEM				0,102500	M3	467,6100	47,9300		
C47027 ESCAVAÇÃO MANUAL				0,097500	M3	67,6600	6,5900		
CUSTO TOTAL DAS ATIVIDADES =									54,5200
Tempo Fixo (E)				Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário		
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DO TEMPO FIXO =									0,0000
Momento de Transporte (F)	Qtde.	DMT-LN	DMT-RP	DMT-P	P1	P2	P3	Custo Unitário	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE =									0,0000
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL =									58,6800

CUSTO UNITÁRIO DE REFERÊNCIA				Obra/Local: 02 - MUNICIPIO DE OUVIDOR - CONCORRÊNCIA ELETRÔN				Pág: 25	
Serviço: DRENO PROFUNDO, CORTE EM SOLO PEAD - DPS13 (ANTIGO DPS07) (EXCETO ESCAVAÇÃO) (BC									
Prod. Equipe: 1,000		Unid: m		Item: 003.001		Cód. Aux.: 41309			
Equipamento (A)				Qtde.	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
					Operat.	Improd.	Operat.	Improd.	
IE0004 CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3 - 15 T				0,01	1,00000	0,00000	313,00	86,54	3,1300
CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTO =									3,1300
Mão de Obra (B)				Encargos	Qtde.	Salário-Hora		Custo Horário	
IH0001 ENCARREGADO DE SERVIÇO				0,000000	0,180000	27,3900		4,9300	
IH0002 AJUDANTE				0,000000	1,050000	23,2400		24,4000	
IH0010 PEDREIRO				0,000000	0,070000	28,2000		1,9700	
CUSTO HORÁRIO DE MÃO DE OBRA =									31,3000
CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO =									34,4300
CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO =									34,4300
CUSTO DO FIC =									0,0000
CUSTO DO FIT =									0,0000
Material (C)				Qtde.	Unidade	Preço Unit.		Custo Unitário	
IM0024 BRITA - COMERCIAL (BC)				0,560000	M3	99,0000		55,4400	
IM0059 TUBO DRENO PEAD CORRUGADO PERFURADO D=100mm				1,000000	M	22,5000		22,5000	
IM0060 GEOTÊXTIL NÃO-TECIDO AGULHADO (GRAMATURA 240 G/M2)				3,700000	M2	5,8000		21,4600	
CUSTO TOTAL DO MATERIAL =									99,4000
Atividades Auxiliares (D)				Qtde.	Unidade	Preço Unit.		Custo Unitário	
C41291 SOLO LOCAL / SELO DE ARGILA APILOADO				0,130000	M3	38,3300		4,9800	
CUSTO TOTAL DAS ATIVIDADES =									4,9800
Tempo Fixo (E)				Qtde.	Unidade	Preço Unit.		Custo Unitário	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DO TEMPO FIXO =									0,0000
Momento de Transporte (F)		Qtde.	DMT-LN	DMT-RP	DMT-P	P1	P2	P3	Custo Unitário
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE =									0,0000
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL =									138,8100

CUSTO UNITÁRIO DE REFERÊNCIA				Obra/Local: 02 - MUNICIPIO DE OUVIDOR - CONCORRÊNCIA ELETRÔN				Pág: 27	
Serviço: LASTRO DE BRITA(GAP) (BC)									
Prod. Equipe: 1,790		Unid: m³		Item: 003.003		Cód. Aux.: 45580			
Equipamento (A)				Qtde.	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
					Operat.	Improd.	Operat.	Improd.	
IE0017 COMPACTADOR MANUAL COM SOQUETE VIBRATÓRIO				1,00	1,00000	0,00000	9,90	1,01	9,90000
CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTO =									9,90000
Mão de Obra (B)				Encargos	Qtde.	Salário-Hora		Custo Horário	
IH0001 ENCARREGADO DE SERVIÇO				0,000000	0,150000	27,3900		4,10000	
IH0007 SERVENTE				0,000000	1,500000	22,2800		33,42000	
CUSTO HORÁRIO DE MÃO DE OBRA =									37,52000
CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO =									47,42000
CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO =									26,49000
CUSTO DO FIC =									0,00000
CUSTO DO FIT =									0,00000
Material (C)				Qtde.	Unidade	Preço Unit.		Custo Unitário	
IM0024 BRITA - COMERCIAL (BC)				1,050000	M3	99,0000		103,95000	
CUSTO TOTAL DO MATERIAL =									103,95000
Atividades Auxiliares (D)				Qtde.	Unidade	Preço Unit.		Custo Unitário	
CUSTO TOTAL DAS ATIVIDADES =									0,00000
Tempo Fixo (E)				Qtde.	Unidade	Preço Unit.		Custo Unitário	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DO TEMPO FIXO =									0,00000
Momento de Transporte (F)		Qtde.	DMT-LN	DMT-RP	DMT-P	P1	P2	P3	Custo Unitário
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE =									0,00000
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL =									130,44000

CUSTO UNITÁRIO DE REFERÊNCIA				Obra/Local: 02 - MUNICIPIO DE OUVIDOR - CONCORRÊNCIA ELETRÔN				Pág: 28	
Serviço: CORPO DE BSTC D=1,00M (EXCETO ESCAVAÇÃO)									
Prod. Equipe: 1,000		Unid: m		Item: 003.004		Cód. Aux.: 41816			
Equipamento (A)				Qtde.	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
					Operat.	Improd.	Operat.	Improd.	
IE0003 CARREGADEIRA DE PNEUS CAT - 950 H OU EQUIVALENTE				1,00	0,10000	0,00000	463,00	226,51	46,3000
CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTO =									46,3000
Mão de Obra (B)				Encargos	Qtde.	Salário-Hora	Custo Horário		
IH0001 ENCARREGADO DE SERVIÇO				0,000000	1,000000	27,3900	27,3900		
IH0002 AJUDANTE				0,000000	3,000000	23,2400	69,7200		
IH0010 PEDREIRO				0,000000	1,000000	28,2000	28,2000		
CUSTO HORÁRIO DE MÃO DE OBRA =									125,3100
CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO =									171,6100
CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO =									171,6100
CUSTO DO FIC =									0,0000
CUSTO DO FIT =									0,0000
Material (C)				Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário		
IM0064 TUBO DE CONCRETO ARMADO D= 1,00 M - PA1				1,000000	M	480,8300	480,8300		
CUSTO TOTAL DO MATERIAL =									480,8300
Atividades Auxiliares (D)				Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário		
C42841 CONCRETO CICLÓPICO FCK=11 MPA (AC/BC)				0,460000	M3	339,3200	156,0800		
C47018 ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:4 (AC)				0,010000	M3	406,6200	4,0600		
C47020 FORMA DE PLACA COMPENSADA				0,200000	M2	61,0300	12,2000		
CUSTO TOTAL DAS ATIVIDADES =									172,3400
Tempo Fixo (E)				Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário		
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DO TEMPO FIXO =									0,0000
Momento de Transporte (F)	Qtde.	DMT-LN	DMT-RP	DMT-P	P1	P2	P3	Custo Unitário	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE =									0,0000
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL =									824,7800

CUSTO UNITÁRIO DE REFERÊNCIA			Obra/Local: 02 - MUNICIPIO DE OUVIDOR - CONCORRÊNCIA ELETRÔN					Pág: 29	
Serviço: FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO D=0,60 M									
Prod. Equipe: 1,000		Unid: m		Item: 003.005		Cód. Aux.: 45445			
Equipamento (A)				Qtde.	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
					Operat.	Improd.	Operat.	Improd.	
CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTO = 0,0000									
Mão de Obra (B)				Encargos	Qtde.	Salário-Hora	Custo Horário		
IH0001 ENCARREGADO DE SERVIÇO				0,000000	0,390000	27,3900	10,6800		
IH0007 SERVENTE				0,000000	3,170000	22,2800	70,6200		
IH0010 PEDREIRO				0,000000	0,700000	28,2000	19,7400		
CUSTO HORÁRIO DE MÃO DE OBRA = 101,0400									
CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO = 101,0400									
CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO = 101,0400									
CUSTO DO FIC = 0,0000									
CUSTO DO FIT = 0,0000									
Material (C)				Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário		
IM0013 CIMENTO PORTLAND CP II - 32				1,850000	KG	0,6400	1,1800		
IM0023 AREIA - COMERCIAL (AC)				0,004200	M3	108,6000	0,4500		
IM0062 TUBO DE CONCRETO ARMADO D= 0,60 M - PA1				1,050000	M	223,6500	234,8300		
CUSTO TOTAL DO MATERIAL = 236,4600									
Atividades Auxiliares (D)				Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário		
CUSTO TOTAL DAS ATIVIDADES = 0,0000									
Tempo Fixo (E)				Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário		
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DO TEMPO FIXO = 0,0000									
Momento de Transporte (F)	Qtde.	DMT-LN	DMT-RP	DMT-P	P1	P2	P3	Custo Unitário	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE = 0,0000									
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL = 337,5000									

CUSTO UNITÁRIO DE REFERÊNCIA				Obra/Local: 02 - MUNICIPIO DE OUVIDOR - CONCORRÊNCIA ELETRÔN				Pág: 31	
Serviço: BOCA DE BSTC D=0,60M (AC/BC)									
Prod. Equipe: 1,000		Unid: UNID.		Item: 003.007		Cód. Aux.: 41846			
Equipamento (A)			Qtde.	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário	
				Operat.	Improd.	Operat.	Improd.		
CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTO = 0,0000									
Mão de Obra (B)				Encargos	Qtde.	Salário-Hora	Custo Horário		
IH0001 ENCARRREGADO DE SERVIÇO				0,000000	1,000000	27,3900	27,3900		
CUSTO HORÁRIO DE MÃO DE OBRA = 27,3900									
CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO = 27,3900									
CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO = 27,3900									
CUSTO DO FIC = 0,0000									
CUSTO DO FIT = 0,0000									
Material (C)				Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário		
CUSTO TOTAL DO MATERIAL = 0,0000									
Atividades Auxiliares (D)				Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário		
C42841 CONCRETO CICLÓPICO FCK=11 MPA (AC/BC)				1,470000	M3	339,3200	498,8000		
C47018 ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:4 (AC)				0,040000	M3	406,6200	16,2600		
C47020 FORMA DE PLACA COMPENSADA				2,340000	M2	61,0300	142,8100		
CUSTO TOTAL DAS ATIVIDADES = 657,8700									
Tempo Fixo (E)				Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário		
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DO TEMPO FIXO = 0,0000									
Momento de Transporte (F)		Qtde.	DMT-LN	DMT-RP	DMT-P	P1	P2	P3	Custo Unitário
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE = 0,0000									
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL = 685,2600									

CUSTO UNITÁRIO DE REFERÊNCIA				Obra/Local: 02 - MUNICIPIO DE OUVIDOR - CONCORRÊNCIA ELETRÔN				Pág: 32	
Serviço: BOCA DE BSTC D=1,00M (AC/BC)									
Prod. Equipe: 1,000		Unid: UNID.		Item: 003.008		Cód. Aux.: 41856			
Equipamento (A)			Qtde.	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário	
				Operat.	Improd.	Operat.	Improd.		
CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTO = 0,0000									
Mão de Obra (B)				Encargos	Qtde.	Salário-Hora	Custo Horário		
IH0001 ENCARRREGADO DE SERVIÇO				0,000000	1,000000	27,3900	27,3900		
CUSTO HORÁRIO DE MÃO DE OBRA = 27,3900									
CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO = 27,3900									
CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO = 27,3900									
CUSTO DO FIC = 0,0000									
CUSTO DO FIT = 0,0000									
Material (C)				Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário		
CUSTO TOTAL DO MATERIAL = 0,0000									
Atividades Auxiliares (D)				Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário		
C42841 CONCRETO CICLÓPICO FCK=11 MPA (AC/BC)				2,278000	M3	339,3200	772,9700		
C47018 ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:4 (AC)				0,060000	M3	406,6200	24,3900		
C47020 FORMA DE PLACA COMPENSADA				4,620000	M2	61,0300	281,9500		
CUSTO TOTAL DAS ATIVIDADES = 1.079,3100									
Tempo Fixo (E)				Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário		
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DO TEMPO FIXO = 0,0000									
Momento de Transporte (F)		Qtde.	DMT-LN	DMT-RP	DMT-P	P1	P2	P3	Custo Unitário
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE = 0,0000									
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL = 1.106,7000									

CUSTO UNITÁRIO DE REFERÊNCIA				Obra/Local: 02 - MUNICIPIO DE OUVIDOR - CONCORRÊNCIA ELETRÔN				Pág: 34	
Serviço: ENTRADA D'ÁGUA - EDA 02 (AC/BC)									
Prod. Equipe: 1,000		Unid: UNID.		Item: 003.010		Cód. Aux.: 41386			
Equipamento (A)				Qtde.	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
					Operat.	Improd.	Operat.	Improd.	
CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTO = 0,0000									
Mão de Obra (B)				Encargos	Qtde.	Salário-Hora	Custo Horário		
IH0001 ENCARGADO DE SERVIÇO				0,000000	0,130000	27,3900	3,5600		
CUSTO HORÁRIO DE MÃO DE OBRA = 3,5600									
CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO = 3,5600									
CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO = 3,5600									
CUSTO DO FIC = 0,0000									
CUSTO DO FIT = 0,0000									
Material (C)				Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário		
CUSTO TOTAL DO MATERIAL = 0,0000									
Atividades Auxiliares (D)				Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário		
C42836 CONCRETO FCK=15 MPA P/ DRENAGEM (AC/BC)				0,140000	M3	444,3600	62,2100		
C47020 FORMA DE PLACA COMPENSADA				0,010000	M2	61,0300	0,6100		
CUSTO TOTAL DAS ATIVIDADES = 62,8200									
Tempo Fixo (E)				Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário		
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DO TEMPO FIXO = 0,0000									
Momento de Transporte (F)		Qtde.	DMT-LN	DMT-RP	DMT-P	P1	P2	P3	Custo Unitário
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE = 0,0000									
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL = 66,3800									

CUSTO UNITÁRIO DE REFERÊNCIA				Obra/Local: 02 - MUNICIPIO DE OUVIDOR - CONCORRÊNCIA ELETRÔN				Pág: 35	
Serviço: VALETA DE PROTEÇÃO DE CORTE - VPCC 120-30									
Prod. Equipe: 1,000		Unid: m		Item: 003.011		Cód. Aux.: 41339			
Equipamento (A)				Qtde.	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
					Operat.	Improd.	Operat.	Improd.	
CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTO = 0,0000									
Mão de Obra (B)				Encargos	Qtde.	Salário-Hora	Custo Horário		
CUSTO HORÁRIO DE MÃO DE OBRA = 0,0000									
CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO = 0,0000									
CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO = 0,0000									
CUSTO DO FIC = 0,0000									
CUSTO DO FIT = 0,0000									
Material (C)				Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário		
CUSTO TOTAL DO MATERIAL = 0,0000									
Atividades Auxiliares (D)				Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário		
C40102 COMPACTAÇÃO MANUAL				0,397600	M3	6,8900	2,7300		
C41289 ENLEIVAMENTO (SVA)				1,741100	M2	9,7400	16,9500		
C41293 APILOAMENTO MANUAL				1,741100	M2	5,0700	8,8200		
C42838 CONCRETO FCK=20 MPA P/ DRENAGEM				0,127600	M3	467,6100	59,6600		
C47021 CONFECÇÃO DE GUIAS				0,876000	M	2,9800	2,6100		
C47024 ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALA PARA DRENAGEM				0,397600	M3	19,7000	7,8300		
CUSTO TOTAL DAS ATIVIDADES = 98,6000									
Tempo Fixo (E)				Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário		
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DO TEMPO FIXO = 0,0000									
Momento de Transporte (F)		Qtde.	DMT-LN	DMT-RP	DMT-P	P1	P2	P3	Custo Unitário
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE = 0,0000									
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL = 98,6000									

CUSTO UNITÁRIO DE REFERÊNCIA				Obra/Local: 02 - MUNICIPIO DE OUVIDOR - CONCORRÊNCIA ELETRÔN				Pág: 36	
Serviço: VALETA DE PROTEÇÃO DE ATERRO - VPAC 120-30									
Prod. Equipe: 1,000		Unid: m		Item: 003.012		Cód. Aux.: 41341			
Equipamento (A)				Qtde.	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
					Operat.	Improd.	Operat.	Improd.	
CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTO =									0,0000
Mão de Obra (B)				Encargos	Qtde.	Salário-Hora	Custo Horário		
CUSTO HORÁRIO DE MÃO DE OBRA =									0,0000
CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO =									0,0000
CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO =									0,0000
CUSTO DO FIC =									0,0000
CUSTO DO FIT =									0,0000
Material (C)				Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário		
CUSTO TOTAL DO MATERIAL =									0,0000
Atividades Auxiliares (D)				Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário		
C40102 COMPACTAÇÃO MANUAL				0,397600	M3	6,8900	2,7300		
C41289 ENLEIVAMENTO (SVA)				1,741100	M2	9,7400	16,9500		
C41293 APILOAMENTO MANUAL				1,741100	M2	5,0700	8,8200		
C42838 CONCRETO FCK=20 MPA P/ DRENAGEM				0,127600	M3	467,6100	59,6600		
C47021 CONFECÇÃO DE GUIAS				0,876000	M	2,9800	2,6100		
C47024 ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALA PARA DRENAGEM				0,397600	M3	19,7000	7,8300		
CUSTO TOTAL DAS ATIVIDADES =									98,6000
Tempo Fixo (E)				Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário		
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DO TEMPO FIXO =									0,0000
Momento de Transporte (F)		Qtde.	DMT-LN	DMT-RP	DMT-P	P1	P2	P3	Custo Unitário
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE =									0,0000
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL =									98,6000

CUSTO UNITÁRIO DE REFERÊNCIA				Obra/Local: 02 - MUNICIPIO DE OUVIDOR - CONCORRÊNCIA ELETRÔN				Pág: 37	
Serviço: DISSIPADOR DE ENERGIA - DES 04 (AC/BC)									
Prod. Equipe: 1,000		Unid: UNID.		Item: 003.013		Cód. Aux.: 41370			
Equipamento (A)				Qtde.	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
					Operat.	Improd.	Operat.	Improd.	
CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTO = 0,0000									
Mão de Obra (B)				Encargos	Qtde.	Salário-Hora		Custo Horário	
IH0001 ENCARREGADO DE SERVIÇO				0,000000	1,370000	27,3900		37,5200	
CUSTO HORÁRIO DE MÃO DE OBRA = 37,5200									
CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO = 37,5200									
CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO = 37,5200									
CUSTO DO FIC = 0,0000									
CUSTO DO FIT = 0,0000									
Material (C)				Qtde.	Unidade	Preço Unit.		Custo Unitário	
CUSTO TOTAL DO MATERIAL = 0,0000									
Atividades Auxiliares (D)				Qtde.	Unidade	Preço Unit.		Custo Unitário	
C42856 ENROCAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA (AC/BC)				0,840000	M3	268,6700		225,6800	
C47027 ESCAVAÇÃO MANUAL				0,570000	M3	67,6600		38,5600	
CUSTO TOTAL DAS ATIVIDADES = 264,2400									
Tempo Fixo (E)				Qtde.	Unidade	Preço Unit.		Custo Unitário	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DO TEMPO FIXO = 0,0000									
Momento de Transporte (F)		Qtde.	DMT-LN	DMT-RP	DMT-P	P1	P2	P3	Custo Unitário
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE = 0,0000									
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL = 301,7600									

CUSTO UNITÁRIO DE REFERÊNCIA				Obra/Local: 02 - MUNICIPIO DE OUVIDOR - CONCORRÊNCIA ELETRÔN				Pág: 38	
Serviço: DISSIPADOR DE ENERGIA - DEB 02 (AC/BC)									
Prod. Equipe: 1,000		Unid: UNID.		Item: 003.014		Cód. Aux.: 41372			
Equipamento (A)				Qtde.	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
					Operat.	Improd.	Operat.	Improd.	
CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTO = 0,0000									
Mão de Obra (B)				Encargos	Qtde.	Salário-Hora	Custo Horário		
IH0001 ENCARGADO DE SERVIÇO				0,000000	3,700000	27,3900	101,3400		
CUSTO HORÁRIO DE MÃO DE OBRA = 101,3400									
CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO = 101,3400									
CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO = 101,3400									
CUSTO DO FIC = 0,0000									
CUSTO DO FIT = 0,0000									
Material (C)				Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário		
CUSTO TOTAL DO MATERIAL = 0,0000									
Atividades Auxiliares (D)				Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário		
C40102 COMPACTAÇÃO MANUAL				0,300000	M3	6,8900	2,0600		
C42836 CONCRETO FCK=15 MPA P/ DRENAGEM (AC/BC)				0,440000	M3	444,3600	195,5100		
C42856 ENROCAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA (AC/BC)				0,220000	M3	268,6700	59,1000		
C47020 FORMA DE PLACA COMPENSADA				0,519000	M2	61,0300	31,6700		
C47027 ESCAVAÇÃO MANUAL				0,700000	M3	67,6600	47,3600		
CUSTO TOTAL DAS ATIVIDADES = 335,7000									
Tempo Fixo (E)				Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário		
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DO TEMPO FIXO = 0,0000									
Momento de Transporte (F)		Qtde.	DMT-LN	DMT-RP	DMT-P	P1	P2	P3	Custo Unitário
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE = 0,0000									
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL = 437,0400									

CUSTO UNITÁRIO DE REFERÊNCIA				Obra/Local: 02 - MUNICIPIO DE OUVIDOR - CONCORRÊNCIA ELETRÔN				Pág: 39	
Serviço: DESCIDA D'ÁGUA DE ATERROS TIPO RÁPIDO - DAR 02 (AC/BC)									
Prod. Equipe: 1,000		Unid: m		Item: 003.015		Cód. Aux.: 41414			
Equipamento (A)				Qtde.	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
					Operat.	Improd.	Operat.	Improd.	
CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTO = 0,0000									
Mão de Obra (B)				Encargos	Qtde.	Salário-Hora		Custo Horário	
IH0001 ENCARGADO DE SERVIÇO				0,000000	0,500000	27,3900		13,6900	
CUSTO HORÁRIO DE MÃO DE OBRA = 13,6900									
CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO = 13,6900									
CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO = 13,6900									
CUSTO DO FIC = 0,0000									
CUSTO DO FIT = 0,0000									
Material (C)				Qtde.	Unidade	Preço Unit.		Custo Unitário	
CUSTO TOTAL DO MATERIAL = 0,0000									
Atividades Auxiliares (D)				Qtde.	Unidade	Preço Unit.		Custo Unitário	
C40102 COMPACTAÇÃO MANUAL				0,150000	M3	6,8900		1,0300	
C42836 CONCRETO FCK=15 MPA P/ DRENAGEM (AC/BC)				0,137000	M3	444,3600		60,8700	
C47020 FORMA DE PLACA COMPENSADA				0,110000	M2	61,0300		6,7100	
C47027 ESCAVAÇÃO MANUAL				0,200000	M3	67,6600		13,5300	
CUSTO TOTAL DAS ATIVIDADES = 82,1400									
Tempo Fixo (E)				Qtde.	Unidade	Preço Unit.		Custo Unitário	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DO TEMPO FIXO = 0,0000									
Momento de Transporte (F)		Qtde.	DMT-LN	DMT-RP	DMT-P	P1	P2	P3	Custo Unitário
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE = 0,0000									
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL = 95,8300									

CUSTO UNITÁRIO DE REFERÊNCIA				Obra/Local: 02 - MUNICIPIO DE OUVIDOR - CONCORRÊNCIA ELETRÔN				Pág: 40	
Serviço: BOCA P/ DRENO PROFUNDO - BSD 02 (AC/BC)									
Prod. Equipe: 1,000		Unid: UNID.		Item: 003.016		Cód. Aux.: 41455			
Equipamento (A)			Qtde.	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário	
				Operat.	Improd.	Operat.	Improd.		
CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTO = 0,0000									
Mão de Obra (B)				Encargos	Qtde.	Salário-Hora	Custo Horário		
IH0001 ENCARREGADO DE SERVIÇO				0,000000	0,520000	27,3900	14,2400		
IH0007 SERVENTE				0,000000	0,750000	22,2800	16,7100		
IH0010 PEDREIRO				0,000000	0,080000	28,2000	2,2500		
CUSTO HORÁRIO DE MÃO DE OBRA = 33,2000									
CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO = 33,2000									
CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO = 33,2000									
CUSTO DO FIC = 0,0000									
CUSTO DO FIT = 0,0000									
Material (C)				Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário		
CUSTO TOTAL DO MATERIAL = 0,0000									
Atividades Auxiliares (D)				Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário		
C42836 CONCRETO FCK=15 MPA P/ DRENAGEM (AC/BC)				0,204000	M3	444,3600	90,6400		
C47020 FORMA DE PLACA COMPENSADA				2,160000	M2	61,0300	131,8200		
CUSTO TOTAL DAS ATIVIDADES = 222,4600									
Tempo Fixo (E)				Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário		
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DO TEMPO FIXO = 0,0000									
Momento de Transporte (F)	Qtde.	DMT-LN	DMT-RP	DMT-P	P1	P2	P3	Custo Unitário	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE = 0,0000									
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL = 255,6600									

CUSTO UNITÁRIO DE REFERÊNCIA				Obra/Local: 02 - MUNICIPIO DE OUVIDOR - CONCORRÊNCIA ELETRÔN				Pág: 41	
Serviço: REVESTIMENTO VEGETAL POR HIDROSSEMEADURA									
Prod. Equipe: 415,000		Unid: m²		Item: 004.001		Cód. Aux.: 40890			
Equipamento (A)				Qtde.	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
					Operat.	Improd.	Operat.	Improd.	
IE0046 CAMINHÃO PARA HIDROSSEMEADURA				1,00	1,00000	0,00000	332,93	120,63	332,9300
CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTO =									332,9300
Mão de Obra (B)				Encargos	Qtde.	Salário-Hora	Custo Horário		
IH0001 ENCARREGADO DE SERVIÇO				0,000000	1,000000	27,3900	27,3900		
IH0007 SERVENTE				0,000000	8,000000	22,2800	178,2400		
CUSTO HORÁRIO DE MÃO DE OBRA =									205,6300
CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO =									538,5600
CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO =									1,2900
CUSTO DO FIC =									0,0000
CUSTO DO FIT =									0,0000
Material (C)				Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário		
IM0052 ADUBO NPK				0,060000	KG	3,7700	0,2200		
IM0055 PÓ CALCÁRIO				0,175000	KG	0,1300	0,0200		
IM0056 SEMENTES PARA HIDROSSEMEADURA				0,025000	KG	35,0000	0,8700		
IM0138 ADESIVO FIXADOR PARA HIDROSSEMEADURA - GOMA XANTANA				0,028000	Kg	92,9200	2,6000		
IM0139 ENXOFRE				0,003000	Kg	5,6700	0,0100		
IM0142 ADUBO ORGÂNICO				0,200000	Kg	0,4200	0,0800		
IM0143 MATERIAL FORMADOR DE CAMADA PROTETORA DE HIDROSSEMEADURA				0,500000	Kg	2,2900	1,1400		
CUSTO TOTAL DO MATERIAL =									4,9400
Atividades Auxiliares (D)				Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário		
CUSTO TOTAL DAS ATIVIDADES =									0,0000
Tempo Fixo (E)				Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário		
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DO TEMPO FIXO =									0,0000
Momento de Transporte (F)	Qtde.	DMT-LN	DMT-RP	DMT-P	P1	P2	P3	Custo Unitário	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE =									0,0000
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL =									6,2300

CUSTO UNITÁRIO DE REFERÊNCIA				Obra/Local: 02 - MUNICIPIO DE OUVIDOR - CONCORRÊNCIA ELETRÔN				Pág: 42	
Serviço: SINALIZAÇÃO VERTICAL TOTALMENTE REFLETIVA (TIPO I)									
Prod. Equipe: 4,000		Unid: m²		Item: 004.002		Cód. Aux.: 40851			
Equipamento (A)				Qtde.	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
					Operat.	Improd.	Operat.	Improd.	
IE0024 CAMINHÃO CARROCERIA MADEIRA - 15 T				1,00	0,50000	0,50000	263,33	70,16	166,7400
CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTO =									166,7400
Mão de Obra (B)				Encargos	Qtde.	Salário-Hora	Custo Horário		
IH0001 ENCARREGADO DE SERVIÇO				0,000000	0,300000	27,3900	8,2100		
IH0002 AJUDANTE				0,000000	1,000000	23,2400	23,2400		
IH0009 CARPINTEIRO				0,000000	0,900000	28,1300	25,3100		
CUSTO HORÁRIO DE MÃO DE OBRA =									56,7600
CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO =									223,5000
CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO =									55,8700
CUSTO DO FIC =									0,0000
CUSTO DO FIT =									0,0000
Material (C)				Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário		
IM0044 PONTALETE EM MAD. LEI (8,0X8,0CM)TRATADO				3,000000	M	43,7300	131,1900		
IM0045 PLACA P/ SINALIZAÇÃO EM CHAPA Nº16 C/ PINTURA ELETROSTÁTICA				1,000000	M2	112,5000	112,5000		
IM0156 PELÍCULA RETRORREFLETIVA - TIPO I				1,400000	m2	144,0200	201,6200		
CUSTO TOTAL DO MATERIAL =									445,3100
Atividades Auxiliares (D)				Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário		
CUSTO TOTAL DAS ATIVIDADES =									0,0000
Tempo Fixo (E)				Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário		
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DO TEMPO FIXO =									0,0000
Momento de Transporte (F)	Qtde.	DMT-LN	DMT-RP	DMT-P	P1	P2	P3	Custo Unitário	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE =									0,0000
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL =									501,1800

CUSTO UNITÁRIO DE REFERÊNCIA				Obra/Local: 02 - MUNICIPIO DE OUVIDOR - CONCORRÊNCIA ELETRÔN				Pág: 43	
Serviço: TACHA REFLETIVA BIDIRECIONAL									
Prod. Equipe: 80,000		Unid: UNID.		Item: 004.003		Cód. Aux.: 40835			
Equipamento (A)			Qtde.	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário	
				Operat.	Improd.	Operat.	Improd.		
IE0024 CAMINHÃO CARROCERIA MADEIRA - 15 T			1,00	1,00000	0,00000	263,33	70,16	263,33000	
IE0041 MARTELETE PERFURADOR / ROMPEDOR - ELÉTRICO			2,00	1,00000	0,00000	1,22	0,67	2,44000	
IE0045 GRUPO GERADOR 2,5 / 3,0 KVA			1,00	1,00000	0,00000	5,03	0,22	5,03000	
CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTO =								270,80000	
Mão de Obra (B)				Encargos	Qtde.	Salário-Hora	Custo Horário		
IH0001 ENCARREGADO DE SERVIÇO				0,000000	1,000000	27,3900	27,39000		
IH0002 AJUDANTE				0,000000	4,000000	23,2400	92,96000		
IH0008 MONTADOR				0,000000	2,000000	27,5300	55,06000		
CUSTO HORÁRIO DE MÃO DE OBRA =								175,41000	
CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO =								446,21000	
CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO =								5,57000	
CUSTO DO FIC =								0,00000	
CUSTO DO FIT =								0,00000	
Material (C)				Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário		
IM0037 COLA POLIESTER				0,060000	KG	41,4100	2,48000		
IM0039 TACHA REFLETIVA BIDIRECIONAL				1,000000	U	28,9800	28,98000		
CUSTO TOTAL DO MATERIAL =								31,46000	
Atividades Auxiliares (D)				Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário		
CUSTO TOTAL DAS ATIVIDADES =								0,00000	
Tempo Fixo (E)				Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário		
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DO TEMPO FIXO =								0,00000	
Momento de Transporte (F)	Qtde.	DMT-LN	DMT-RP	DMT-P	P1	P2	P3	Custo Unitário	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE =								0,00000	
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL =								37,03000	

CUSTO UNITÁRIO DE REFERÊNCIA				Obra/Local: 02 - MUNICIPIO DE OUVIDOR - CONCORRÊNCIA ELETRÔN				Pág: 44	
Serviço: SINALIZAÇÃO HORIZONTAL COM RESINA ACRÍLICA EMULSIONADA EM ÁGUA (0,4 mm)									
Prod. Equipe: 300,000		Unid: m²		Item: 004.004		Cód. Aux.: 40817			
Equipamento (A)				Qtde.	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
					Operat.	Improd.	Operat.	Improd.	
IE0042 CAMINHÃO PARA PINTURA A FRIO COM DEMARCADOR DE FAIXAS				1,00	1,00000	0,00000	359,09	132,49	359,0900
CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTO =									359,0900
Mão de Obra (B)				Encargos	Qtde.	Salário-Hora	Custo Horário		
IH0001 ENCARREGADO DE SERVIÇO				0,000000	1,000000	27,3900	27,3900		
IH0002 AJUDANTE				0,000000	10,000000	23,2400	232,4000		
CUSTO HORÁRIO DE MÃO DE OBRA =									259,7900
CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO =									618,8800
CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO =									2,0600
CUSTO DO FIC =									0,0000
CUSTO DO FIT =									0,0000
Material (C)				Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário		
IM0032 MICROESFERAS REFLETIVAS DE VIDRO				0,430000	KG	12,9000	5,5400		
IM0034 TINTA PARA PRE-MARCAÇÃO				0,000900	L	19,4400	0,0100		
IM0154 TINTA REFLETIVA ACRÍLICA EMULSIONADA EM ÁGUA				0,400000	l	23,8700	9,5400		
CUSTO TOTAL DO MATERIAL =									15,0900
Atividades Auxiliares (D)				Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário		
CUSTO TOTAL DAS ATIVIDADES =									0,0000
Tempo Fixo (E)				Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário		
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DO TEMPO FIXO =									0,0000
Momento de Transporte (F)		Qtde.	DMT-LN	DMT-RP	DMT-P	P1	P2	P3	Custo Unitário
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE =									0,0000
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL =									17,1500

CUSTO UNITÁRIO DE REFERÊNCIA				Obra/Local: 02 - MUNICIPIO DE OUVIDOR - CONCORRÊNCIA ELETRÔN				Pág: 45	
Serviço: SINALIZAÇÃO HORIZONTAL COM RESINA ACRÍLICA EMULSIONADA EM ÁGUA (0,5 mm)									
Prod. Equipe: 300,000		Unid: m²		Item: 004.005		Cód. Aux.: 40818			
Equipamento (A)				Qtde.	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
					Operat.	Improd.	Operat.	Improd.	
IE0042 CAMINHÃO PARA PINTURA A FRIO COM DEMARCADOR DE FAIXAS				1,00	1,00000	0,00000	359,09	132,49	359,0900
CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTO =									359,0900
Mão de Obra (B)					Encargos	Qtde.	Salário-Hora	Custo Horário	
IH0001 ENCARREGADO DE SERVIÇO					0,000000	1,000000	27,3900	27,3900	
IH0002 AJUDANTE					0,000000	10,000000	23,2400	232,4000	
CUSTO HORÁRIO DE MÃO DE OBRA =									259,7900
CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO =									618,8800
CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO =									2,0600
CUSTO DO FIC =									0,0000
CUSTO DO FIT =									0,0000
Material (C)					Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário	
IM0032 MICROESFERAS REFLETIVAS DE VIDRO					0,450000	KG	12,9000	5,8000	
IM0034 TINTA PARA PRE-MARCAÇÃO					0,000900	L	19,4400	0,0100	
IM0154 TINTA REFLETIVA ACRÍLICA EMULSIONADA EM ÁGUA					0,500000	l	23,8700	11,9300	
CUSTO TOTAL DO MATERIAL =									17,7400
Atividades Auxiliares (D)					Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário	
CUSTO TOTAL DAS ATIVIDADES =									0,0000
Tempo Fixo (E)					Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DO TEMPO FIXO =									0,0000
Momento de Transporte (F)		Qtde.	DMT-LN	DMT-RP	DMT-P	P1	P2	P3	Custo Unitário
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE =									0,0000
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL =									19,8000

CUSTO UNITÁRIO DE REFERÊNCIA				Obra/Local: 02 - MUNICIPIO DE OUVIDOR - CONCORRÊNCIA ELETRÔN				Pág: 46	
Serviço: DEFENSA METÁLICA SEMI-MALEÁVEL SIMPLES									
Prod. Equipe: 66,400		Unid: m		Item: 004.006		Cód. Aux.: 40810			
Equipamento (A)				Qtde.	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
					Operat.	Improd.	Operat.	Improd.	
IE0051 CAMINHÃO COM BATE ESTACAS HIDRÁULICO PARA DEFENSA				1,00	1,00000	0,00000	357,46	146,64	357,4600
CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTO =									357,4600
Mão de Obra (B)				Encargos	Qtde.	Salário-Hora		Custo Horário	
IH0001 ENCARREGADO DE SERVIÇO				0,000000	1,000000	27,3900		27,3900	
IH0002 AJUDANTE				0,000000	3,000000	23,2400		69,7200	
IH0008 MONTADOR				0,000000	1,000000	27,5300		27,5300	
CUSTO HORÁRIO DE MÃO DE OBRA =									124,6400
CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO =									482,1000
CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO =									7,2600
CUSTO DO FIC =									0,0000
CUSTO DO FIT =									0,0000
Material (C)				Qtde.	Unidade	Preço Unit.		Custo Unitário	
IM0031 DEFENSA METÁLICA SEMI-MALEÁVEL SIMPLES				1,000000	M	367,0000		367,0000	
CUSTO TOTAL DO MATERIAL =									367,0000
Atividades Auxiliares (D)				Qtde.	Unidade	Preço Unit.		Custo Unitário	
CUSTO TOTAL DAS ATIVIDADES =									0,0000
Tempo Fixo (E)				Qtde.	Unidade	Preço Unit.		Custo Unitário	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DO TEMPO FIXO =									0,0000
Momento de Transporte (F)		Qtde.	DMT-LN	DMT-RP	DMT-P	P1	P2	P3	Custo Unitário
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE =									0,0000
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL =									374,2600

CUSTO UNITÁRIO DE REFERÊNCIA			Obra/Local: 02 - MUNICIPIO DE OUVIDOR - CONCORRÊNCIA ELETRÔN					Pág: 47	
Serviço: EMULSÕES ASFÁLTICA RR-2C									
Prod. Equipe: 1,000		Unid: T		Item: 005.002		Cód. Aux.: EMULSAO02			
Equipamento (A)				Qtde.	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
					Operat.	Improd.	Operat.	Improd.	
				CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTO = 0,0000					
Mão de Obra (B)				Encargos	Qtde.	Salário-Hora		Custo Horário	
				CUSTO HORÁRIO DE MÃO DE OBRA = 0,0000					
				CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO = 0,0000					
				CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO = 0,0000					
				CUSTO DO FIC = 0,0000					
				CUSTO DO FIT = 0,0000					
Material (C)				Qtde.	Unidade	Preço Unit.		Custo Unitário	
EMULSAO02		EMULSÕES ASFÁLTICA RR-2C		1,000000	t	3.929,8200		3.929,8200	
				CUSTO TOTAL DO MATERIAL = 3.929,8200					
Atividades Auxiliares (D)				Qtde.	Unidade	Preço Unit.		Custo Unitário	
				CUSTO TOTAL DAS ATIVIDADES = 0,0000					
Tempo Fixo (E)				Qtde.	Unidade	Preço Unit.		Custo Unitário	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL DO TEMPO FIXO = 0,0000					
Momento de Transporte (F)		Qtde.	DMT-LN	DMT-RP	DMT-P	P1	P2	P3	Custo Unitário
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE = 0,0000					
				CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL = 3.929,8200					

CUSTO UNITÁRIO DE REFERÊNCIA			Obra/Local: 02 - MUNICIPIO DE OUVIDOR - CONCORRÊNCIA ELETRÔN					Pág: 48	
Serviço: CIMENTO ASFÁLTICO CAP 50/70									
Prod. Equipe: 1,000			Unid: T		Item: 005.003		Cód. Aux.: EMULSA03		
Equipamento (A)				Qtde.	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
					Operat.	Improd.	Operat.	Improd.	
				CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTO =					0,0000
Mão de Obra (B)				Encargos	Qtde.	Salário-Hora		Custo Horário	
				CUSTO HORÁRIO DE MÃO DE OBRA =					0,0000
				CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO =					0,0000
				CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO =					0,0000
				CUSTO DO FIC =					0,0000
				CUSTO DO FIT =					0,0000
Material (C)				Qtde.	Unidade	Preço Unit.		Custo Unitário	
EMULSA 003 CIMENTO ASFÁLTICO CAP 50/70				1,000000	T	4.765,4900		4.765,4900	
				CUSTO TOTAL DO MATERIAL =					4.765,4900
Atividades Auxiliares (D)				Qtde.	Unidade	Preço Unit.		Custo Unitário	
				CUSTO TOTAL DAS ATIVIDADES =					0,0000
Tempo Fixo (E)				Qtde.	Unidade	Preço Unit.		Custo Unitário	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL DO TEMPO FIXO =					0,0000
Momento de Transporte (F)		Qtde.	DMT-LN	DMT-RP	DMT-P	P1	P2	P3	Custo Unitário
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE =					0,0000
				CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL =					4.765,4900

CUSTO UNITÁRIO DE REFERÊNCIA				Obra/Local: 02 - MUNICIPIO DE OUVIDOR - CONCORRÊNCIA ELETRÔN				Pág: 49	
Serviço: MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS									
Prod. Equipe: 1,000		Unid: UNID		Item: 006.001		Cód. Aux.: CP01			
Equipamento (A)			Qtde.	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário	
				Operat.	Improd.	Operat.	Improd.		
CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTO = 0,0000									
Mão de Obra (B)			Encargos	Qtde.	Salário-Hora	Custo Horário			
CUSTO HORÁRIO DE MÃO DE OBRA = 0,0000									
CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO = 0,0000									
CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO = 0,0000									
CUSTO DO FIC = 0,0000									
CUSTO DO FIT = 0,0000									
Material (C)			Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário			
IS01 MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS			1,000000	UNID	162.492,0000	162.492,0000			
CUSTO TOTAL DO MATERIAL = 162.492,0000									
Atividades Auxiliares (D)			Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário			
CUSTO TOTAL DAS ATIVIDADES = 0,0000									
Tempo Fixo (E)			Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário			
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DO TEMPO FIXO = 0,0000									
Momento de Transporte (F)		Qtde.	DMT-LN	DMT-RP	DMT-P	P1	P2	P3	Custo Unitário
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE = 0,0000									
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL = 162.492,0000									

CUSTO UNITÁRIO DE REFERÊNCIA				Obra/Local: 02 - MUNICIPIO DE OUVIDOR - CONCORRÊNCIA ELETRÔN				Pág: 50	
Serviço: CANTEIRO DE OBRAS									
Prod. Equipe: 1,000		Unid: UNID		Item: 006.002		Cód. Aux.: CP02			
Equipamento (A)				Qtde.	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
					Operat.	Improd.	Operat.	Improd.	
				CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTO = 0,0000					
Mão de Obra (B)				Encargos	Qtde.	Salário-Hora		Custo Horário	
				CUSTO HORÁRIO DE MÃO DE OBRA = 0,0000					
				CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO = 0,0000					
				CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO = 0,0000					
				CUSTO DO FIC = 0,0000					
				CUSTO DO FIT = 0,0000					
Material (C)				Qtde.	Unidade	Preço Unit.		Custo Unitário	
IS02 CANTEIRO DE OBRAS				1,000000	UNID	76.523,9600		76.523,9600	
				CUSTO TOTAL DO MATERIAL = 76.523,9600					
Atividades Auxiliares (D)				Qtde.	Unidade	Preço Unit.		Custo Unitário	
				CUSTO TOTAL DAS ATIVIDADES = 0,0000					
Tempo Fixo (E)				Qtde.	Unidade	Preço Unit.		Custo Unitário	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL DO TEMPO FIXO = 0,0000					
Momento de Transporte (F)		Qtde.	DMT-LN	DMT-RP	DMT-P	P1	P2	P3	Custo Unitário
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE = 0,0000					
				CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL = 76.523,9600					

CUSTO UNITÁRIO DE REFERÊNCIA				Obra/Local: 02 - MUNICIPIO DE OUVIDOR - CONCORRÊNCIA ELETRÔN				Pág: 51	
Serviço: ADMINISTRAÇÃO									
Prod. Equipe: 1,000		Unid: UNID		Item: 007.001		Cód. Aux.: CP03			
Equipamento (A)			Qtde.	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário	
				Operat.	Improd.	Operat.	Improd.		
CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTO = 0,0000									
Mão de Obra (B)			Encargos	Qtde.	Salário-Hora	Custo Horário			
CUSTO HORÁRIO DE MÃO DE OBRA = 0,0000									
CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO = 0,0000									
CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO = 0,0000									
CUSTO DO FIC = 0,0000									
CUSTO DO FIT = 0,0000									
Material (C)			Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário			
IS03 ADMINISTRAÇÃO			1,000000	UNID	85.536,1600	85.536,1600			
CUSTO TOTAL DO MATERIAL = 85.536,1600									
Atividades Auxiliares (D)			Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário			
CUSTO TOTAL DAS ATIVIDADES = 0,0000									
Tempo Fixo (E)			Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário			
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DO TEMPO FIXO = 0,0000									
Momento de Transporte (F)		Qtde.	DMT-LN	DMT-RP	DMT-P	P1	P2	P3	Custo Unitário
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE = 0,0000									
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL = 85.536,1600									

CUSTO UNITÁRIO DE REFERÊNCIA				Obra/Local: 02 - MUNICIPIO DE OUVIDOR - CONCORRÊNCIA ELETRÔN				Pág: 53	
Serviço: PROGRAMA DE CONTROLE DE EROSÃO E ASSOREAMENTO									
Prod. Equipe: 25,000		Unid: Km		Item: CA0240		Cód. Aux.: SUBPROD.17A			
Equipamento (A)			Qtde.	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário	
				Operat.	Improd.	Operat.	Improd.		
CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTO =								0,0000	
Mão de Obra (B)				Encargos	Qtde.	Salário-Hora	Custo Horário		
IH0006 CONSULTOR ESPECIAL - CM (VÍNCULO EVENTUAL - PJ)				0,000000	6,000000	127,3600	764,1600		
CUSTO HORÁRIO DE MÃO DE OBRA =								764,1600	
CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO =								764,1600	
CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO =								30,5600	
CUSTO DO FIC =								0,0000	
CUSTO DO FIT =								0,0000	
Material (C)				Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário		
CUSTO TOTAL DO MATERIAL =								0,0000	
Atividades Auxiliares (D)				Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário		
CUSTO TOTAL DAS ATIVIDADES =								0,0000	
Tempo Fixo (E)				Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário		
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DO TEMPO FIXO =								0,0000	
Momento de Transporte (F)	Qtde.	DMT-LN	DMT-RP	DMT-P	P1	P2	P3	Custo Unitário	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE =								0,0000	
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL =								30,5600	

CUSTO UNITÁRIO DE REFERÊNCIA				Obra/Local: 02 - MUNICIPIO DE OUVIDOR - CONCORRÊNCIA ELETRÔN				Pág: 54	
Serviço: PROGRAMA DE CONTROLE DE RUÍDOS E VIBRAÇÕES									
Prod. Equipe: 25,000		Unid: Km		Item: CA0241		Cód. Aux.: SUBPROD.17C			
Equipamento (A)			Qtde.	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário	
				Operat.	Improd.	Operat.	Improd.		
CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTO =								0,0000	
Mão de Obra (B)				Encargos	Qtde.	Salário-Hora	Custo Horário		
IH0006 CONSULTOR ESPECIAL - CM (VÍNCULO EVENTUAL - PJ)				0,000000	6,000000	127,3600	764,1600		
CUSTO HORÁRIO DE MÃO DE OBRA =								764,1600	
CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO =								764,1600	
CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO =								30,5600	
CUSTO DO FIC =								0,0000	
CUSTO DO FIT =								0,0000	
Material (C)				Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário		
CUSTO TOTAL DO MATERIAL =								0,0000	
Atividades Auxiliares (D)				Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário		
CUSTO TOTAL DAS ATIVIDADES =								0,0000	
Tempo Fixo (E)				Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário		
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DO TEMPO FIXO =								0,0000	
Momento de Transporte (F)	Qtde.	DMT-LN	DMT-RP	DMT-P	P1	P2	P3	Custo Unitário	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE =								0,0000	
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL =								30,5600	

CUSTO UNITÁRIO DE REFERÊNCIA				Obra/Local: 02 - MUNICIPIO DE OUVIDOR - CONCORRÊNCIA ELETRÔN				Pág: 55	
Serviço: PROGRAMA DE MONITORAMENTO DE RECURSOS HÍDRICOS									
Prod. Equipe: 25,000		Unid: Km		Item: CA0242		Cód. Aux.: SUBPROD.17B			
Equipamento (A)				Qtde.	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
					Operat.	Improd.	Operat.	Improd.	
CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTO =									0,0000
Mão de Obra (B)				Encargos	Qtde.	Salário-Hora	Custo Horário		
IH0006 CONSULTOR ESPECIAL - CM (VÍNCULO EVENTUAL - PJ)				0,000000	6,000000	127,3600	764,1600		
CUSTO HORÁRIO DE MÃO DE OBRA =									764,1600
CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO =									764,1600
CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO =									30,5600
CUSTO DO FIC =									0,0000
CUSTO DO FIT =									0,0000
Material (C)				Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário		
CUSTO TOTAL DO MATERIAL =									0,0000
Atividades Auxiliares (D)				Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário		
CUSTO TOTAL DAS ATIVIDADES =									0,0000
Tempo Fixo (E)				Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário		
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DO TEMPO FIXO =									0,0000
Momento de Transporte (F)	Qtde.	DMT-LN	DMT-RP	DMT-P	P1	P2	P3	Custo Unitário	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE =									0,0000
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL =									30,5600

CUSTO UNITÁRIO DE REFERÊNCIA				Obra/Local: 02 - MUNICIPIO DE OUVIDOR - CONCORRÊNCIA ELETRÔN				Pág: 56	
Serviço: RELATÓRIO CONSOLIDADO PBA									
Prod. Equipe: 25,000		Unid: Km		Item: CA0335		Cód. Aux.: SUBPROD.17D			
Equipamento (A)				Qtde.	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
					Operat.	Improd.	Operat.	Improd.	
CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTO = 0,0000									
Mão de Obra (B)				Encargos	Qtde.	Salário-Hora		Custo Horário	
IH0006 CONSULTOR ESPECIAL - CM (VÍNCULO EVENTUAL - PJ)				0,000000	24,000000	127,3600		3.056,6400	
CUSTO HORÁRIO DE MÃO DE OBRA = 3.056,6400									
CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO = 3.056,6400									
CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO = 122,2600									
CUSTO DO FIC = 0,0000									
CUSTO DO FIT = 0,0000									
Material (C)				Qtde.	Unidade	Preço Unit.		Custo Unitário	
CUSTO TOTAL DO MATERIAL = 0,0000									
Atividades Auxiliares (D)				Qtde.	Unidade	Preço Unit.		Custo Unitário	
CUSTO TOTAL DAS ATIVIDADES = 0,0000									
Tempo Fixo (E)				Qtde.	Unidade	Preço Unit.		Custo Unitário	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DO TEMPO FIXO = 0,0000									
Momento de Transporte (F)		Qtde.	DMT-LN	DMT-RP	DMT-P	P1	P2	P3	Custo Unitário
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE = 0,0000									
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL = 122,2600									

CUSTO UNITÁRIO DE REFERÊNCIA				Obra/Local: 02 - MUNICIPIO DE OUVIDOR - CONCORRÊNCIA ELETRÔN				Pág: 57	
Serviço: CRONOGRAMA E PLANOS DE EXECUÇÃO									
Prod. Equipe: 25,000		Unid: Km		Item: CA0055		Cód. Aux.: PRODUTO 021			
Equipamento (A)				Qtde.	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
					Operat.	Improd.	Operat.	Improd.	
CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTO = 0,0000									
Mão de Obra (B)				Encargos	Qtde.	Salário-Hora		Custo Horário	
CUSTO HORÁRIO DE MÃO DE OBRA = 0,0000									
CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO = 0,0000									
CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO = 0,0000									
CUSTO DO FIC = 0,0000									
CUSTO DO FIT = 0,0000									
Material (C)				Qtde.	Unidade	Preço Unit.		Custo Unitário	
CUSTO TOTAL DO MATERIAL = 0,0000									
Atividades Auxiliares (D)				Qtde.	Unidade	Preço Unit.		Custo Unitário	
CA0099 ELABORAÇÃO DO CRONOGRAMA E PLANOS DE EXECUÇÃO				1,000000	Km	348,3800		348,3800	
CUSTO TOTAL DAS ATIVIDADES = 348,3800									
Tempo Fixo (E)				Qtde.	Unidade	Preço Unit.		Custo Unitário	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DO TEMPO FIXO = 0,0000									
Momento de Transporte (F)		Qtde.	DMT-LN	DMT-RP	DMT-P	P1	P2	P3	Custo Unitário
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE = 0,0000									
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL = 348,3800									

CUSTO UNITÁRIO DE REFERÊNCIA				Obra/Local: 02 - MUNICIPIO DE OUVIDOR - CONCORRÊNCIA ELETRÔN				Pág: 58	
Serviço: ELABORAÇÃO DO CRONOGRAMA E PLANOS DE EXECUÇÃO									
Prod. Equipe: 25,000		Unid: Km		Item: CA0099		Cód. Aux.: SUBPROD.21A			
Equipamento (A)			Qtde.	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário	
				Operat.	Improd.	Operat.	Improd.		
CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTO =								0,0000	
Mão de Obra (B)				Encargos	Qtde.	Salário-Hora	Custo Horário		
IH0004 ENGENHEIRO / PROFISSIONAL JÚNIOR				0,000000	80,000000	108,8700	8.709,6000		
CUSTO HORÁRIO DE MÃO DE OBRA =								8.709,6000	
CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO =								8.709,6000	
CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO =								348,3800	
CUSTO DO FIC =								0,0000	
CUSTO DO FIT =								0,0000	
Material (C)				Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário		
CUSTO TOTAL DO MATERIAL =								0,0000	
Atividades Auxiliares (D)				Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário		
CUSTO TOTAL DAS ATIVIDADES =								0,0000	
Tempo Fixo (E)				Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário		
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DO TEMPO FIXO =								0,0000	
Momento de Transporte (F)	Qtde.	DMT-LN	DMT-RP	DMT-P	P1	P2	P3	Custo Unitário	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE =								0,0000	
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL =								348,3800	

CUSTO UNITÁRIO DE REFERÊNCIA				Obra/Local: 02 - MUNICIPIO DE OUVIDOR - CONCORRÊNCIA ELETRÔN				Pág: 59	
Serviço: DIAGNÓSTICO AMBIENTAL PRÉVIO - DAP									
Prod. Equipe: 25,000		Unid: Km		Item: CA0078		Cód. Aux.: PRODUTO 002			
Equipamento (A)				Qtde.	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
					Operat.	Improd.	Operat.	Improd.	
CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTO = 0,0000									
Mão de Obra (B)				Encargos	Qtde.	Salário-Hora		Custo Horário	
CUSTO HORÁRIO DE MÃO DE OBRA = 0,0000									
CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO = 0,0000									
CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO = 0,0000									
CUSTO DO FIC = 0,0000									
CUSTO DO FIT = 0,0000									
Material (C)				Qtde.	Unidade	Preço Unit.		Custo Unitário	
CUSTO TOTAL DO MATERIAL = 0,0000									
Atividades Auxiliares (D)				Qtde.	Unidade	Preço Unit.		Custo Unitário	
CA0002 ANÁLISE DA NECESSIDADE DE REMOÇÃO DE PESSOAS OU IMPACTO				1,000000	Km	81,5100		81,5100	
CA0003 ANÁLISE DE IMPACTO SOBRE ESTRUTURAS E ÁREAS DE				1,000000	Km	244,5300		244,5300	
CA0047 CARACTERIZAÇÃO DOS MEIOS FÍSICOS, BIÓTICOS E				1,000000	Km	244,5300		244,5300	
CA0213 MAPEAMENTO DA SUPRESSÃO DE VEGETAÇÃO NATIVA E DOS				1,000000	Km	203,7700		203,7700	
CA0344 RELATÓRIO DE DIAGNOSTICO AMBIENTAL PRÉVIO (DAP)				1,000000	Km	81,5100		81,5100	
CUSTO TOTAL DAS ATIVIDADES = 855,8500									
Tempo Fixo (E)				Qtde.	Unidade	Preço Unit.		Custo Unitário	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DO TEMPO FIXO = 0,0000									
Momento de Transporte (F)		Qtde.	DMT-LN	DMT-RP	DMT-P	P1	P2	P3	Custo Unitário
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE = 0,0000									
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL = 855,8500									

CUSTO UNITÁRIO DE REFERÊNCIA				Obra/Local: 02 - MUNICIPIO DE OUVIDOR - CONCORRÊNCIA ELETRÔN				Pág: 60	
Serviço: ANÁLISE DA NECESSIDADE DE REMOÇÃO DE PESSOAS OU IMPACTO									
Prod. Equipe: 25,000		Unid: Km		Item: CA0002		Cód. Aux.: SUBPROD.02D			
Equipamento (A)				Qtde.	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
					Operat.	Improd.	Operat.	Improd.	
				CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTO = 0,0000					
Mão de Obra (B)				Encargos	Qtde.	Salário-Hora		Custo Horário	
IH0006 CONSULTOR ESPECIAL - CM (VÍNCULO EVENTUAL - PJ)				0,000000	16,000000	127,3600		2.037,7600	
				CUSTO HORÁRIO DE MÃO DE OBRA = 2.037,7600					
				CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO = 2.037,7600					
				CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO = 81,5100					
				CUSTO DO FIC = 0,0000					
				CUSTO DO FIT = 0,0000					
Material (C)				Qtde.	Unidade	Preço Unit.		Custo Unitário	
				CUSTO TOTAL DO MATERIAL = 0,0000					
Atividades Auxiliares (D)				Qtde.	Unidade	Preço Unit.		Custo Unitário	
				CUSTO TOTAL DAS ATIVIDADES = 0,0000					
Tempo Fixo (E)				Qtde.	Unidade	Preço Unit.		Custo Unitário	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL DO TEMPO FIXO = 0,0000					
Momento de Transporte (F)		Qtde.	DMT-LN	DMT-RP	DMT-P	P1	P2	P3	Custo Unitário
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE = 0,0000					
				CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL = 81,5100					

CUSTO UNITÁRIO DE REFERÊNCIA				Obra/Local: 02 - MUNICIPIO DE OUVIDOR - CONCORRÊNCIA ELETRÔN				Pág: 61	
Serviço: ANÁLISE DE IMPACTO SOBRE ESTRUTURAS E ÁREAS DE									
Prod. Equipe: 25,000		Unid: Km		Item: CA0003		Cód. Aux.: SUBPROD.02B			
Equipamento (A)				Qtde.	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
					Operat.	Improd.	Operat.	Improd.	
				CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTO = 0,0000					
Mão de Obra (B)				Encargos	Qtde.	Salário-Hora		Custo Horário	
IH0006 CONSULTOR ESPECIAL - CM (VÍNCULO EVENTUAL - PJ)				0,000000	48,000000	127,3600		6.113,2800	
				CUSTO HORÁRIO DE MÃO DE OBRA = 6.113,2800					
				CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO = 6.113,2800					
				CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO = 244,5300					
				CUSTO DO FIC = 0,0000					
				CUSTO DO FIT = 0,0000					
Material (C)				Qtde.	Unidade	Preço Unit.		Custo Unitário	
				CUSTO TOTAL DO MATERIAL = 0,0000					
Atividades Auxiliares (D)				Qtde.	Unidade	Preço Unit.		Custo Unitário	
				CUSTO TOTAL DAS ATIVIDADES = 0,0000					
Tempo Fixo (E)				Qtde.	Unidade	Preço Unit.		Custo Unitário	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL DO TEMPO FIXO = 0,0000					
Momento de Transporte (F)		Qtde.	DMT-LN	DMT-RP	DMT-P	P1	P2	P3	Custo Unitário
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE = 0,0000					
				CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL = 244,5300					

CUSTO UNITÁRIO DE REFERÊNCIA				Obra/Local: 02 - MUNICIPIO DE OUVIDOR - CONCORRÊNCIA ELETRÔN				Pág: 62	
Serviço: CARACTERIZAÇÃO DOS MEIOS FÍSICOS, BIÓTICOS E									
Prod. Equipe: 25,000		Unid: Km		Item: CA0047		Cód. Aux.: SUBPROD.02A			
Equipamento (A)				Qtde.	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
					Operat.	Improd.	Operat.	Improd.	
CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTO = 0,0000									
Mão de Obra (B)				Encargos	Qtde.	Salário-Hora	Custo Horário		
IH0006 CONSULTOR ESPECIAL - CM (VÍNCULO EVENTUAL - PJ)				0,000000	48,000000	127,3600	6.113,2800		
CUSTO HORÁRIO DE MÃO DE OBRA = 6.113,2800									
CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO = 6.113,2800									
CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO = 244,5300									
CUSTO DO FIC = 0,0000									
CUSTO DO FIT = 0,0000									
Material (C)				Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário		
CUSTO TOTAL DO MATERIAL = 0,0000									
Atividades Auxiliares (D)				Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário		
CUSTO TOTAL DAS ATIVIDADES = 0,0000									
Tempo Fixo (E)				Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário		
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DO TEMPO FIXO = 0,0000									
Momento de Transporte (F)	Qtde.	DMT-LN	DMT-RP	DMT-P	P1	P2	P3	Custo Unitário	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE = 0,0000									
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL = 244,5300									

CUSTO UNITÁRIO DE REFERÊNCIA				Obra/Local: 02 - MUNICIPIO DE OUVIDOR - CONCORRÊNCIA ELETRÔN				Pág: 63	
Serviço: MAPEAMENTO DA SUPRESSÃO DE VEGETAÇÃO NATIVA E DOS									
Prod. Equipe: 25,000		Unid: Km		Item: CA0213		Cód. Aux.: SUBPROD.02C			
Equipamento (A)				Qtde.	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
					Operat.	Improd.	Operat.	Improd.	
CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTO =									0,0000
Mão de Obra (B)				Encargos	Qtde.	Salário-Hora		Custo Horário	
IH0006 CONSULTOR ESPECIAL - CM (VÍNCULO EVENTUAL - PJ)				0,000000	40,000000	127,3600		5.094,4000	
CUSTO HORÁRIO DE MÃO DE OBRA =									5.094,4000
CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO =									5.094,4000
CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO =									203,7700
CUSTO DO FIC =									0,0000
CUSTO DO FIT =									0,0000
Material (C)				Qtde.	Unidade	Preço Unit.		Custo Unitário	
CUSTO TOTAL DO MATERIAL =									0,0000
Atividades Auxiliares (D)				Qtde.	Unidade	Preço Unit.		Custo Unitário	
CUSTO TOTAL DAS ATIVIDADES =									0,0000
Tempo Fixo (E)				Qtde.	Unidade	Preço Unit.		Custo Unitário	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DO TEMPO FIXO =									0,0000
Momento de Transporte (F)		Qtde.	DMT-LN	DMT-RP	DMT-P	P1	P2	P3	Custo Unitário
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE =									0,0000
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL =									203,7700

CUSTO UNITÁRIO DE REFERÊNCIA				Obra/Local: 02 - MUNICIPIO DE OUVIDOR - CONCORRÊNCIA ELETRÔN				Pág: 64	
Serviço: RELATÓRIO DE DIAGNOSTICO AMBIENTAL PRÉVIO (DAP)									
Prod. Equipe: 25,000		Unid: Km		Item: CA0344		Cód. Aux.: SUBPROD.02E			
Equipamento (A)				Qtde.	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
					Operat.	Improd.	Operat.	Improd.	
CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTO = 0,0000									
Mão de Obra (B)				Encargos	Qtde.	Salário-Hora		Custo Horário	
IH0006 CONSULTOR ESPECIAL - CM (VÍNCULO EVENTUAL - PJ)				0,000000	16,000000	127,3600		2.037,7600	
CUSTO HORÁRIO DE MÃO DE OBRA = 2.037,7600									
CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO = 2.037,7600									
CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO = 81,5100									
CUSTO DO FIC = 0,0000									
CUSTO DO FIT = 0,0000									
Material (C)				Qtde.	Unidade	Preço Unit.		Custo Unitário	
CUSTO TOTAL DO MATERIAL = 0,0000									
Atividades Auxiliares (D)				Qtde.	Unidade	Preço Unit.		Custo Unitário	
CUSTO TOTAL DAS ATIVIDADES = 0,0000									
Tempo Fixo (E)				Qtde.	Unidade	Preço Unit.		Custo Unitário	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DO TEMPO FIXO = 0,0000									
Momento de Transporte (F)		Qtde.	DMT-LN	DMT-RP	DMT-P	P1	P2	P3	Custo Unitário
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE = 0,0000									
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL = 81,5100									

CUSTO UNITÁRIO DE REFERÊNCIA				Obra/Local: 02 - MUNICIPIO DE OUVIDOR - CONCORRÊNCIA ELETRÔN				Pág: 66	
Serviço: AVALIAÇÃO DE CUSTOS (ESTIMATIVA)									
Prod. Equipe: 25,000		Unid: Km		Item: CA0034		Cód. Aux.: SUBPROD.09D			
Equipamento (A)				Qtde.	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
					Operat.	Improd.	Operat.	Improd.	
CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTO = 0,0000									
Mão de Obra (B)				Encargos	Qtde.	Salário-Hora		Custo Horário	
IH0004 ENGENHEIRO / PROFISSIONAL JÚNIOR				0,000000	160,000000	108,8700		17.419,2000	
CUSTO HORÁRIO DE MÃO DE OBRA = 17.419,2000									
CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO = 17.419,2000									
CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO = 696,7600									
CUSTO DO FIC = 0,0000									
CUSTO DO FIT = 0,0000									
Material (C)				Qtde.	Unidade	Preço Unit.		Custo Unitário	
CUSTO TOTAL DO MATERIAL = 0,0000									
Atividades Auxiliares (D)				Qtde.	Unidade	Preço Unit.		Custo Unitário	
CUSTO TOTAL DAS ATIVIDADES = 0,0000									
Tempo Fixo (E)				Qtde.	Unidade	Preço Unit.		Custo Unitário	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DO TEMPO FIXO = 0,0000									
Momento de Transporte (F)		Qtde.	DMT-LN	DMT-RP	DMT-P	P1	P2	P3	Custo Unitário
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE = 0,0000									
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL = 696,7600									

CUSTO UNITÁRIO DE REFERÊNCIA			Obra/Local: 02 - MUNICIPIO DE OUVIDOR - CONCORRÊNCIA ELETRÔN					Pág: 67	
Serviço: IDENTIFICAÇÃO DOS PROPRIETÁRIOS DOS IMÓVEIS A									
Prod. Equipe: 25,000		Unid: Km		Item: CA0189		Cód. Aux.: SUBPROD.09A			
Equipamento (A)				Qtde.	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
					Operat.	Improd.	Operat.	Improd.	
CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTO =									0,0000
Mão de Obra (B)				Encargos	Qtde.	Salário-Hora	Custo Horário		
IH0015 TÉCNICO DE ESTRADAS				0,000000	200,000000	25,9100	5.182,0000		
CUSTO HORÁRIO DE MÃO DE OBRA =									5.182,0000
CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO =									5.182,0000
CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO =									207,2800
CUSTO DO FIC =									0,0000
CUSTO DO FIT =									0,0000
Material (C)				Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário		
IM0001 VEÍCULO LEVE (SEDAN OU CAMINHONETE) - 71 a 115 CV				0,014546	MÊS	3.310,6400	48,1500		
IM0013 DIÁRIAS				0,400000	un	202,0600	80,8200		
CUSTO TOTAL DO MATERIAL =									128,9700
Atividades Auxiliares (D)				Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário		
CUSTO TOTAL DAS ATIVIDADES =									0,0000
Tempo Fixo (E)				Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário		
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DO TEMPO FIXO =									0,0000
Momento de Transporte (F)	Qtde.	DMT-LN	DMT-RP	DMT-P	P1	P2	P3	Custo Unitário	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE =									0,0000
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL =									336,2500

CUSTO UNITÁRIO DE REFERÊNCIA				Obra/Local: 02 - MUNICIPIO DE OUVIDOR - CONCORRÊNCIA ELETRÔN				Pág: 68	
Serviço: MEMORIAIS DESCRITIVOS DE LIMITES E CONFRONTAÇÕES									
Prod. Equipe: 25,000		Unid: Km		Item: CA0215		Cód. Aux.: SUBPROD.09C			
Equipamento (A)			Qtde.	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário	
				Operat.	Improd.	Operat.	Improd.		
CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTO = 0,0000									
Mão de Obra (B)				Encargos	Qtde.	Salário-Hora	Custo Horário		
IH0009 LABORATORISTA / TOPÓGRAFO				0,000000	40,000000	30,4600	1.218,4000		
CUSTO HORÁRIO DE MÃO DE OBRA = 1.218,4000									
CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO = 1.218,4000									
CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO = 48,7300									
CUSTO DO FIC = 0,0000									
CUSTO DO FIT = 0,0000									
Material (C)				Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário		
CUSTO TOTAL DO MATERIAL = 0,0000									
Atividades Auxiliares (D)				Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário		
CUSTO TOTAL DAS ATIVIDADES = 0,0000									
Tempo Fixo (E)				Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário		
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DO TEMPO FIXO = 0,0000									
Momento de Transporte (F)	Qtde.	DMT-LN	DMT-RP	DMT-P	P1	P2	P3	Custo Unitário	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE = 0,0000									
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL = 48,7300									

CUSTO UNITÁRIO DE REFERÊNCIA				Obra/Local: 02 - MUNICIPIO DE OUVIDOR - CONCORRÊNCIA ELETRÔN				Pág: 69	
Serviço: PLANTAS DE DESAPROPRIAÇÃO									
Prod. Equipe: 25,000		Unid: Km		Item: CA0232		Cód. Aux.: SUBPROD.09B			
Equipamento (A)				Qtde.	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
					Operat.	Improd.	Operat.	Improd.	
CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTO = 0,0000									
Mão de Obra (B)				Encargos	Qtde.	Salário-Hora	Custo Horário		
IH0009 LABORATORISTA / TOPÓGRAFO				0,000000	80,000000	30,4600	2.436,8000		
CUSTO HORÁRIO DE MÃO DE OBRA = 2.436,8000									
CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO = 2.436,8000									
CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO = 97,4700									
CUSTO DO FIC = 0,0000									
CUSTO DO FIT = 0,0000									
Material (C)				Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário		
CUSTO TOTAL DO MATERIAL = 0,0000									
Atividades Auxiliares (D)				Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário		
CUSTO TOTAL DAS ATIVIDADES = 0,0000									
Tempo Fixo (E)				Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário		
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DO TEMPO FIXO = 0,0000									
Momento de Transporte (F)		Qtde.	DMT-LN	DMT-RP	DMT-P	P1	P2	P3	Custo Unitário
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE = 0,0000									
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL = 97,4700									

CUSTO UNITÁRIO DE REFERÊNCIA				Obra/Local: 02 - MUNICIPIO DE OUVIDOR - CONCORRÊNCIA ELETRÔN				Pág: 70	
Serviço: QUADRO RESUMO DE ÁREAS A DESAPROPRIAR									
Prod. Equipe: 25,000		Unid: Km		Item: CA0334		Cód. Aux.: SUBPROD.09E			
Equipamento (A)				Qtde.	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
					Operat.	Improd.	Operat.	Improd.	
CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTO = 0,0000									
Mão de Obra (B)				Encargos	Qtde.	Salário-Hora		Custo Horário	
IH0004 ENGENHEIRO / PROFISSIONAL JÚNIOR				0,000000	16,000000	108,8700		1.741,9200	
CUSTO HORÁRIO DE MÃO DE OBRA = 1.741,9200									
CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO = 1.741,9200									
CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO = 69,6700									
CUSTO DO FIC = 0,0000									
CUSTO DO FIT = 0,0000									
Material (C)				Qtde.	Unidade	Preço Unit.		Custo Unitário	
CUSTO TOTAL DO MATERIAL = 0,0000									
Atividades Auxiliares (D)				Qtde.	Unidade	Preço Unit.		Custo Unitário	
CUSTO TOTAL DAS ATIVIDADES = 0,0000									
Tempo Fixo (E)				Qtde.	Unidade	Preço Unit.		Custo Unitário	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DO TEMPO FIXO = 0,0000									
Momento de Transporte (F)		Qtde.	DMT-LN	DMT-RP	DMT-P	P1	P2	P3	Custo Unitário
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE = 0,0000									
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL = 69,6700									

CUSTO UNITÁRIO DE REFERÊNCIA				Obra/Local: 02 - MUNICIPIO DE OUVIDOR - CONCORRÊNCIA ELETRÔN				Pág: 71	
Serviço: EQUIPE FIXA DE PROJETO DE ENGENHARIA									
Prod. Equipe: 25,000		Unid: Km		Item: CA0147		Cód. Aux.: PRODUTO 001A			
Equipamento (A)				Qtde.	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
					Operat.	Improd.	Operat.	Improd.	
CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTO = 0,0000									
Mão de Obra (B)				Encargos	Qtde.	Salário-Hora	Custo Horário		
CUSTO HORÁRIO DE MÃO DE OBRA = 0,0000									
CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO = 0,0000									
CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO = 0,0000									
CUSTO DO FIC = 0,0000									
CUSTO DO FIT = 0,0000									
Material (C)				Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário		
CUSTO TOTAL DO MATERIAL = 0,0000									
Atividades Auxiliares (D)				Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário		
CA0142 EQUIPE FIXA ADMINISTRATIVA - PROJETO RODOVIÁRIO				1,000000	Km	496,7000	496,7000		
CA0156 EQUIPE FIXA TÉCNICA - PROJETO RODOVIÁRIO				1,000000	Km	7.961,4900	7.961,4900		
CUSTO TOTAL DAS ATIVIDADES = 8.458,1900									
Tempo Fixo (E)				Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário		
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DO TEMPO FIXO = 0,0000									
Momento de Transporte (F)		Qtde.	DMT-LN	DMT-RP	DMT-P	P1	P2	P3	Custo Unitário
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE = 0,0000									
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL = 8.458,1900									

CUSTO UNITÁRIO DE REFERÊNCIA				Obra/Local: 02 - MUNICIPIO DE OUVIDOR - CONCORRÊNCIA ELETRÔN				Pág: 72	
Serviço: EQUIPE FIXA ADMINISTRATIVA - PROJETO RODOVIÁRIO									
Prod. Equipe: 25,000		Unid: Km		Item: CA0142		Cód. Aux.: SUBPROD.01A-B			
Equipamento (A)				Qtde.	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
					Operat.	Improd.	Operat.	Improd.	
CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTO = 0,0000									
Mão de Obra (B)				Encargos	Qtde.	Salário-Hora	Custo Horário		
IH0018 CH. DE ESCRITÓRIO / SECRET. EXEC.				0,000000	480,000000	25,8700	12.417,6000		
CUSTO HORÁRIO DE MÃO DE OBRA = 12.417,6000									
CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO = 12.417,6000									
CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO = 496,7000									
CUSTO DO FIC = 0,0000									
CUSTO DO FIT = 0,0000									
Material (C)				Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário		
CUSTO TOTAL DO MATERIAL = 0,0000									
Atividades Auxiliares (D)				Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário		
CUSTO TOTAL DAS ATIVIDADES = 0,0000									
Tempo Fixo (E)				Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário		
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DO TEMPO FIXO = 0,0000									
Momento de Transporte (F)		Qtde.	DMT-LN	DMT-RP	DMT-P	P1	P2	P3	Custo Unitário
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE = 0,0000									
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL = 496,7000									

CUSTO UNITÁRIO DE REFERÊNCIA				Obra/Local: 02 - MUNICIPIO DE OUVIDOR - CONCORRÊNCIA ELETRÔN				Pág: 73	
Serviço: EQUIPE FIXA TÉCNICA - PROJETO RODOVIÁRIO									
Prod. Equipe: 25,000		Unid: Km		Item: CA0156		Cód. Aux.: SUBPROD.01A-A			
Equipamento (A)			Qtde.	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário	
				Operat.	Improd.	Operat.	Improd.		
CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTO = 0,0000									
Mão de Obra (B)				Encargos	Qtde.	Salário-Hora	Custo Horário		
IH0001 COORDENADOR GERAL				0,000000	480,000000	173,7500	83.400,0000		
IH0003 ENGENHEIRO / PROFISSIONAL PLENO				0,000000	960,000000	115,7200	111.091,2000		
CUSTO HORÁRIO DE MÃO DE OBRA = 194.491,2000									
CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO = 194.491,2000									
CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO = 7.779,6400									
CUSTO DO FIC = 0,0000									
CUSTO DO FIT = 0,0000									
Material (C)				Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário		
IM0013 DIÁRIAS				0,900000	un	202,0600	181,8500		
CUSTO TOTAL DO MATERIAL = 181,8500									
Atividades Auxiliares (D)				Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário		
CUSTO TOTAL DAS ATIVIDADES = 0,0000									
Tempo Fixo (E)				Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário		
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DO TEMPO FIXO = 0,0000									
Momento de Transporte (F)		Qtde.	DMT-LN	DMT-RP	DMT-P	P1	P2	P3	Custo Unitário
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE = 0,0000									
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL = 7.961,4900									

CUSTO UNITÁRIO DE REFERÊNCIA				Obra/Local: 02 - MUNICIPIO DE OUVIDOR - CONCORRÊNCIA ELETRÔN				Pág: 74	
Serviço: ESTUDOS DE TRAFÉGO									
Prod. Equipe: 25,000		Unid: Km		Item: CA0163		Cód. Aux.: PRODUTO 006			
Equipamento (A)				Qtde.	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
					Operat.	Improd.	Operat.	Improd.	
CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTO = 0,0000									
Mão de Obra (B)				Encargos	Qtde.	Salário-Hora		Custo Horário	
CUSTO HORÁRIO DE MÃO DE OBRA = 0,0000									
CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO = 0,0000									
CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO = 0,0000									
CUSTO DO FIC = 0,0000									
CUSTO DO FIT = 0,0000									
Material (C)				Qtde.	Unidade	Preço Unit.		Custo Unitário	
CUSTO TOTAL DO MATERIAL = 0,0000									
Atividades Auxiliares (D)				Qtde.	Unidade	Preço Unit.		Custo Unitário	
CA0049 COLETA DE DADOS EXISTENTES E COMPLEMENTARES (CONTAGEM DE				1,000000	Km	1.255,7500		1.255,7500	
CA0111 ELABORAÇÃO DO RELATÓRIO DE ESTUDO DE TRÁFEGO				1,000000	Km	69,6700		69,6700	
CA0158 ESTIMATIVA PRELIMINAR DO TRÁFEGO ATUAL E FUTURO				1,000000	Km	69,6700		69,6700	
CA0368 TRATAMENTO DOS DADOS E ELABORAÇÃO DO ESTUDO				1,000000	Km	104,5100		104,5100	
CUSTO TOTAL DAS ATIVIDADES = 1.499,6000									
Tempo Fixo (E)				Qtde.	Unidade	Preço Unit.		Custo Unitário	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DO TEMPO FIXO = 0,0000									
Momento de Transporte (F)		Qtde.	DMT-LN	DMT-RP	DMT-P	P1	P2	P3	Custo Unitário
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE = 0,0000									
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL = 1.499,6000									

CUSTO UNITÁRIO DE REFERÊNCIA				Obra/Local: 02 - MUNICIPIO DE OUVIDOR - CONCORRÊNCIA ELETRÔN				Pág: 75	
Serviço: COLETA DE DADOS EXISTENTES E COMPLEMENTARES (CONTAGEM DE									
Prod. Equipe: 25,000		Unid: Km		Item: CA0049		Cód. Aux.: SUBPROD.06B			
Equipamento (A)				Qtde.	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
					Operat.	Improd.	Operat.	Improd.	
CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTO = 0,0000									
Mão de Obra (B)				Encargos	Qtde.	Salário-Hora		Custo Horário	
IH0005 ENGENHEIRO AUXILIAR				0,000000	32,000000	75,2200		2.407,0400	
IH0011 FISCAL DE CAMPO				0,000000	576,000000	20,3200		11.704,3200	
CUSTO HORÁRIO DE MÃO DE OBRA = 14.111,3600									
CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO = 14.111,3600									
CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO = 564,4500									
CUSTO DO FIC = 0,0000									
CUSTO DO FIT = 0,0000									
Material (C)				Qtde.	Unidade	Preço Unit.		Custo Unitário	
IM0001 VEÍCULO LEVE (SEDAN OU CAMINHONETE) - 71 a 115 CV				0,023273	MÊS	3.310,6400		77,0400	
IM0013 DIÁRIAS				3,040000	un	202,0600		614,2600	
CUSTO TOTAL DO MATERIAL = 691,3000									
Atividades Auxiliares (D)				Qtde.	Unidade	Preço Unit.		Custo Unitário	
CUSTO TOTAL DAS ATIVIDADES = 0,0000									
Tempo Fixo (E)				Qtde.	Unidade	Preço Unit.		Custo Unitário	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DO TEMPO FIXO = 0,0000									
Momento de Transporte (F)		Qtde.	DMT-LN	DMT-RP	DMT-P	P1	P2	P3	Custo Unitário
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE = 0,0000									
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL = 1.255,7500									

CUSTO UNITÁRIO DE REFERÊNCIA				Obra/Local: 02 - MUNICIPIO DE OUVIDOR - CONCORRÊNCIA ELETRÔN				Pág: 76	
Serviço: ELABORAÇÃO DO RELATÓRIO DE ESTUDO DE TRÁFEGO									
Prod. Equipe: 25,000		Unid: Km		Item: CA0111		Cód. Aux.: SUBPROD.06D			
Equipamento (A)				Qtde.	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
					Operat.	Improd.	Operat.	Improd.	
CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTO = 0,0000									
Mão de Obra (B)				Encargos	Qtde.	Salário-Hora		Custo Horário	
IH0004 ENGENHEIRO / PROFISSIONAL JÚNIOR				0,000000	16,000000	108,8700		1.741,9200	
CUSTO HORÁRIO DE MÃO DE OBRA = 1.741,9200									
CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO = 1.741,9200									
CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO = 69,6700									
CUSTO DO FIC = 0,0000									
CUSTO DO FIT = 0,0000									
Material (C)				Qtde.	Unidade	Preço Unit.		Custo Unitário	
CUSTO TOTAL DO MATERIAL = 0,0000									
Atividades Auxiliares (D)				Qtde.	Unidade	Preço Unit.		Custo Unitário	
CUSTO TOTAL DAS ATIVIDADES = 0,0000									
Tempo Fixo (E)				Qtde.	Unidade	Preço Unit.		Custo Unitário	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DO TEMPO FIXO = 0,0000									
Momento de Transporte (F)		Qtde.	DMT-LN	DMT-RP	DMT-P	P1	P2	P3	Custo Unitário
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE = 0,0000									
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL = 69,6700									

CUSTO UNITÁRIO DE REFERÊNCIA				Obra/Local: 02 - MUNICIPIO DE OUVIDOR - CONCORRÊNCIA ELETRÔN				Pág: 77	
Serviço: ESTIMATIVA PRELIMINAR DO TRÁFEGO ATUAL E FUTURO									
Prod. Equipe: 25,000		Unid: Km		Item: CA0158		Cód. Aux.: SUBPROD.06A			
Equipamento (A)				Qtde.	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
					Operat.	Improd.	Operat.	Improd.	
CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTO = 0,0000									
Mão de Obra (B)				Encargos	Qtde.	Salário-Hora		Custo Horário	
IH0004 ENGENHEIRO / PROFISSIONAL JÚNIOR				0,000000	16,000000	108,8700		1.741,9200	
CUSTO HORÁRIO DE MÃO DE OBRA = 1.741,9200									
CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO = 1.741,9200									
CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO = 69,6700									
CUSTO DO FIC = 0,0000									
CUSTO DO FIT = 0,0000									
Material (C)				Qtde.	Unidade	Preço Unit.		Custo Unitário	
CUSTO TOTAL DO MATERIAL = 0,0000									
Atividades Auxiliares (D)				Qtde.	Unidade	Preço Unit.		Custo Unitário	
CUSTO TOTAL DAS ATIVIDADES = 0,0000									
Tempo Fixo (E)				Qtde.	Unidade	Preço Unit.		Custo Unitário	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DO TEMPO FIXO = 0,0000									
Momento de Transporte (F)		Qtde.	DMT-LN	DMT-RP	DMT-P	P1	P2	P3	Custo Unitário
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE = 0,0000									
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL = 69,6700									

CUSTO UNITÁRIO DE REFERÊNCIA				Obra/Local: 02 - MUNICIPIO DE OUVIDOR - CONCORRÊNCIA ELETRÔN				Pág: 78	
Serviço: TRATAMENTO DOS DADOS E ELABORAÇÃO DO ESTUDO									
Prod. Equipe: 25,000		Unid: Km		Item: CA0368		Cód. Aux.: SUBPROD.06C			
Equipamento (A)				Qtde.	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
					Operat.	Improd.	Operat.	Improd.	
				CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTO = 0,0000					
Mão de Obra (B)				Encargos	Qtde.	Salário-Hora		Custo Horário	
IH0004 ENGENHEIRO / PROFISSIONAL JÚNIOR				0,000000	24,000000	108,8700		2.612,8800	
				CUSTO HORÁRIO DE MÃO DE OBRA = 2.612,8800					
				CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO = 2.612,8800					
				CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO = 104,5100					
				CUSTO DO FIC = 0,0000					
				CUSTO DO FIT = 0,0000					
Material (C)				Qtde.	Unidade	Preço Unit.		Custo Unitário	
				CUSTO TOTAL DO MATERIAL = 0,0000					
Atividades Auxiliares (D)				Qtde.	Unidade	Preço Unit.		Custo Unitário	
				CUSTO TOTAL DAS ATIVIDADES = 0,0000					
Tempo Fixo (E)				Qtde.	Unidade	Preço Unit.		Custo Unitário	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL DO TEMPO FIXO = 0,0000					
Momento de Transporte (F)		Qtde.	DMT-LN	DMT-RP	DMT-P	P1	P2	P3	Custo Unitário
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE = 0,0000					
				CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL = 104,5100					

CUSTO UNITÁRIO DE REFERÊNCIA			Obra/Local: 02 - MUNICIPIO DE OUVIDOR - CONCORRÊNCIA ELETRÔN					Pág: 79	
Serviço: ESTUDOS GEOLÓGICOS									
Prod. Equipe: 25,000		Unid: Km		Item: CA0168		Cód. Aux.: PRODUTO 004			
Equipamento (A)				Qtde.	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
					Operat.	Improd.	Operat.	Improd.	
CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTO = 0,0000									
Mão de Obra (B)				Encargos	Qtde.	Salário-Hora		Custo Horário	
CUSTO HORÁRIO DE MÃO DE OBRA = 0,0000									
CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO = 0,0000									
CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO = 0,0000									
CUSTO DO FIC = 0,0000									
CUSTO DO FIT = 0,0000									
Material (C)				Qtde.	Unidade	Preço Unit.		Custo Unitário	
CUSTO TOTAL DO MATERIAL = 0,0000									
Atividades Auxiliares (D)				Qtde.	Unidade	Preço Unit.		Custo Unitário	
CA0113 ELABORAÇÃO DO RELATÓRIO DE ESTUDOS GEOLÓGICOS				1,000000	Km	189,7600		189,7600	
CA0204 LEVANTAMENTO EM CAMPO				1,000000	Km	340,2600		340,2600	
CUSTO TOTAL DAS ATIVIDADES = 530,0200									
Tempo Fixo (E)				Qtde.	Unidade	Preço Unit.		Custo Unitário	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DO TEMPO FIXO = 0,0000									
Momento de Transporte (F)		Qtde.	DMT-LN	DMT-RP	DMT-P	P1	P2	P3	Custo Unitário
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE = 0,0000									
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL = 530,0200									

CUSTO UNITÁRIO DE REFERÊNCIA				Obra/Local: 02 - MUNICIPIO DE OUVIDOR - CONCORRÊNCIA ELETRÔN				Pág: 81	
Serviço: LEVANTAMENTO EM CAMPO									
Prod. Equipe: 25,000		Unid: Km		Item: CA0204		Cód. Aux.: SUBPROD.04A			
Equipamento (A)			Qtde.	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário	
				Operat.	Improd.	Operat.	Improd.		
CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTO = 0,0000									
Mão de Obra (B)				Encargos	Qtde.	Salário-Hora	Custo Horário		
IH0004 ENGENHEIRO / PROFISSIONAL JÚNIOR				0,000000	40,000000	108,8700	4.354,8000		
IH0007 AUX. DE ENG. / INSP. DE CAMPO				0,000000	40,000000	38,2400	1.529,6000		
CUSTO HORÁRIO DE MÃO DE OBRA = 5.884,4000									
CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO = 5.884,4000									
CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO = 235,3700									
CUSTO DO FIC = 0,0000									
CUSTO DO FIT = 0,0000									
Material (C)				Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário		
IM0013 DIÁRIAS				0,400000	un	202,0600	80,8200		
IM0021 CAMINHONETE 71 A 115 CV				0,007273	MÊS	3.310,6400	24,0700		
CUSTO TOTAL DO MATERIAL = 104,8900									
Atividades Auxiliares (D)				Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário		
CUSTO TOTAL DAS ATIVIDADES = 0,0000									
Tempo Fixo (E)				Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário		
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DO TEMPO FIXO = 0,0000									
Momento de Transporte (F)		Qtde.	DMT-LN	DMT-RP	DMT-P	P1	P2	P3	Custo Unitário
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE = 0,0000									
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL = 340,2600									

CUSTO UNITÁRIO DE REFERÊNCIA				Obra/Local: 02 - MUNICIPIO DE OUVIDOR - CONCORRÊNCIA ELETRÔN				Pág: 82	
Serviço: ESTUDOS GEOTÉCNICOS									
Prod. Equipe: 25,000		Unid: Km		Item: CA0171		Cód. Aux.: PRODUTO 010			
Equipamento (A)				Qtde.	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
					Operat.	Improd.	Operat.	Improd.	
CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTO = 0,0000									
Mão de Obra (B)				Encargos	Qtde.	Salário-Hora		Custo Horário	
CUSTO HORÁRIO DE MÃO DE OBRA = 0,0000									
CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO = 0,0000									
CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO = 0,0000									
CUSTO DO FIC = 0,0000									
CUSTO DO FIT = 0,0000									
Material (C)				Qtde.	Unidade	Preço Unit.		Custo Unitário	
CUSTO TOTAL DO MATERIAL = 0,0000									
Atividades Auxiliares (D)				Qtde.	Unidade	Preço Unit.		Custo Unitário	
CA0135 ENSAIOS GEOTÉCNICOS				1,000000	Km	2.928,4900		2.928,4900	
CA0345 RELATÓRIO DE ESTUDOS GEOTÉCNICOS				1,000000	Km	174,1900		174,1900	
CA0351 SONDAGEM E COLETA DE MATERIAL - PEDREIRA E AREAL				1,000000	Km	310,8600		310,8600	
CA0352 SONDAGEM E COLETA DE MATERIAL DE EMPRÉSTIMOS				1,000000	Km	1.118,4100		1.118,4100	
CA0353 SONDAGEM E COLETA DE MATERIAL DE JAZIDAS				1,000000	Km	864,7300		864,7300	
CA0356 SONDAGEM E COLETA DE MATERIAL DE SUBLEITO				1,000000	Km	774,2600		774,2600	
CA0365 SONDAGEM ROTATIVA				1,000000	Km	373,6100		373,6100	
CUSTO TOTAL DAS ATIVIDADES = 6.544,5500									
Tempo Fixo (E)				Qtde.	Unidade	Preço Unit.		Custo Unitário	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DO TEMPO FIXO = 0,0000									
Momento de Transporte (F)		Qtde.	DMT-LN	DMT-RP	DMT-P	P1	P2	P3	Custo Unitário
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE = 0,0000									
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL = 6.544,5500									

CUSTO UNITÁRIO DE REFERÊNCIA				Obra/Local: 02 - MUNICIPIO DE OUVIDOR - CONCORRÊNCIA ELETRÔN				Pág: 83	
Serviço: ENSAIOS GEOTÉCNICOS									
Prod. Equipe: 25,000		Unid: Km		Item: CA0135		Cód. Aux.: SUBPROD.10F			
Equipamento (A)			Qtde.	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário	
				Operat.	Improd.	Operat.	Improd.		
CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTO = 0,0000									
Mão de Obra (B)				Encargos	Qtde.	Salário-Hora	Custo Horário		
IH0008 LABORATORISTA CH. / TOPÓGRAFO CH.				0,000000	240,000000	38,1300	9.151,2000		
IH0009 LABORATORISTA / TOPÓGRAFO				0,000000	960,000000	30,4600	29.241,6000		
IH0013 AUX. DE LABOR. / AUX. DE TOPÓG.				0,000000	1.920,000000	12,8000	24.576,0000		
CUSTO HORÁRIO DE MÃO DE OBRA = 62.968,8000									
CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO = 62.968,8000									
CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO = 2.518,7500									
CUSTO DO FIC = 0,0000									
CUSTO DO FIT = 0,0000									
Material (C)				Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário		
IM0009 LABORATÓRIO DE SOLOS				0,043636	MÊS	3.466,5400	151,2600		
IM0010 LABORATÓRIO DE BETUME				0,043636	MÊS	5.923,5700	258,4800		
CUSTO TOTAL DO MATERIAL = 409,7400									
Atividades Auxiliares (D)				Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário		
CUSTO TOTAL DAS ATIVIDADES = 0,0000									
Tempo Fixo (E)				Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário		
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DO TEMPO FIXO = 0,0000									
Momento de Transporte (F)	Qtde.	DMT-LN	DMT-RP	DMT-P	P1	P2	P3	Custo Unitário	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE = 0,0000									
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL = 2.928,4900									

CUSTO UNITÁRIO DE REFERÊNCIA				Obra/Local: 02 - MUNICIPIO DE OUVIDOR - CONCORRÊNCIA ELETRÔN				Pág: 84	
Serviço: RELATÓRIO DE ESTUDOS GEOTÉCNICOS									
Prod. Equipe: 25,000		Unid: Km		Item: CA0345		Cód. Aux.: SUBPROD.10G			
Equipamento (A)				Qtde.	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
					Operat.	Improd.	Operat.	Improd.	
CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTO = 0,0000									
Mão de Obra (B)				Encargos	Qtde.	Salário-Hora		Custo Horário	
IH0004 ENGENHEIRO / PROFISSIONAL JÚNIOR				0,000000	40,000000	108,8700		4.354,8000	
CUSTO HORÁRIO DE MÃO DE OBRA = 4.354,8000									
CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO = 4.354,8000									
CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO = 174,1900									
CUSTO DO FIC = 0,0000									
CUSTO DO FIT = 0,0000									
Material (C)				Qtde.	Unidade	Preço Unit.		Custo Unitário	
CUSTO TOTAL DO MATERIAL = 0,0000									
Atividades Auxiliares (D)				Qtde.	Unidade	Preço Unit.		Custo Unitário	
CUSTO TOTAL DAS ATIVIDADES = 0,0000									
Tempo Fixo (E)				Qtde.	Unidade	Preço Unit.		Custo Unitário	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DO TEMPO FIXO = 0,0000									
Momento de Transporte (F)		Qtde.	DMT-LN	DMT-RP	DMT-P	P1	P2	P3	Custo Unitário
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE = 0,0000									
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL = 174,1900									

CUSTO UNITÁRIO DE REFERÊNCIA				Obra/Local: 02 - MUNICIPIO DE OUVIDOR - CONCORRÊNCIA ELETRÔN				Pág: 85	
Serviço: SONDAAGEM E COLETA DE MATERIAL - PEDREIRA E AREAL									
Prod. Equipe: 25,000		Unid: Km		Item: CA0351		Cód. Aux.: SUBPROD.10E			
Equipamento (A)				Qtde.	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
					Operat.	Improd.	Operat.	Improd.	
CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTO = 0,0000									
Mão de Obra (B)				Encargos	Qtde.	Salário-Hora		Custo Horário	
IH0009 LABORATORISTA / TOPÓGRAFO				0,000000	32,000000	30,4600		974,7200	
IH0013 AUX. DE LABOR. / AUX. DE TOPÓG.				0,000000	64,000000	12,8000		819,2000	
IH0020 SERVENTE				0,000000	64,000000	12,9700		830,0800	
IH0022 FERRAMENTAS (GEOTECNIA)				0,000000	1,500000	0,0000		39,3600	
CUSTO HORÁRIO DE MÃO DE OBRA = 2.663,3600									
CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO = 2.663,3600									
CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO = 106,5300									
CUSTO DO FIC = 0,0000									
CUSTO DO FIT = 0,0000									
Material (C)				Qtde.	Unidade	Preço Unit.		Custo Unitário	
IM0011 ALUGUEL DE CASA PARA ALOJAMENTO				0,005333	MÊS	3.577,6500		19,0800	
IM0012 MOBILIÁRIO DE ALOJAMENTO P/ PESSOAL				0,005333	MÊS	377,1300		2,0100	
IM0015 CAMINHÃO CARROCERIA MADEIRA - 15T				0,005818	MÊS	28.184,4200		163,9800	
IM0021 CAMINHONETE 71 A 115 CV				0,005818	MÊS	3.310,6400		19,2600	
CUSTO TOTAL DO MATERIAL = 204,3300									
Atividades Auxiliares (D)				Qtde.	Unidade	Preço Unit.		Custo Unitário	
CUSTO TOTAL DAS ATIVIDADES = 0,0000									
Tempo Fixo (E)				Qtde.	Unidade	Preço Unit.		Custo Unitário	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DO TEMPO FIXO = 0,0000									
Momento de Transporte (F)		Qtde.	DMT-LN	DMT-RP	DMT-P	P1	P2	P3	Custo Unitário
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE = 0,0000									
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL = 310,8600									

CUSTO UNITÁRIO DE REFERÊNCIA				Obra/Local: 02 - MUNICIPIO DE OUVIDOR - CONCORRÊNCIA ELETRÔN				Pág: 86	
Serviço: SONDAGEM E COLETA DE MATERIAL DE EMPRÉSTIMOS									
Prod. Equipe: 25,000		Unid: Km		Item: CA0352		Cód. Aux.: SUBPROD.10B			
Equipamento (A)				Qtde.	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
					Operat.	Improd.	Operat.	Improd.	
CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTO = 0,0000									
Mão de Obra (B)				Encargos	Qtde.	Salário-Hora		Custo Horário	
IH0009 LABORATORISTA / TOPÓGRAFO				0,000000	104,000000	30,4600		3.167,8400	
IH0013 AUX. DE LABOR. / AUX. DE TOPÓG.				0,000000	416,000000	12,8000		5.324,8000	
IH0020 SERVENTE				0,000000	208,000000	12,9700		2.697,7600	
IH0022 FERRAMENTAS (GEOTECNIA)				0,000000	1,500000	0,0000		167,8500	
CUSTO HORÁRIO DE MÃO DE OBRA = 11.358,2500									
CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO = 11.358,2500									
CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO = 454,3300									
CUSTO DO FIC = 0,0000									
CUSTO DO FIT = 0,0000									
Material (C)				Qtde.	Unidade	Preço Unit.		Custo Unitário	
IM0011 ALUGUEL DE CASA PARA ALOJAMENTO				0,017333	MÊS	3.577,6500		62,0100	
IM0012 MOBILIÁRIO DE ALOJAMENTO P/ PESSOAL				0,017333	MÊS	377,1300		6,5300	
IM0015 CAMINHÃO CARROCERIA MADEIRA - 15T				0,018909	MÊS	28.184,4200		532,9400	
IM0021 CAMINHONETE 71 A 115 CV				0,018909	MÊS	3.310,6400		62,6000	
CUSTO TOTAL DO MATERIAL = 664,0800									
Atividades Auxiliares (D)				Qtde.	Unidade	Preço Unit.		Custo Unitário	
CUSTO TOTAL DAS ATIVIDADES = 0,0000									
Tempo Fixo (E)				Qtde.	Unidade	Preço Unit.		Custo Unitário	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DO TEMPO FIXO = 0,0000									
Momento de Transporte (F)		Qtde.	DMT-LN	DMT-RP	DMT-P	P1	P2	P3	Custo Unitário
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE = 0,0000									
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL = 1.118,4100									

CUSTO UNITÁRIO DE REFERÊNCIA				Obra/Local: 02 - MUNICIPIO DE OUVIDOR - CONCORRÊNCIA ELETRÔN				Pág: 87	
Serviço: SONDAGEM E COLETA DE MATERIAL DE JAZIDAS									
Prod. Equipe: 25,000		Unid: Km		Item: CA0353		Cód. Aux.: SUBPROD.10C			
Equipamento (A)			Qtde.	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário	
				Operat.	Improd.	Operat.	Improd.		
CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTO = 0,0000									
Mão de Obra (B)				Encargos	Qtde.	Salário-Hora	Custo Horário		
IH0009 LABORATORISTA / TOPÓGRAFO				0,000000	22,000000	30,4600	670,1200		
IH0013 AUX. DE LABOR. / AUX. DE TOPÓG.				0,000000	352,000000	12,8000	4.505,6000		
IH0020 SERVENTE				0,000000	176,000000	12,9700	2.282,7200		
IH0022 FERRAMENTAS (GEOTECNIA)				0,000000	1,500000	0,0000	111,8700		
CUSTO HORÁRIO DE MÃO DE OBRA = 7.570,3100									
CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO = 7.570,3100									
CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO = 302,8100									
CUSTO DO FIC = 0,0000									
CUSTO DO FIT = 0,0000									
Material (C)				Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário		
IM0011 ALUGUEL DE CASA PARA ALOJAMENTO				0,014667	MÊS	3.577,6500	52,4700		
IM0012 MOBILIÁRIO DE ALOJAMENTO P/ PESSOAL				0,014667	MÊS	377,1300	5,5300		
IM0015 CAMINHÃO CARROCERIA MADEIRA - 15T				0,016000	MÊS	28.184,4200	450,9500		
IM0021 CAMINHONETE 71 A 115 CV				0,016000	MÊS	3.310,6400	52,9700		
CUSTO TOTAL DO MATERIAL = 561,9200									
Atividades Auxiliares (D)				Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário		
CUSTO TOTAL DAS ATIVIDADES = 0,0000									
Tempo Fixo (E)				Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário		
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DO TEMPO FIXO = 0,0000									
Momento de Transporte (F)		Qtde.	DMT-LN	DMT-RP	DMT-P	P1	P2	P3	Custo Unitário
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE = 0,0000									
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL = 864,7300									

CUSTO UNITÁRIO DE REFERÊNCIA				Obra/Local: 02 - MUNICIPIO DE OUVIDOR - CONCORRÊNCIA ELETRÔN				Pág: 88	
Serviço: SONDAGEM E COLETA DE MATERIAL DE SUBLEITO									
Prod. Equipe: 25,000		Unid: Km		Item: CA0356		Cód. Aux.: SUBPROD.10A			
Equipamento (A)			Qtde.	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário	
				Operat.	Improd.	Operat.	Improd.		
CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTO = 0,0000									
Mão de Obra (B)				Encargos	Qtde.	Salário-Hora	Custo Horário		
IH0009 LABORATORISTA / TOPÓGRAFO				0,000000	72,000000	30,4600	2.193,1200		
IH0013 AUX. DE LABOR. / AUX. DE TOPÓG.				0,000000	288,000000	12,8000	3.686,4000		
IH0020 SERVENTE				0,000000	144,000000	12,9700	1.867,6800		
IH0022 FERRAMENTAS (GEOTECNIA)				0,000000	1,500000	0,0000	116,2000		
CUSTO HORÁRIO DE MÃO DE OBRA = 7.863,4000									
CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO = 7.863,4000									
CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO = 314,5300									
CUSTO DO FIC = 0,0000									
CUSTO DO FIT = 0,0000									
Material (C)				Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário		
IM0011 ALUGUEL DE CASA PARA ALOJAMENTO				0,012000	MÊS	3.577,6500	42,9300		
IM0012 MOBILIÁRIO DE ALOJAMENTO P/ PESSOAL				0,012000	MÊS	377,1300	4,5200		
IM0015 CAMINHÃO CARROCERIA MADEIRA - 15T				0,013091	MÊS	28.184,4200	368,9500		
IM0021 CAMINHONETE 71 A 115 CV				0,013091	MÊS	3.310,6400	43,3300		
CUSTO TOTAL DO MATERIAL = 459,7300									
Atividades Auxiliares (D)				Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário		
CUSTO TOTAL DAS ATIVIDADES = 0,0000									
Tempo Fixo (E)				Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário		
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DO TEMPO FIXO = 0,0000									
Momento de Transporte (F)		Qtde.	DMT-LN	DMT-RP	DMT-P	P1	P2	P3	Custo Unitário
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE = 0,0000									
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL = 774,2600									

CUSTO UNITÁRIO DE REFERÊNCIA				Obra/Local: 02 - MUNICIPIO DE OUVIDOR - CONCORRÊNCIA ELETRÔN				Pág: 89	
Serviço: SONDAGEM ROTATIVA									
Prod. Equipe: 25,000		Unid: Km		Item: CA0365		Cód. Aux.: SUBPROD.10D			
Equipamento (A)				Qtde.	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
					Operat.	Improd.	Operat.	Improd.	
CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTO = 0,0000									
Mão de Obra (B)				Encargos	Qtde.	Salário-Hora		Custo Horário	
IH0010 LABOR. AUX. / TOPÓG. AUX.				0,000000	32,000000	19,0200		608,6400	
IH0013 AUX. DE LABOR. / AUX. DE TOPÓG.				0,000000	32,000000	12,8000		409,6000	
IH0020 SERVENTE				0,000000	64,000000	12,9700		830,0800	
CUSTO HORÁRIO DE MÃO DE OBRA = 1.848,3200									
CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO = 1.848,3200									
CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO = 73,9300									
CUSTO DO FIC = 0,0000									
CUSTO DO FIT = 0,0000									
Material (C)				Qtde.	Unidade	Preço Unit.		Custo Unitário	
IM0003 CAMINHÃO P/ VIGA BENKELMAN				0,005818	MÊS	22.538,5600		131,1300	
IM0011 ALUGUEL DE CASA PARA ALOJAMENTO				0,005333	MÊS	3.577,6500		19,0800	
IM0012 MOBILIÁRIO DE ALOJAMENTO P/ PESSOAL				0,005333	MÊS	377,1300		2,0100	
IM0014 CALIBRADOR DE WIDIA LINHA AWG				0,080000	un	320,3200		25,6200	
IM0016 COROA DE WIDIA LINHA AWG				0,080000	un	470,0800		37,6000	
IM0020 SONDA ROTATIVA HIDRÁULICA - 58,84 KW				0,005818	MÊS	11.168,5800		64,9800	
IM0021 CAMINHONETE 71 A 115 CV				0,005818	MÊS	3.310,6400		19,2600	
CUSTO TOTAL DO MATERIAL = 299,6800									
Atividades Auxiliares (D)				Qtde.	Unidade	Preço Unit.		Custo Unitário	
CUSTO TOTAL DAS ATIVIDADES = 0,0000									
Tempo Fixo (E)				Qtde.	Unidade	Preço Unit.		Custo Unitário	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DO TEMPO FIXO = 0,0000									
Momento de Transporte (F)		Qtde.	DMT-LN	DMT-RP	DMT-P	P1	P2	P3	Custo Unitário
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE = 0,0000									
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL = 373,6100									

CUSTO UNITÁRIO DE REFERÊNCIA				Obra/Local: 02 - MUNICIPIO DE OUVIDOR - CONCORRÊNCIA ELETRÔN				Pág: 90	
Serviço: ESTUDOS HIDROLÓGICOS									
Prod. Equipe: 25,000		Unid: Km		Item: CA0179		Cód. Aux.: PRODUTO 007			
Equipamento (A)				Qtde.	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
					Operat.	Improd.	Operat.	Improd.	
				CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTO = 0,0000					
Mão de Obra (B)				Encargos	Qtde.	Salário-Hora		Custo Horário	
				CUSTO HORÁRIO DE MÃO DE OBRA = 0,0000					
				CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO = 0,0000					
				CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO = 0,0000					
				CUSTO DO FIC = 0,0000					
				CUSTO DO FIT = 0,0000					
Material (C)				Qtde.	Unidade	Preço Unit.		Custo Unitário	
				CUSTO TOTAL DO MATERIAL = 0,0000					
Atividades Auxiliares (D)				Qtde.	Unidade	Preço Unit.		Custo Unitário	
CA0035 CADASTROS DAS OBRAS EXISTENTES				1,000000	Km	148,1200		148,1200	
CA0037 CÁLCULO DE DIMENSIONAMENTO HIDRÁULICO COM CONTRIBUIÇÃO DE				1,000000	Km	18,5100		18,5100	
CA0039 CÁLCULO DE DIMENSIONAMENTO HIDRÁULICO DAS OAC's				1,000000	Km	111,0900		111,0900	
CA0041 CÁLCULO DE DIMENSIONAMENTO HIDRÁULICO DAS OAE's (PONTES -				1,000000	Km	144,4700		144,4700	
CA0043 CÁLCULO E PROCESSAMENTOS DOS DADOS DE PLUVIOMETRIA DA				1,000000	Km	74,0600		74,0600	
CA0045 CÁLCULO E PROCESSAMENTOS DOS DADOS FLUVIOMÉTRICOS DA REGIÃO				1,000000	Km	74,0600		74,0600	
CA0073 DELIMITAÇÃO E CARACTERIZAÇÃO DAS BACIAS HIDROGRÁFICAS E DA				1,000000	Km	185,1500		185,1500	
CA0115 ELABORAÇÃO DO RELATÓRIO DE ESTUDOS HIDROLÓGICOS				1,000000	Km	74,0600		74,0600	
				CUSTO TOTAL DAS ATIVIDADES = 829,5200					
Tempo Fixo (E)				Qtde.	Unidade	Preço Unit.		Custo Unitário	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL DO TEMPO FIXO = 0,0000					
Momento de Transporte (F)	Qtde.	DMT-LN	DMT-RP	DMT-P	P1	P2	P3	Custo Unitário	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE = 0,0000					
				CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL = 829,5200					

CUSTO UNITÁRIO DE REFERÊNCIA				Obra/Local: 02 - MUNICIPIO DE OUVIDOR - CONCORRÊNCIA ELETRÔN				Pág: 91	
Serviço: CADASTROS DAS OBRAS EXISTENTES									
Prod. Equipe: 25,000		Unid: Km		Item: CA0035		Cód. Aux.: SUBPROD.07B			
Equipamento (A)			Qtde.	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário	
				Operat.	Improd.	Operat.	Improd.		
CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTO =								0,0000	
Mão de Obra (B)				Encargos	Qtde.	Salário-Hora	Custo Horário		
IH0003 ENGENHEIRO / PROFISSIONAL PLENO				0,000000	32,000000	115,7200	3.703,0400		
CUSTO HORÁRIO DE MÃO DE OBRA =								3.703,0400	
CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO =								3.703,0400	
CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO =								148,1200	
CUSTO DO FIC =								0,0000	
CUSTO DO FIT =								0,0000	
Material (C)				Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário		
CUSTO TOTAL DO MATERIAL =								0,0000	
Atividades Auxiliares (D)				Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário		
CUSTO TOTAL DAS ATIVIDADES =								0,0000	
Tempo Fixo (E)				Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário		
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DO TEMPO FIXO =								0,0000	
Momento de Transporte (F)	Qtde.	DMT-LN	DMT-RP	DMT-P	P1	P2	P3	Custo Unitário	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE =								0,0000	
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL =								148,1200	

CUSTO UNITÁRIO DE REFERÊNCIA				Obra/Local: 02 - MUNICIPIO DE OUVIDOR - CONCORRÊNCIA ELETRÔN				Pág: 92	
Serviço: CÁLCULO DE DIMENSIONAMENTO HIDRÁULICO COM CONTRIBUIÇÃO DE									
Prod. Equipe: 25,000		Unid: Km		Item: CA0037		Cód. Aux.: SUBPROD.07G			
Equipamento (A)				Qtde.	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
					Operat.	Improd.	Operat.	Improd.	
CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTO = 0,0000									
Mão de Obra (B)				Encargos	Qtde.	Salário-Hora		Custo Horário	
IH0003 ENGENHEIRO / PROFISSIONAL PLENO				0,000000	4,000000	115,7200		462,8800	
CUSTO HORÁRIO DE MÃO DE OBRA = 462,8800									
CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO = 462,8800									
CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO = 18,5100									
CUSTO DO FIC = 0,0000									
CUSTO DO FIT = 0,0000									
Material (C)				Qtde.	Unidade	Preço Unit.		Custo Unitário	
CUSTO TOTAL DO MATERIAL = 0,0000									
Atividades Auxiliares (D)				Qtde.	Unidade	Preço Unit.		Custo Unitário	
CUSTO TOTAL DAS ATIVIDADES = 0,0000									
Tempo Fixo (E)				Qtde.	Unidade	Preço Unit.		Custo Unitário	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DO TEMPO FIXO = 0,0000									
Momento de Transporte (F)		Qtde.	DMT-LN	DMT-RP	DMT-P	P1	P2	P3	Custo Unitário
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE = 0,0000									
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL = 18,5100									

CUSTO UNITÁRIO DE REFERÊNCIA				Obra/Local: 02 - MUNICIPIO DE OUVIDOR - CONCORRÊNCIA ELETRÔN				Pág: 93	
Serviço: CÁLCULO DE DIMENSIONAMENTO HIDRÁULICO DAS OAC's									
Prod. Equipe: 25,000		Unid: Km		Item: CA0039		Cód. Aux.: SUBPROD.07E			
Equipamento (A)				Qtde.	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
					Operat.	Improd.	Operat.	Improd.	
CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTO = 0,0000									
Mão de Obra (B)				Encargos	Qtde.	Salário-Hora	Custo Horário		
IH0003 ENGENHEIRO / PROFISSIONAL PLENO				0,000000	24,000000	115,7200	2.777,2800		
CUSTO HORÁRIO DE MÃO DE OBRA = 2.777,2800									
CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO = 2.777,2800									
CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO = 111,0900									
CUSTO DO FIC = 0,0000									
CUSTO DO FIT = 0,0000									
Material (C)				Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário		
CUSTO TOTAL DO MATERIAL = 0,0000									
Atividades Auxiliares (D)				Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário		
CUSTO TOTAL DAS ATIVIDADES = 0,0000									
Tempo Fixo (E)				Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário		
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DO TEMPO FIXO = 0,0000									
Momento de Transporte (F)	Qtde.	DMT-LN	DMT-RP	DMT-P	P1	P2	P3	Custo Unitário	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE = 0,0000									
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL = 111,0900									

CUSTO UNITÁRIO DE REFERÊNCIA				Obra/Local: 02 - MUNICIPIO DE OUVIDOR - CONCORRÊNCIA ELETRÔN				Pág: 94	
Serviço: CÁLCULO DE DIMENSIONAMENTO HIDRÁULICO DAS OAE's (PONTES -									
Prod. Equipe: 25,000		Unid: Km		Item: CA0041		Cód. Aux.: SUBPROD.07F			
Equipamento (A)				Qtde.	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
					Operat.	Improd.	Operat.	Improd.	
CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTO = 0,0000									
Mão de Obra (B)				Encargos	Qtde.	Salário-Hora		Custo Horário	
IH0002 ENGENHEIRO / PROFISSIONAL SÊNIOR				0,000000	24,000000	150,4900		3.611,7600	
CUSTO HORÁRIO DE MÃO DE OBRA = 3.611,7600									
CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO = 3.611,7600									
CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO = 144,4700									
CUSTO DO FIC = 0,0000									
CUSTO DO FIT = 0,0000									
Material (C)				Qtde.	Unidade	Preço Unit.		Custo Unitário	
CUSTO TOTAL DO MATERIAL = 0,0000									
Atividades Auxiliares (D)				Qtde.	Unidade	Preço Unit.		Custo Unitário	
CUSTO TOTAL DAS ATIVIDADES = 0,0000									
Tempo Fixo (E)				Qtde.	Unidade	Preço Unit.		Custo Unitário	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DO TEMPO FIXO = 0,0000									
Momento de Transporte (F)		Qtde.	DMT-LN	DMT-RP	DMT-P	P1	P2	P3	Custo Unitário
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE = 0,0000									
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL = 144,4700									

CUSTO UNITÁRIO DE REFERÊNCIA				Obra/Local: 02 - MUNICIPIO DE OUVIDOR - CONCORRÊNCIA ELETRÔN				Pág: 95	
Serviço: CÁLCULO E PROCESSAMENTOS DOS DADOS DE PLUVIOMETRIA DA									
Prod. Equipe: 25,000		Unid: Km		Item: CA0043		Cód. Aux.: SUBPROD.07C			
Equipamento (A)				Qtde.	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
					Operat.	Improd.	Operat.	Improd.	
CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTO = 0,0000									
Mão de Obra (B)				Encargos	Qtde.	Salário-Hora		Custo Horário	
IH0003 ENGENHEIRO / PROFISSIONAL PLENO				0,000000	16,000000	115,7200		1.851,5200	
CUSTO HORÁRIO DE MÃO DE OBRA = 1.851,5200									
CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO = 1.851,5200									
CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO = 74,0600									
CUSTO DO FIC = 0,0000									
CUSTO DO FIT = 0,0000									
Material (C)				Qtde.	Unidade	Preço Unit.		Custo Unitário	
CUSTO TOTAL DO MATERIAL = 0,0000									
Atividades Auxiliares (D)				Qtde.	Unidade	Preço Unit.		Custo Unitário	
CUSTO TOTAL DAS ATIVIDADES = 0,0000									
Tempo Fixo (E)				Qtde.	Unidade	Preço Unit.		Custo Unitário	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DO TEMPO FIXO = 0,0000									
Momento de Transporte (F)		Qtde.	DMT-LN	DMT-RP	DMT-P	P1	P2	P3	Custo Unitário
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE = 0,0000									
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL = 74,0600									

CUSTO UNITÁRIO DE REFERÊNCIA				Obra/Local: 02 - MUNICIPIO DE OUVIDOR - CONCORRÊNCIA ELETRÔN				Pág: 96	
Serviço: CÁLCULO E PROCESSAMENTOS DOS DADOS FLUVIOMÉTRICOS DA REGIÃO									
Prod. Equipe: 25,000		Unid: Km		Item: CA0045		Cód. Aux.: SUBPROD.07D			
Equipamento (A)			Qtde.	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário	
				Operat.	Improd.	Operat.	Improd.		
CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTO = 0,0000									
Mão de Obra (B)				Encargos	Qtde.	Salário-Hora	Custo Horário		
IH0003 ENGENHEIRO / PROFISSIONAL PLENO				0,000000	16,000000	115,7200	1.851,5200		
CUSTO HORÁRIO DE MÃO DE OBRA = 1.851,5200									
CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO = 1.851,5200									
CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO = 74,0600									
CUSTO DO FIC = 0,0000									
CUSTO DO FIT = 0,0000									
Material (C)				Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário		
CUSTO TOTAL DO MATERIAL = 0,0000									
Atividades Auxiliares (D)				Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário		
CUSTO TOTAL DAS ATIVIDADES = 0,0000									
Tempo Fixo (E)				Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário		
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DO TEMPO FIXO = 0,0000									
Momento de Transporte (F)	Qtde.	DMT-LN	DMT-RP	DMT-P	P1	P2	P3	Custo Unitário	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE = 0,0000									
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL = 74,0600									

CUSTO UNITÁRIO DE REFERÊNCIA				Obra/Local: 02 - MUNICIPIO DE OUVIDOR - CONCORRÊNCIA ELETRÔN				Pág: 97	
Serviço: DELIMITAÇÃO E CARACTERIZAÇÃO DAS BACIAS HIDROGRÁFICAS E DA									
Prod. Equipe: 25,000		Unid: Km		Item: CA0073		Cód. Aux.: SUBPROD.07A			
Equipamento (A)				Qtde.	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
					Operat.	Improd.	Operat.	Improd.	
CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTO = 0,0000									
Mão de Obra (B)				Encargos	Qtde.	Salário-Hora		Custo Horário	
IH0003 ENGENHEIRO / PROFISSIONAL PLENO				0,000000	40,000000	115,7200		4.628,8000	
CUSTO HORÁRIO DE MÃO DE OBRA = 4.628,8000									
CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO = 4.628,8000									
CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO = 185,1500									
CUSTO DO FIC = 0,0000									
CUSTO DO FIT = 0,0000									
Material (C)				Qtde.	Unidade	Preço Unit.		Custo Unitário	
CUSTO TOTAL DO MATERIAL = 0,0000									
Atividades Auxiliares (D)				Qtde.	Unidade	Preço Unit.		Custo Unitário	
CUSTO TOTAL DAS ATIVIDADES = 0,0000									
Tempo Fixo (E)				Qtde.	Unidade	Preço Unit.		Custo Unitário	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DO TEMPO FIXO = 0,0000									
Momento de Transporte (F)		Qtde.	DMT-LN	DMT-RP	DMT-P	P1	P2	P3	Custo Unitário
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE = 0,0000									
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL = 185,1500									

CUSTO UNITÁRIO DE REFERÊNCIA				Obra/Local: 02 - MUNICIPIO DE OUVIDOR - CONCORRÊNCIA ELETRÔN				Pág: 98	
Serviço: ELABORAÇÃO DO RELATÓRIO DE ESTUDOS HIDROLÓGICOS									
Prod. Equipe: 25,000		Unid: Km		Item: CA0115		Cód. Aux.: SUBPROD.07H			
Equipamento (A)			Qtde.	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário	
				Operat.	Improd.	Operat.	Improd.		
CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTO =								0,0000	
Mão de Obra (B)				Encargos	Qtde.	Salário-Hora	Custo Horário		
IH0003 ENGENHEIRO / PROFISSIONAL PLENO				0,000000	16,000000	115,7200	1.851,5200		
CUSTO HORÁRIO DE MÃO DE OBRA =								1.851,5200	
CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO =								1.851,5200	
CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO =								74,0600	
CUSTO DO FIC =								0,0000	
CUSTO DO FIT =								0,0000	
Material (C)				Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário		
CUSTO TOTAL DO MATERIAL =								0,0000	
Atividades Auxiliares (D)				Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário		
CUSTO TOTAL DAS ATIVIDADES =								0,0000	
Tempo Fixo (E)				Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário		
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DO TEMPO FIXO =								0,0000	
Momento de Transporte (F)	Qtde.	DMT-LN	DMT-RP	DMT-P	P1	P2	P3	Custo Unitário	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE =								0,0000	
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL =								74,0600	

CUSTO UNITÁRIO DE REFERÊNCIA				Obra/Local: 02 - MUNICIPIO DE OUVIDOR - CONCORRÊNCIA ELETRÔN				Pág: 99	
Serviço: ESTUDOS TOPOGRÁFICOS									
Prod. Equipe: 25,000		Unid: Km		Item: CA0183		Cód. Aux.: PRODUTO 005			
Equipamento (A)				Qtde.	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
					Operat.	Improd.	Operat.	Improd.	
CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTO = 0,0000									
Mão de Obra (B)				Encargos	Qtde.	Salário-Hora	Custo Horário		
CUSTO HORÁRIO DE MÃO DE OBRA = 0,0000									
CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO = 0,0000									
CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO = 0,0000									
CUSTO DO FIC = 0,0000									
CUSTO DO FIT = 0,0000									
Material (C)				Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário		
CUSTO TOTAL DO MATERIAL = 0,0000									
Atividades Auxiliares (D)				Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário		
CA0095 ELABORAÇÃO DE PLANTAS TOPOGRÁFICAS				1,000000	Km	348,3800	348,3800		
CA0117 ELABORAÇÃO DO RELATÓRIO DE ESTUDOS TOPOGRÁFICOS				1,000000	Km	412,3600	412,3600		
CA0190 IMPLANTAÇÃO DOS MARCOS				1,000000	Km	242,5500	242,5500		
CA0206 LEVANTAMENTO PLANIALTIMÉTRICO				1,000000	Km	3.482,6000	3.482,6000		
CA0238 PROCESSAMENTO DE DADOS BRUTOS				1,000000	Km	174,1900	174,1900		
CUSTO TOTAL DAS ATIVIDADES = 4.660,0800									
Tempo Fixo (E)				Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário		
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DO TEMPO FIXO = 0,0000									
Momento de Transporte (F)		Qtde.	DMT-LN	DMT-RP	DMT-P	P1	P2	P3	Custo Unitário
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE = 0,0000									
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL = 4.660,0800									

CUSTO UNITÁRIO DE REFERÊNCIA				Obra/Local: 02 - MUNICIPIO DE OUVIDOR - CONCORRÊNCIA ELETRÔN				Pág: 100	
Serviço: ELABORAÇÃO DE PLANTAS TOPOGRÁFICAS									
Prod. Equipe: 25,000		Unid: Km		Item: CA0095		Cód. Aux.: SUBPROD.05D			
Equipamento (A)				Qtde.	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
					Operat.	Improd.	Operat.	Improd.	
CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTO = 0,0000									
Mão de Obra (B)				Encargos	Qtde.	Salário-Hora		Custo Horário	
IH0004 ENGENHEIRO / PROFISSIONAL JÚNIOR				0,000000	80,000000	108,8700		8.709,6000	
CUSTO HORÁRIO DE MÃO DE OBRA = 8.709,6000									
CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO = 8.709,6000									
CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO = 348,3800									
CUSTO DO FIC = 0,0000									
CUSTO DO FIT = 0,0000									
Material (C)				Qtde.	Unidade	Preço Unit.		Custo Unitário	
CUSTO TOTAL DO MATERIAL = 0,0000									
Atividades Auxiliares (D)				Qtde.	Unidade	Preço Unit.		Custo Unitário	
CUSTO TOTAL DAS ATIVIDADES = 0,0000									
Tempo Fixo (E)				Qtde.	Unidade	Preço Unit.		Custo Unitário	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DO TEMPO FIXO = 0,0000									
Momento de Transporte (F)		Qtde.	DMT-LN	DMT-RP	DMT-P	P1	P2	P3	Custo Unitário
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE = 0,0000									
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL = 348,3800									

CUSTO UNITÁRIO DE REFERÊNCIA			Obra/Local: 02 - MUNICIPIO DE OUVIDOR - CONCORRÊNCIA ELETRÔN					Pág: 101	
Serviço: ELABORAÇÃO DO RELATÓRIO DE ESTUDOS TOPOGRÁFICOS									
Prod. Equipe: 25,000		Unid: Km		Item: CA0117		Cód. Aux.: SUBPROD.05E			
Equipamento (A)				Qtde.	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
					Operat.	Improd.	Operat.	Improd.	
CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTO =									0,0000
Mão de Obra (B)				Encargos	Qtde.	Salário-Hora		Custo Horário	
IH0004 ENGENHEIRO / PROFISSIONAL JÚNIOR				0,000000	56,000000	108,8700		6.096,7200	
IH0005 ENGENHEIRO AUXILIAR				0,000000	56,000000	75,2200		4.212,3200	
CUSTO HORÁRIO DE MÃO DE OBRA =									10.309,0400
CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO =									10.309,0400
CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO =									412,3600
CUSTO DO FIC =									0,0000
CUSTO DO FIT =									0,0000
Material (C)				Qtde.	Unidade	Preço Unit.		Custo Unitário	
CUSTO TOTAL DO MATERIAL =									0,0000
Atividades Auxiliares (D)				Qtde.	Unidade	Preço Unit.		Custo Unitário	
CUSTO TOTAL DAS ATIVIDADES =									0,0000
Tempo Fixo (E)				Qtde.	Unidade	Preço Unit.		Custo Unitário	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DO TEMPO FIXO =									0,0000
Momento de Transporte (F)		Qtde.	DMT-LN	DMT-RP	DMT-P	P1	P2	P3	Custo Unitário
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE =									0,0000
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL =									412,3600

CUSTO UNITÁRIO DE REFERÊNCIA				Obra/Local: 02 - MUNICIPIO DE OUVIDOR - CONCORRÊNCIA ELETRÔN				Pág: 102	
Serviço: IMPLANTAÇÃO DOS MARCOS									
Prod. Equipe: 25,000		Unid: Km		Item: CA0190		Cód. Aux.: SUBPROD.05A			
Equipamento (A)				Qtde.	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
					Operat.	Improd.	Operat.	Improd.	
CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTO = 0,0000									
Mão de Obra (B)				Encargos	Qtde.	Salário-Hora		Custo Horário	
IH0010 LABOR. AUX. / TOPÓG. AUX.				0,000000	40,000000	19,0200		760,8000	
IH0020 SERVENTE				0,000000	80,000000	12,9700		1.037,6000	
IH0021 FERRAMENTAS (TOPOGRAFIA)				0,000000	5,000000	0,0000		89,9200	
CUSTO HORÁRIO DE MÃO DE OBRA = 1.888,3200									
CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO = 1.888,3200									
CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO = 75,5300									
CUSTO DO FIC = 0,0000									
CUSTO DO FIT = 0,0000									
Material (C)				Qtde.	Unidade	Preço Unit.		Custo Unitário	
IM0011 ALUGUEL DE CASA PARA ALOJAMENTO				0,006667	MÊS	3.577,6500		23,8500	
IM0012 MOBILIÁRIO DE ALOJAMENTO P/ PESSOAL				0,006667	MÊS	377,1300		2,5100	
IM0019 MARCO DE CONCRETO (IP-02 GOINFRA)				0,400000	un	291,4900		116,5900	
IM0021 CAMINHONETE 71 A 115 CV				0,007273	MÊS	3.310,6400		24,0700	
CUSTO TOTAL DO MATERIAL = 167,0200									
Atividades Auxiliares (D)				Qtde.	Unidade	Preço Unit.		Custo Unitário	
CUSTO TOTAL DAS ATIVIDADES = 0,0000									
Tempo Fixo (E)				Qtde.	Unidade	Preço Unit.		Custo Unitário	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DO TEMPO FIXO = 0,0000									
Momento de Transporte (F)		Qtde.	DMT-LN	DMT-RP	DMT-P	P1	P2	P3	Custo Unitário
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE = 0,0000									
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL = 242,5500									

CUSTO UNITÁRIO DE REFERÊNCIA				Obra/Local: 02 - MUNICIPIO DE OUVIDOR - CONCORRÊNCIA ELETRÔN				Pág: 103	
Serviço: LEVANTAMENTO PLANIALTIMÉTRICO									
Prod. Equipe: 25,000		Unid: Km		Item: CA0206		Cód. Aux.: SUBPROD.05B			
Equipamento (A)				Qtde.	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
					Operat.	Improd.	Operat.	Improd.	
CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTO = 0,0000									
Mão de Obra (B)				Encargos	Qtde.	Salário-Hora		Custo Horário	
IH0008 LABORATORISTA CH. / TOPÓGRAFO CH.				0,000000	280,000000	38,1300		10.676,4000	
IH0010 LABOR. AUX. / TOPÓG. AUX.				0,000000	1.120,000000	19,0200		21.302,4000	
IH0020 SERVENTE				0,000000	1.120,000000	12,9700		14.526,4000	
IH0021 FERRAMENTAS (TOPOGRAFIA)				0,000000	5,000000	0,0000		2.325,2600	
CUSTO HORÁRIO DE MÃO DE OBRA = 48.830,4600									
CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO = 48.830,4600									
CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO = 1.953,2100									
CUSTO DO FIC = 0,0000									
CUSTO DO FIT = 0,0000									
Material (C)				Qtde.	Unidade	Preço Unit.		Custo Unitário	
IM0004 VAN - 120 A 140 CV (12 PESSOAS)				0,050909	MÊS	12.362,5700		629,3600	
IM0005 INSTRUMENTAL DE TOPOGRAFIA				0,152727	MÊS	4.684,7800		715,4900	
IM0011 ALUGUEL DE CASA PARA ALOJAMENTO				0,046667	MÊS	3.577,6500		166,9500	
IM0012 MOBILIÁRIO DE ALOJAMENTO P/ PESSOAL				0,046667	MÊS	377,1300		17,5900	
CUSTO TOTAL DO MATERIAL = 1.529,3900									
Atividades Auxiliares (D)				Qtde.	Unidade	Preço Unit.		Custo Unitário	
CUSTO TOTAL DAS ATIVIDADES = 0,0000									
Tempo Fixo (E)				Qtde.	Unidade	Preço Unit.		Custo Unitário	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DO TEMPO FIXO = 0,0000									
Momento de Transporte (F)		Qtde.	DMT-LN	DMT-RP	DMT-P	P1	P2	P3	Custo Unitário
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE = 0,0000									
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL = 3.482,6000									

CUSTO UNITÁRIO DE REFERÊNCIA				Obra/Local: 02 - MUNICIPIO DE OUVIDOR - CONCORRÊNCIA ELETRÔN				Pág: 104	
Serviço: PROCESSAMENTO DE DADOS BRUTOS									
Prod. Equipe: 25,000		Unid: Km		Item: CA0238		Cód. Aux.: SUBPROD.05C			
Equipamento (A)				Qtde.	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
					Operat.	Improd.	Operat.	Improd.	
CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTO = 0,0000									
Mão de Obra (B)				Encargos	Qtde.	Salário-Hora		Custo Horário	
IH0004 ENGENHEIRO / PROFISSIONAL JÚNIOR				0,000000	40,000000	108,8700		4.354,8000	
CUSTO HORÁRIO DE MÃO DE OBRA = 4.354,8000									
CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO = 4.354,8000									
CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO = 174,1900									
CUSTO DO FIC = 0,0000									
CUSTO DO FIT = 0,0000									
Material (C)				Qtde.	Unidade	Preço Unit.		Custo Unitário	
CUSTO TOTAL DO MATERIAL = 0,0000									
Atividades Auxiliares (D)				Qtde.	Unidade	Preço Unit.		Custo Unitário	
CUSTO TOTAL DAS ATIVIDADES = 0,0000									
Tempo Fixo (E)				Qtde.	Unidade	Preço Unit.		Custo Unitário	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DO TEMPO FIXO = 0,0000									
Momento de Transporte (F)		Qtde.	DMT-LN	DMT-RP	DMT-P	P1	P2	P3	Custo Unitário
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE = 0,0000									
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL = 174,1900									

CUSTO UNITÁRIO DE REFERÊNCIA				Obra/Local: 02 - MUNICIPIO DE OUVIDOR - CONCORRÊNCIA ELETRÔN				Pág: 105	
Serviço: ORÇAMENTO E MEMORIAIS DE CÁLCULO									
Prod. Equipe: 25,000		Unid: Km		Item: CA0220		Cód. Aux.: PRODUTO 020			
Equipamento (A)				Qtde.	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
					Operat.	Improd.	Operat.	Improd.	
CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTO =									0,0000
Mão de Obra (B)				Encargos	Qtde.	Salário-Hora		Custo Horário	
CUSTO HORÁRIO DE MÃO DE OBRA =									0,0000
CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO =									0,0000
CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO =									0,0000
CUSTO DO FIC =									0,0000
CUSTO DO FIT =									0,0000
Material (C)				Qtde.	Unidade	Preço Unit.		Custo Unitário	
CUSTO TOTAL DO MATERIAL =									0,0000
Atividades Auxiliares (D)				Qtde.	Unidade	Preço Unit.		Custo Unitário	
CA0102 ELABORAÇÃO DO ORÇAMENTO E MEMORIAIS DE CÁLCULO				1,000000	Km	656,2300		656,2300	
CUSTO TOTAL DAS ATIVIDADES =									656,2300
Tempo Fixo (E)				Qtde.	Unidade	Preço Unit.		Custo Unitário	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DO TEMPO FIXO =									0,0000
Momento de Transporte (F)		Qtde.	DMT-LN	DMT-RP	DMT-P	P1	P2	P3	Custo Unitário
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE =									0,0000
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL =									656,2300

CUSTO UNITÁRIO DE REFERÊNCIA			Obra/Local: 02 - MUNICIPIO DE OUVIDOR - CONCORRÊNCIA ELETRÔN					Pág: 106	
Serviço: ELABORAÇÃO DO ORÇAMENTO E MEMORIAIS DE CÁLCULO									
Prod. Equipe: 25,000		Unid: Km		Item: CA0102		Cód. Aux.: SUBPROD.20A			
Equipamento (A)				Qtde.	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
					Operat.	Improd.	Operat.	Improd.	
CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTO =									0,0000
Mão de Obra (B)				Encargos	Qtde.	Salário-Hora		Custo Horário	
IH0004 ENGENHEIRO / PROFISSIONAL JÚNIOR				0,000000	112,000000	108,8700		12.193,4400	
IH0005 ENGENHEIRO AUXILIAR				0,000000	56,000000	75,2200		4.212,3200	
CUSTO HORÁRIO DE MÃO DE OBRA =									16.405,7600
CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO =									16.405,7600
CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO =									656,2300
CUSTO DO FIC =									0,0000
CUSTO DO FIT =									0,0000
Material (C)				Qtde.	Unidade	Preço Unit.		Custo Unitário	
CUSTO TOTAL DO MATERIAL =									0,0000
Atividades Auxiliares (D)				Qtde.	Unidade	Preço Unit.		Custo Unitário	
CUSTO TOTAL DAS ATIVIDADES =									0,0000
Tempo Fixo (E)				Qtde.	Unidade	Preço Unit.		Custo Unitário	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DO TEMPO FIXO =									0,0000
Momento de Transporte (F)		Qtde.	DMT-LN	DMT-RP	DMT-P	P1	P2	P3	Custo Unitário
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE =									0,0000
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL =									656,2300

CUSTO UNITÁRIO DE REFERÊNCIA				Obra/Local: 02 - MUNICIPIO DE OUVIDOR - CONCORRÊNCIA ELETRÔN				Pág: 107	
Serviço: PROJETO AMBIENTAL									
Prod. Equipe: 25,000		Unid: Km		Item: CA0245		Cód. Aux.: PRODUTO 016			
Equipamento (A)			Qtde.	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário	
				Operat.	Improd.	Operat.	Improd.		
CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTO = 0,0000									
Mão de Obra (B)			Encargos	Qtde.	Salário-Hora	Custo Horário			
CUSTO HORÁRIO DE MÃO DE OBRA = 0,0000									
CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO = 0,0000									
CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO = 0,0000									
CUSTO DO FIC = 0,0000									
CUSTO DO FIT = 0,0000									
Material (C)			Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário			
CUSTO TOTAL DO MATERIAL = 0,0000									
Atividades Auxiliares (D)			Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário			
CA0160 ESTUDO DAS VIBRAÇÕES E RESPOSTA SÍSMICA (QUANDO			1,000000	Km	311,0700	311,0700			
CA0161 ESTUDO DIAGNÓSTICO DE FAUNA			1,000000	Km	568,4900	568,4900			
CA0162 ESTUDO DIAGNÓSTICO DE FLORA			1,000000	Km	675,8000	675,8000			
CA0188 GEOMETRIAS DE INTERESSE (EM SHP OU KML)			1,000000	Km	122,2600	122,2600			
CA0217 MEMORIAL DE CARACTERIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO (MCE)			1,000000	Km	203,7700	203,7700			
CA0228 OUTORGA DE USO DE RECURSOS HÍDRICOS			1,000000	Km	269,6500	269,6500			
CA0230 PLANO DE CONTROLE AMBIENTAL (PCA) E MINIMIZAÇÃO DE			1,000000	Km	326,0400	326,0400			
CA0231 PLANO DE GESTÃO DE RESÍDUOS SÓLIDOS (PGRS)			1,000000	Km	104,5100	104,5100			
CA0348 RELATÓRIO TÉCNICO CONCLUSIVO OU ESTUDO DE IMPACTO SOBRE			1,000000	Km	203,7700	203,7700			
CA0349 RELATÓRIO TÉCNICO CONCLUSIVO OU ESTUDO DE IMPACTO SOBRE			1,000000	Km	364,7200	364,7200			
CUSTO TOTAL DAS ATIVIDADES = 3.150,0800									
Tempo Fixo (E)			Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário			
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DO TEMPO FIXO = 0,0000									
Momento de Transporte (F)		Qtde.	DMT-LN	DMT-RP	DMT-P	P1	P2	P3	Custo Unitário
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE = 0,0000									
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL = 3.150,0800									

CUSTO UNITÁRIO DE REFERÊNCIA				Obra/Local: 02 - MUNICIPIO DE OUVIDOR - CONCORRÊNCIA ELETRÔN				Pág: 108	
Serviço: ESTUDO DAS VIBRAÇÕES E RESPOSTA SÍSMICA (QUANDO									
Prod. Equipe: 25,000		Unid: Km		Item: CA0160		Cód. Aux.: SUBPROD.16H			
Equipamento (A)				Qtde.	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
					Operat.	Improd.	Operat.	Improd.	
CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTO = 0,0000									
Mão de Obra (B)				Encargos	Qtde.	Salário-Hora	Custo Horário		
IH0006 CONSULTOR ESPECIAL - CM (VÍNCULO EVENTUAL - PJ)				0,000000	56,000000	127,3600	7.132,1600		
CUSTO HORÁRIO DE MÃO DE OBRA = 7.132,1600									
CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO = 7.132,1600									
CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO = 285,2800									
CUSTO DO FIC = 0,0000									
CUSTO DO FIT = 0,0000									
Material (C)				Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário		
IM0013 DIÁRIAS				0,080000	un	202,0600	16,1600		
IM0021 CAMINHONETE 71 A 115 CV				0,002909	MÊS	3.310,6400	9,6300		
CUSTO TOTAL DO MATERIAL = 25,7900									
Atividades Auxiliares (D)				Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário		
CUSTO TOTAL DAS ATIVIDADES = 0,0000									
Tempo Fixo (E)				Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário		
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DO TEMPO FIXO = 0,0000									
Momento de Transporte (F)		Qtde.	DMT-LN	DMT-RP	DMT-P	P1	P2	P3	Custo Unitário
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE = 0,0000									
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL = 311,0700									

CUSTO UNITÁRIO DE REFERÊNCIA				Obra/Local: 02 - MUNICIPIO DE OUVIDOR - CONCORRÊNCIA ELETRÔN				Pág: 109	
Serviço: ESTUDO DIAGNÓSTICO DE FAUNA									
Prod. Equipe: 25,000		Unid: Km		Item: CA0161		Cód. Aux.: SUBPROD.16A			
Equipamento (A)			Qtde.	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário	
				Operat.	Improd.	Operat.	Improd.		
CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTO = 0,0000									
Mão de Obra (B)				Encargos	Qtde.	Salário-Hora	Custo Horário		
IH0006 CONSULTOR ESPECIAL - CM (VÍNCULO EVENTUAL - PJ)				0,000000	104,000000	127,3600	13.245,4400		
CUSTO HORÁRIO DE MÃO DE OBRA = 13.245,4400									
CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO = 13.245,4400									
CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO = 529,8100									
CUSTO DO FIC = 0,0000									
CUSTO DO FIT = 0,0000									
Material (C)				Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário		
IM0013 DIÁRIAS				0,120000	un	202,0600	24,2400		
IM0021 CAMINHONETE 71 A 115 CV				0,004364	MÊS	3.310,6400	14,4400		
CUSTO TOTAL DO MATERIAL = 38,6800									
Atividades Auxiliares (D)				Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário		
CUSTO TOTAL DAS ATIVIDADES = 0,0000									
Tempo Fixo (E)				Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário		
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DO TEMPO FIXO = 0,0000									
Momento de Transporte (F)		Qtde.	DMT-LN	DMT-RP	DMT-P	P1	P2	P3	Custo Unitário
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE = 0,0000									
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL = 568,4900									

CUSTO UNITÁRIO DE REFERÊNCIA				Obra/Local: 02 - MUNICIPIO DE OUVIDOR - CONCORRÊNCIA ELETRÔN				Pág: 110	
Serviço: ESTUDO DIAGNÓSTICO DE FLORA									
Prod. Equipe: 25,000		Unid: Km		Item: CA0162		Cód. Aux.: SUBPROD.16C			
Equipamento (A)				Qtde.	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
					Operat.	Improd.	Operat.	Improd.	
CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTO = 0,0000									
Mão de Obra (B)				Encargos	Qtde.	Salário-Hora		Custo Horário	
IH0006 CONSULTOR ESPECIAL - CM (VÍNCULO EVENTUAL - PJ)				0,000000	120,000000	127,3600		15.283,2000	
CUSTO HORÁRIO DE MÃO DE OBRA = 15.283,2000									
CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO = 15.283,2000									
CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO = 611,3200									
CUSTO DO FIC = 0,0000									
CUSTO DO FIT = 0,0000									
Material (C)				Qtde.	Unidade	Preço Unit.		Custo Unitário	
IM0013 DIÁRIAS				0,200000	un	202,0600		40,4100	
IM0021 CAMINHONETE 71 A 115 CV				0,007273	MÊS	3.310,6400		24,0700	
CUSTO TOTAL DO MATERIAL = 64,4800									
Atividades Auxiliares (D)				Qtde.	Unidade	Preço Unit.		Custo Unitário	
CUSTO TOTAL DAS ATIVIDADES = 0,0000									
Tempo Fixo (E)				Qtde.	Unidade	Preço Unit.		Custo Unitário	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DO TEMPO FIXO = 0,0000									
Momento de Transporte (F)		Qtde.	DMT-LN	DMT-RP	DMT-P	P1	P2	P3	Custo Unitário
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE = 0,0000									
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL = 675,8000									

CUSTO UNITÁRIO DE REFERÊNCIA				Obra/Local: 02 - MUNICIPIO DE OUVIDOR - CONCORRÊNCIA ELETRÔN				Pág: 111	
Serviço: GEOMETRIAS DE INTERESSE (EM SHP OU KML)									
Prod. Equipe: 25,000		Unid: Km		Item: CA0188		Cód. Aux.: SUBPROD.16G			
Equipamento (A)				Qtde.	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
					Operat.	Improd.	Operat.	Improd.	
CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTO = 0,0000									
Mão de Obra (B)				Encargos	Qtde.	Salário-Hora		Custo Horário	
IH0006 CONSULTOR ESPECIAL - CM (VÍNCULO EVENTUAL - PJ)				0,000000	24,000000	127,3600		3.056,6400	
CUSTO HORÁRIO DE MÃO DE OBRA = 3.056,6400									
CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO = 3.056,6400									
CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO = 122,2600									
CUSTO DO FIC = 0,0000									
CUSTO DO FIT = 0,0000									
Material (C)				Qtde.	Unidade	Preço Unit.		Custo Unitário	
CUSTO TOTAL DO MATERIAL = 0,0000									
Atividades Auxiliares (D)				Qtde.	Unidade	Preço Unit.		Custo Unitário	
CUSTO TOTAL DAS ATIVIDADES = 0,0000									
Tempo Fixo (E)				Qtde.	Unidade	Preço Unit.		Custo Unitário	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DO TEMPO FIXO = 0,0000									
Momento de Transporte (F)		Qtde.	DMT-LN	DMT-RP	DMT-P	P1	P2	P3	Custo Unitário
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE = 0,0000									
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL = 122,2600									

CUSTO UNITÁRIO DE REFERÊNCIA				Obra/Local: 02 - MUNICIPIO DE OUVIDOR - CONCORRÊNCIA ELETRÔN				Pág: 112	
Serviço: MEMORIAL DE CARACTERIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO (MCE)									
Prod. Equipe: 25,000		Unid: Km		Item: CA0217		Cód. Aux.: SUBPROD.16D			
Equipamento (A)			Qtde.	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário	
				Operat.	Improd.	Operat.	Improd.		
CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTO =								0,0000	
Mão de Obra (B)				Encargos	Qtde.	Salário-Hora	Custo Horário		
IH0006 CONSULTOR ESPECIAL - CM (VÍNCULO EVENTUAL - PJ)				0,000000	40,000000	127,3600	5.094,4000		
CUSTO HORÁRIO DE MÃO DE OBRA =								5.094,4000	
CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO =								5.094,4000	
CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO =								203,7700	
CUSTO DO FIC =								0,0000	
CUSTO DO FIT =								0,0000	
Material (C)				Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário		
CUSTO TOTAL DO MATERIAL =								0,0000	
Atividades Auxiliares (D)				Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário		
CUSTO TOTAL DAS ATIVIDADES =								0,0000	
Tempo Fixo (E)				Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário		
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DO TEMPO FIXO =								0,0000	
Momento de Transporte (F)	Qtde.	DMT-LN	DMT-RP	DMT-P	P1	P2	P3	Custo Unitário	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE =								0,0000	
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL =								203,7700	

CUSTO UNITÁRIO DE REFERÊNCIA				Obra/Local: 02 - MUNICIPIO DE OUVIDOR - CONCORRÊNCIA ELETRÔN				Pág: 113	
Serviço: OUTORGA DE USO DE RECURSOS HÍDRICOS									
Prod. Equipe: 25,000		Unid: Km		Item: CA0228		Cód. Aux.: SUBPROD.16F			
Equipamento (A)			Qtde.	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário	
				Operat.	Improd.	Operat.	Improd.		
CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTO = 0,0000									
Mão de Obra (B)				Encargos	Qtde.	Salário-Hora	Custo Horário		
IH0004 ENGENHEIRO / PROFISSIONAL JÚNIOR				0,000000	56,000000	108,8700	6.096,7200		
CUSTO HORÁRIO DE MÃO DE OBRA = 6.096,7200									
CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO = 6.096,7200									
CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO = 243,8600									
CUSTO DO FIC = 0,0000									
CUSTO DO FIT = 0,0000									
Material (C)				Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário		
IM0013 DIÁRIAS				0,080000	un	202,0600	16,1600		
IM0021 CAMINHONETE 71 A 115 CV				0,002909	MÊS	3.310,6400	9,6300		
CUSTO TOTAL DO MATERIAL = 25,7900									
Atividades Auxiliares (D)				Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário		
CUSTO TOTAL DAS ATIVIDADES = 0,0000									
Tempo Fixo (E)				Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário		
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DO TEMPO FIXO = 0,0000									
Momento de Transporte (F)	Qtde.	DMT-LN	DMT-RP	DMT-P	P1	P2	P3	Custo Unitário	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE = 0,0000									
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL = 269,6500									

CUSTO UNITÁRIO DE REFERÊNCIA				Obra/Local: 02 - MUNICIPIO DE OUVIDOR - CONCORRÊNCIA ELETRÔN				Pág: 114	
Serviço: PLANO DE CONTROLE AMBIENTAL (PCA) E MINIMIZAÇÃO DE									
Prod. Equipe: 25,000		Unid: Km		Item: CA0230		Cód. Aux.: SUBPROD.16B			
Equipamento (A)				Qtde.	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
					Operat.	Improd.	Operat.	Improd.	
CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTO = 0,0000									
Mão de Obra (B)				Encargos	Qtde.	Salário-Hora	Custo Horário		
IH0006 CONSULTOR ESPECIAL - CM (VÍNCULO EVENTUAL - PJ)				0,000000	64,000000	127,3600	8.151,0400		
CUSTO HORÁRIO DE MÃO DE OBRA = 8.151,0400									
CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO = 8.151,0400									
CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO = 326,0400									
CUSTO DO FIC = 0,0000									
CUSTO DO FIT = 0,0000									
Material (C)				Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário		
CUSTO TOTAL DO MATERIAL = 0,0000									
Atividades Auxiliares (D)				Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário		
CUSTO TOTAL DAS ATIVIDADES = 0,0000									
Tempo Fixo (E)				Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário		
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DO TEMPO FIXO = 0,0000									
Momento de Transporte (F)		Qtde.	DMT-LN	DMT-RP	DMT-P	P1	P2	P3	Custo Unitário
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE = 0,0000									
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL = 326,0400									

CUSTO UNITÁRIO DE REFERÊNCIA				Obra/Local: 02 - MUNICIPIO DE OUVIDOR - CONCORRÊNCIA ELETRÔN				Pág: 115	
Serviço: PLANO DE GESTÃO DE RESÍDUOS SÓLIDOS (PGRS)									
Prod. Equipe: 25,000		Unid: Km		Item: CA0231		Cód. Aux.: SUBPROD.16E			
Equipamento (A)				Qtde.	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
					Operat.	Improd.	Operat.	Improd.	
CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTO = 0,0000									
Mão de Obra (B)				Encargos	Qtde.	Salário-Hora		Custo Horário	
IH0004 ENGENHEIRO / PROFISSIONAL JÚNIOR				0,000000	24,000000	108,8700		2.612,8800	
CUSTO HORÁRIO DE MÃO DE OBRA = 2.612,8800									
CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO = 2.612,8800									
CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO = 104,5100									
CUSTO DO FIC = 0,0000									
CUSTO DO FIT = 0,0000									
Material (C)				Qtde.	Unidade	Preço Unit.		Custo Unitário	
CUSTO TOTAL DO MATERIAL = 0,0000									
Atividades Auxiliares (D)				Qtde.	Unidade	Preço Unit.		Custo Unitário	
CUSTO TOTAL DAS ATIVIDADES = 0,0000									
Tempo Fixo (E)				Qtde.	Unidade	Preço Unit.		Custo Unitário	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DO TEMPO FIXO = 0,0000									
Momento de Transporte (F)		Qtde.	DMT-LN	DMT-RP	DMT-P	P1	P2	P3	Custo Unitário
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE = 0,0000									
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL = 104,5100									

CUSTO UNITÁRIO DE REFERÊNCIA				Obra/Local: 02 - MUNICIPIO DE OUVIDOR - CONCORRÊNCIA ELETRÔN				Pág: 116	
Serviço: RELATÓRIO TÉCNICO CONCLUSIVO OU ESTUDO DE IMPACTO SOBRE									
Prod. Equipe: 25,000		Unid: Km		Item: CA0348		Cód. Aux.: SUBPROD.16I			
Equipamento (A)			Qtde.	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário	
				Operat.	Improd.	Operat.	Improd.		
CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTO = 0,0000									
Mão de Obra (B)				Encargos	Qtde.	Salário-Hora	Custo Horário		
IH0006 CONSULTOR ESPECIAL - CM (VÍNCULO EVENTUAL - PJ)				0,000000	40,000000	127,3600	5.094,4000		
CUSTO HORÁRIO DE MÃO DE OBRA = 5.094,4000									
CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO = 5.094,4000									
CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO = 203,7700									
CUSTO DO FIC = 0,0000									
CUSTO DO FIT = 0,0000									
Material (C)				Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário		
CUSTO TOTAL DO MATERIAL = 0,0000									
Atividades Auxiliares (D)				Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário		
CUSTO TOTAL DAS ATIVIDADES = 0,0000									
Tempo Fixo (E)				Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário		
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DO TEMPO FIXO = 0,0000									
Momento de Transporte (F)	Qtde.	DMT-LN	DMT-RP	DMT-P	P1	P2	P3	Custo Unitário	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE = 0,0000									
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL = 203,7700									

CUSTO UNITÁRIO DE REFERÊNCIA			Obra/Local: 02 - MUNICIPIO DE OUVIDOR - CONCORRÊNCIA ELETRÔN					Pág: 117	
Serviço: RELATÓRIO TÉCNICO CONCLUSIVO OU ESTUDO DE IMPACTO SOBRE									
Prod. Equipe: 25,000		Unid: Km		Item: CA0349		Cód. Aux.: SUBPROD.16J			
Equipamento (A)				Qtde.	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
					Operat.	Improd.	Operat.	Improd.	
CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTO = 0,0000									
Mão de Obra (B)				Encargos	Qtde.	Salário-Hora		Custo Horário	
IH0006 CONSULTOR ESPECIAL - CM (VÍNCULO EVENTUAL - PJ)				0,000000	64,000000	127,3600		8.151,0400	
CUSTO HORÁRIO DE MÃO DE OBRA = 8.151,0400									
CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO = 8.151,0400									
CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO = 326,0400									
CUSTO DO FIC = 0,0000									
CUSTO DO FIT = 0,0000									
Material (C)				Qtde.	Unidade	Preço Unit.		Custo Unitário	
IM0013 DIÁRIAS				0,120000	un	202,0600		24,2400	
IM0021 CAMINHONETE 71 A 115 CV				0,004364	MÊS	3.310,6400		14,4400	
CUSTO TOTAL DO MATERIAL = 38,6800									
Atividades Auxiliares (D)				Qtde.	Unidade	Preço Unit.		Custo Unitário	
CUSTO TOTAL DAS ATIVIDADES = 0,0000									
Tempo Fixo (E)				Qtde.	Unidade	Preço Unit.		Custo Unitário	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DO TEMPO FIXO = 0,0000									
Momento de Transporte (F)		Qtde.	DMT-LN	DMT-RP	DMT-P	P1	P2	P3	Custo Unitário
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE = 0,0000									
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL = 364,7200									

CUSTO UNITÁRIO DE REFERÊNCIA			Obra/Local: 02 - MUNICIPIO DE OUVIDOR - CONCORRÊNCIA ELETRÔN					Pág: 118	
Serviço: PROJETO DE DESAPROPRIAÇÃO									
Prod. Equipe: 25,000		Unid: Km		Item: CA0246		Cód. Aux.: PRODUTO 015			
Equipamento (A)				Qtde.	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
					Operat.	Improd.	Operat.	Improd.	
CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTO = 0,0000									
Mão de Obra (B)				Encargos	Qtde.	Salário-Hora		Custo Horário	
CUSTO HORÁRIO DE MÃO DE OBRA = 0,0000									
CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO = 0,0000									
CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO = 0,0000									
CUSTO DO FIC = 0,0000									
CUSTO DO FIT = 0,0000									
Material (C)				Qtde.	Unidade	Preço Unit.		Custo Unitário	
CUSTO TOTAL DO MATERIAL = 0,0000									
Atividades Auxiliares (D)				Qtde.	Unidade	Preço Unit.		Custo Unitário	
CA0097 ELABORAÇÃO DE RELATÓRIO E PROJETO DE DESAPROPRIAÇÃO				1,000000	Km	348,3800		348,3800	
CA0229 PESQUISA DE MERCADO				1,000000	Km	174,1900		174,1900	
CUSTO TOTAL DAS ATIVIDADES = 522,5700									
Tempo Fixo (E)				Qtde.	Unidade	Preço Unit.		Custo Unitário	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DO TEMPO FIXO = 0,0000									
Momento de Transporte (F)		Qtde.	DMT-LN	DMT-RP	DMT-P	P1	P2	P3	Custo Unitário
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE = 0,0000									
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL = 522,5700									

CUSTO UNITÁRIO DE REFERÊNCIA				Obra/Local: 02 - MUNICIPIO DE OUVIDOR - CONCORRÊNCIA ELETRÔN				Pág: 119	
Serviço: ELABORAÇÃO DE RELATÓRIO E PROJETO DE DESAPROPRIAÇÃO									
Prod. Equipe: 25,000		Unid: Km		Item: CA0097		Cód. Aux.: SUBPROD.15B			
Equipamento (A)			Qtde.	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário	
				Operat.	Improd.	Operat.	Improd.		
CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTO = 0,0000									
Mão de Obra (B)				Encargos	Qtde.	Salário-Hora	Custo Horário		
IH0004 ENGENHEIRO / PROFISSIONAL JÚNIOR				0,000000	80,000000	108,8700	8.709,6000		
CUSTO HORÁRIO DE MÃO DE OBRA = 8.709,6000									
CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO = 8.709,6000									
CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO = 348,3800									
CUSTO DO FIC = 0,0000									
CUSTO DO FIT = 0,0000									
Material (C)				Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário		
CUSTO TOTAL DO MATERIAL = 0,0000									
Atividades Auxiliares (D)				Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário		
CUSTO TOTAL DAS ATIVIDADES = 0,0000									
Tempo Fixo (E)				Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário		
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DO TEMPO FIXO = 0,0000									
Momento de Transporte (F)	Qtde.	DMT-LN	DMT-RP	DMT-P	P1	P2	P3	Custo Unitário	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE = 0,0000									
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL = 348,3800									

CUSTO UNITÁRIO DE REFERÊNCIA				Obra/Local: 02 - MUNICIPIO DE OUVIDOR - CONCORRÊNCIA ELETRÔN				Pág: 120	
Serviço: PESQUISA DE MERCADO									
Prod. Equipe: 25,000		Unid: Km		Item: CA0229		Cód. Aux.: SUBPROD.15A			
Equipamento (A)				Qtde.	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
					Operat.	Improd.	Operat.	Improd.	
CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTO = 0,0000									
Mão de Obra (B)				Encargos	Qtde.	Salário-Hora		Custo Horário	
IH0004 ENGENHEIRO / PROFISSIONAL JÚNIOR				0,000000	40,000000	108,8700		4.354,8000	
CUSTO HORÁRIO DE MÃO DE OBRA = 4.354,8000									
CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO = 4.354,8000									
CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO = 174,1900									
CUSTO DO FIC = 0,0000									
CUSTO DO FIT = 0,0000									
Material (C)				Qtde.	Unidade	Preço Unit.		Custo Unitário	
CUSTO TOTAL DO MATERIAL = 0,0000									
Atividades Auxiliares (D)				Qtde.	Unidade	Preço Unit.		Custo Unitário	
CUSTO TOTAL DAS ATIVIDADES = 0,0000									
Tempo Fixo (E)				Qtde.	Unidade	Preço Unit.		Custo Unitário	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DO TEMPO FIXO = 0,0000									
Momento de Transporte (F)		Qtde.	DMT-LN	DMT-RP	DMT-P	P1	P2	P3	Custo Unitário
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE = 0,0000									
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL = 174,1900									

CUSTO UNITÁRIO DE REFERÊNCIA				Obra/Local: 02 - MUNICIPIO DE OUVIDOR - CONCORRÊNCIA ELETRÔN				Pág: 121	
Serviço: PROJETO DE DRENAGEM									
Prod. Equipe: 25,000		Unid: Km		Item: CA0248		Cód. Aux.: PRODUTO 013			
Equipamento (A)				Qtde.	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
					Operat.	Improd.	Operat.	Improd.	
				CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTO = 0,0000					
Mão de Obra (B)				Encargos	Qtde.	Salário-Hora		Custo Horário	
				CUSTO HORÁRIO DE MÃO DE OBRA = 0,0000					
				CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO = 0,0000					
				CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO = 0,0000					
				CUSTO DO FIC = 0,0000					
				CUSTO DO FIT = 0,0000					
Material (C)				Qtde.	Unidade	Preço Unit.		Custo Unitário	
				CUSTO TOTAL DO MATERIAL = 0,0000					
Atividades Auxiliares (D)				Qtde.	Unidade	Preço Unit.		Custo Unitário	
CA0064 DEFINIÇÃO DAS SOLUÇÕES DE DRENAGEM E PRÉ-DRENAGEM				1,000000	Km	69,6700		69,6700	
CA0072 DELIMITAÇÃO DAS BACIAS DE DRENAGEM (PLANTA DAS BACIAS DE				1,000000	Km	139,3500		139,3500	
CA0075 DETALHAMENTO DOS DISPOSITIVOS DE DRENAGEM EM PLANTA/PERFIL				1,000000	Km	426,2400		426,2400	
CA0081 DIMENSIONAMENTO DAS ESTRUTURAS DE DRENAGEM PROJETADA E				1,000000	Km	69,6700		69,6700	
CA0134 ELABORAÇÃO DO RELATÓRIO, VOLUME DE PROJETO DE DRENAGEM				1,000000	Km	104,5100		104,5100	
CA0201 LEVANTAMENTO DOS DADOS E ESTUDOS PRELIMINARES				1,000000	Km	69,6700		69,6700	
				CUSTO TOTAL DAS ATIVIDADES = 879,1100					
Tempo Fixo (E)				Qtde.	Unidade	Preço Unit.		Custo Unitário	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL DO TEMPO FIXO = 0,0000					
Momento de Transporte (F)		Qtde.	DMT-LN	DMT-RP	DMT-P	P1	P2	P3	Custo Unitário
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE = 0,0000					
				CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL = 879,1100					

CUSTO UNITÁRIO DE REFERÊNCIA				Obra/Local: 02 - MUNICIPIO DE OUVIDOR - CONCORRÊNCIA ELETRÔN				Pág: 122	
Serviço: DEFINIÇÃO DAS SOLUÇÕES DE DRENAGEM E PRÉ-DRENAGEM									
Prod. Equipe: 25,000		Unid: Km		Item: CA0064		Cód. Aux.: SUBPROD.13C			
Equipamento (A)				Qtde.	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
					Operat.	Improd.	Operat.	Improd.	
CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTO = 0,0000									
Mão de Obra (B)				Encargos	Qtde.	Salário-Hora		Custo Horário	
IH0004 ENGENHEIRO / PROFISSIONAL JÚNIOR				0,000000	16,000000	108,8700		1.741,9200	
CUSTO HORÁRIO DE MÃO DE OBRA = 1.741,9200									
CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO = 1.741,9200									
CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO = 69,6700									
CUSTO DO FIC = 0,0000									
CUSTO DO FIT = 0,0000									
Material (C)				Qtde.	Unidade	Preço Unit.		Custo Unitário	
CUSTO TOTAL DO MATERIAL = 0,0000									
Atividades Auxiliares (D)				Qtde.	Unidade	Preço Unit.		Custo Unitário	
CUSTO TOTAL DAS ATIVIDADES = 0,0000									
Tempo Fixo (E)				Qtde.	Unidade	Preço Unit.		Custo Unitário	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DO TEMPO FIXO = 0,0000									
Momento de Transporte (F)		Qtde.	DMT-LN	DMT-RP	DMT-P	P1	P2	P3	Custo Unitário
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE = 0,0000									
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL = 69,6700									

CUSTO UNITÁRIO DE REFERÊNCIA				Obra/Local: 02 - MUNICIPIO DE OUVIDOR - CONCORRÊNCIA ELETRÔN				Pág: 123	
Serviço: DELIMITAÇÃO DAS BACIAS DE DRENAGEM (PLANTA DAS BACIAS DE									
Prod. Equipe: 25,000		Unid: Km		Item: CA0072		Cód. Aux.: SUBPROD.13B			
Equipamento (A)				Qtde.	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
					Operat.	Improd.	Operat.	Improd.	
CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTO = 0,0000									
Mão de Obra (B)				Encargos	Qtde.	Salário-Hora	Custo Horário		
IH0004 ENGENHEIRO / PROFISSIONAL JÚNIOR				0,000000	32,000000	108,8700	3.483,8400		
CUSTO HORÁRIO DE MÃO DE OBRA = 3.483,8400									
CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO = 3.483,8400									
CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO = 139,3500									
CUSTO DO FIC = 0,0000									
CUSTO DO FIT = 0,0000									
Material (C)				Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário		
CUSTO TOTAL DO MATERIAL = 0,0000									
Atividades Auxiliares (D)				Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário		
CUSTO TOTAL DAS ATIVIDADES = 0,0000									
Tempo Fixo (E)				Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário		
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DO TEMPO FIXO = 0,0000									
Momento de Transporte (F)		Qtde.	DMT-LN	DMT-RP	DMT-P	P1	P2	P3	Custo Unitário
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE = 0,0000									
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL = 139,3500									

CUSTO UNITÁRIO DE REFERÊNCIA				Obra/Local: 02 - MUNICIPIO DE OUVIDOR - CONCORRÊNCIA ELETRÔN				Pág: 125	
Serviço: DIMENSIONAMENTO DAS ESTRUTURAS DE DRENAGEM PROJETADA E									
Prod. Equipe: 25,000		Unid: Km		Item: CA0081		Cód. Aux.: SUBPROD.13D			
Equipamento (A)				Qtde.	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
					Operat.	Improd.	Operat.	Improd.	
CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTO = 0,0000									
Mão de Obra (B)				Encargos	Qtde.	Salário-Hora		Custo Horário	
IH0004 ENGENHEIRO / PROFISSIONAL JÚNIOR				0,000000	16,000000	108,8700		1.741,9200	
CUSTO HORÁRIO DE MÃO DE OBRA = 1.741,9200									
CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO = 1.741,9200									
CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO = 69,6700									
CUSTO DO FIC = 0,0000									
CUSTO DO FIT = 0,0000									
Material (C)				Qtde.	Unidade	Preço Unit.		Custo Unitário	
CUSTO TOTAL DO MATERIAL = 0,0000									
Atividades Auxiliares (D)				Qtde.	Unidade	Preço Unit.		Custo Unitário	
CUSTO TOTAL DAS ATIVIDADES = 0,0000									
Tempo Fixo (E)				Qtde.	Unidade	Preço Unit.		Custo Unitário	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DO TEMPO FIXO = 0,0000									
Momento de Transporte (F)		Qtde.	DMT-LN	DMT-RP	DMT-P	P1	P2	P3	Custo Unitário
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE = 0,0000									
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL = 69,6700									

CUSTO UNITÁRIO DE REFERÊNCIA				Obra/Local: 02 - MUNICIPIO DE OUVIDOR - CONCORRÊNCIA ELETRÔN				Pág: 126	
Serviço: ELABORAÇÃO DO RELATÓRIO, VOLUME DE PROJETO DE DRENAGEM									
Prod. Equipe: 25,000		Unid: Km		Item: CA0134		Cód. Aux.: SUBPROD.13F			
Equipamento (A)				Qtde.	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
					Operat.	Improd.	Operat.	Improd.	
CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTO = 0,0000									
Mão de Obra (B)				Encargos	Qtde.	Salário-Hora		Custo Horário	
IH0004 ENGENHEIRO / PROFISSIONAL JÚNIOR				0,000000	24,000000	108,8700		2.612,8800	
CUSTO HORÁRIO DE MÃO DE OBRA = 2.612,8800									
CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO = 2.612,8800									
CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO = 104,5100									
CUSTO DO FIC = 0,0000									
CUSTO DO FIT = 0,0000									
Material (C)				Qtde.	Unidade	Preço Unit.		Custo Unitário	
CUSTO TOTAL DO MATERIAL = 0,0000									
Atividades Auxiliares (D)				Qtde.	Unidade	Preço Unit.		Custo Unitário	
CUSTO TOTAL DAS ATIVIDADES = 0,0000									
Tempo Fixo (E)				Qtde.	Unidade	Preço Unit.		Custo Unitário	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DO TEMPO FIXO = 0,0000									
Momento de Transporte (F)		Qtde.	DMT-LN	DMT-RP	DMT-P	P1	P2	P3	Custo Unitário
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE = 0,0000									
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL = 104,5100									

CUSTO UNITÁRIO DE REFERÊNCIA				Obra/Local: 02 - MUNICIPIO DE OUVIDOR - CONCORRÊNCIA ELETRÔN				Pág: 127	
Serviço: LEVANTAMENTO DOS DADOS E ESTUDOS PRELIMINARES									
Prod. Equipe: 25,000		Unid: Km		Item: CA0201		Cód. Aux.: SUBPROD.13A			
Equipamento (A)			Qtde.	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário	
				Operat.	Improd.	Operat.	Improd.		
CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTO = 0,0000									
Mão de Obra (B)				Encargos	Qtde.	Salário-Hora	Custo Horário		
IH0004 ENGENHEIRO / PROFISSIONAL JÚNIOR				0,000000	16,000000	108,8700	1.741,9200		
CUSTO HORÁRIO DE MÃO DE OBRA = 1.741,9200									
CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO = 1.741,9200									
CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO = 69,6700									
CUSTO DO FIC = 0,0000									
CUSTO DO FIT = 0,0000									
Material (C)				Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário		
CUSTO TOTAL DO MATERIAL = 0,0000									
Atividades Auxiliares (D)				Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário		
CUSTO TOTAL DAS ATIVIDADES = 0,0000									
Tempo Fixo (E)				Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário		
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DO TEMPO FIXO = 0,0000									
Momento de Transporte (F)	Qtde.	DMT-LN	DMT-RP	DMT-P	P1	P2	P3	Custo Unitário	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE = 0,0000									
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL = 69,6700									

CUSTO UNITÁRIO DE REFERÊNCIA				Obra/Local: 02 - MUNICIPIO DE OUVIDOR - CONCORRÊNCIA ELETRÔN				Pág: 128	
Serviço: PROJETO DE INTERFERÊNCIA DE ILUMINAÇÃO E REDE ELÉTRICA									
Prod. Equipe: 25,000		Unid: Km		Item: CA0266		Cód. Aux.: PRODUTO 019			
Equipamento (A)				Qtde.	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
					Operat.	Improd.	Operat.	Improd.	
				CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTO = 0,0000					
Mão de Obra (B)				Encargos	Qtde.	Salário-Hora		Custo Horário	
				CUSTO HORÁRIO DE MÃO DE OBRA = 0,0000					
				CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO = 0,0000					
				CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO = 0,0000					
				CUSTO DO FIC = 0,0000					
				CUSTO DO FIT = 0,0000					
Material (C)				Qtde.	Unidade	Preço Unit.		Custo Unitário	
				CUSTO TOTAL DO MATERIAL = 0,0000					
Atividades Auxiliares (D)				Qtde.	Unidade	Preço Unit.		Custo Unitário	
CA0119 ELABORAÇÃO DO RELATÓRIO DE INTERFERÊNCIA DE ILUMINAÇÃO E				1,000000	Km	189,7600		189,7600	
				CUSTO TOTAL DAS ATIVIDADES = 189,7600					
Tempo Fixo (E)				Qtde.	Unidade	Preço Unit.		Custo Unitário	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL DO TEMPO FIXO = 0,0000					
Momento de Transporte (F)		Qtde.	DMT-LN	DMT-RP	DMT-P	P1	P2	P3	Custo Unitário
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE = 0,0000					
				CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL = 189,7600					

CUSTO UNITÁRIO DE REFERÊNCIA				Obra/Local: 02 - MUNICIPIO DE OUVIDOR - CONCORRÊNCIA ELETRÔN				Pág: 129	
Serviço: ELABORAÇÃO DO RELATÓRIO DE INTERFERÊNCIA DE ILUMINAÇÃO E									
Prod. Equipe: 25,000		Unid: Km		Item: CA0119		Cód. Aux.: SUBPROD.19A			
Equipamento (A)				Qtde.	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
					Operat.	Improd.	Operat.	Improd.	
CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTO = 0,0000									
Mão de Obra (B)				Encargos	Qtde.	Salário-Hora		Custo Horário	
IH0004 ENGENHEIRO / PROFISSIONAL JÚNIOR				0,000000	40,000000	108,8700		4.354,8000	
IH0014 CADISTA				0,000000	16,000000	24,3300		389,2800	
CUSTO HORÁRIO DE MÃO DE OBRA = 4.744,0800									
CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO = 4.744,0800									
CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO = 189,7600									
CUSTO DO FIC = 0,0000									
CUSTO DO FIT = 0,0000									
Material (C)				Qtde.	Unidade	Preço Unit.		Custo Unitário	
CUSTO TOTAL DO MATERIAL = 0,0000									
Atividades Auxiliares (D)				Qtde.	Unidade	Preço Unit.		Custo Unitário	
CUSTO TOTAL DAS ATIVIDADES = 0,0000									
Tempo Fixo (E)				Qtde.	Unidade	Preço Unit.		Custo Unitário	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DO TEMPO FIXO = 0,0000									
Momento de Transporte (F)		Qtde.	DMT-LN	DMT-RP	DMT-P	P1	P2	P3	Custo Unitário
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE = 0,0000									
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL = 189,7600									

CUSTO UNITÁRIO DE REFERÊNCIA				Obra/Local: 02 - MUNICIPIO DE OUVIDOR - CONCORRÊNCIA ELETRÔN				Pág: 130	
Serviço: PROJETO DE PAISAGISMO									
Prod. Equipe: 25,000		Unid: Km		Item: CA0270		Cód. Aux.: PRODUTO 018			
Equipamento (A)				Qtde.	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
					Operat.	Improd.	Operat.	Improd.	
				CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTO = 0,0000					
Mão de Obra (B)				Encargos	Qtde.	Salário-Hora		Custo Horário	
				CUSTO HORÁRIO DE MÃO DE OBRA = 0,0000					
				CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO = 0,0000					
				CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO = 0,0000					
				CUSTO DO FIC = 0,0000					
				CUSTO DO FIT = 0,0000					
Material (C)				Qtde.	Unidade	Preço Unit.		Custo Unitário	
				CUSTO TOTAL DO MATERIAL = 0,0000					
Atividades Auxiliares (D)				Qtde.	Unidade	Preço Unit.		Custo Unitário	
CA0106 ELABORAÇÃO DO PROJETO DE PAISAGISMO (IP-18)				1,000000	Km	222,3300		222,3300	
				CUSTO TOTAL DAS ATIVIDADES = 222,3300					
Tempo Fixo (E)				Qtde.	Unidade	Preço Unit.		Custo Unitário	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL DO TEMPO FIXO = 0,0000					
Momento de Transporte (F)		Qtde.	DMT-LN	DMT-RP	DMT-P	P1	P2	P3	Custo Unitário
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE = 0,0000					
				CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL = 222,3300					

CUSTO UNITÁRIO DE REFERÊNCIA			Obra/Local: 02 - MUNICIPIO DE OUVIDOR - CONCORRÊNCIA ELETRÔN					Pág: 131	
Serviço: ELABORAÇÃO DO PROJETO DE PAISAGISMO (IP-18)									
Prod. Equipe: 25,000		Unid: Km		Item: CA0106		Cód. Aux.: SUBPROD.18A			
Equipamento (A)				Qtde.	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
					Operat.	Improd.	Operat.	Improd.	
CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTO = 0,0000									
Mão de Obra (B)				Encargos	Qtde.	Salário-Hora		Custo Horário	
IH0004 ENGENHEIRO / PROFISSIONAL JÚNIOR				0,000000	40,000000	108,8700		4.354,8000	
IH0005 ENGENHEIRO AUXILIAR				0,000000	16,000000	75,2200		1.203,5200	
CUSTO HORÁRIO DE MÃO DE OBRA = 5.558,3200									
CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO = 5.558,3200									
CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO = 222,3300									
CUSTO DO FIC = 0,0000									
CUSTO DO FIT = 0,0000									
Material (C)				Qtde.	Unidade	Preço Unit.		Custo Unitário	
CUSTO TOTAL DO MATERIAL = 0,0000									
Atividades Auxiliares (D)				Qtde.	Unidade	Preço Unit.		Custo Unitário	
CUSTO TOTAL DAS ATIVIDADES = 0,0000									
Tempo Fixo (E)				Qtde.	Unidade	Preço Unit.		Custo Unitário	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DO TEMPO FIXO = 0,0000									
Momento de Transporte (F)		Qtde.	DMT-LN	DMT-RP	DMT-P	P1	P2	P3	Custo Unitário
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE = 0,0000									
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL = 222,3300									

CUSTO UNITÁRIO DE REFERÊNCIA			Obra/Local: 02 - MUNICIPIO DE OUVIDOR - CONCORRÊNCIA ELETRÔN					Pág: 132	
Serviço: PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO									
Prod. Equipe: 25,000		Unid: Km		Item: CA0272		Cód. Aux.: PRODUTO 012			
Equipamento (A)				Qtde.	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
					Operat.	Improd.	Operat.	Improd.	
CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTO = 0,0000									
Mão de Obra (B)				Encargos	Qtde.	Salário-Hora		Custo Horário	
CUSTO HORÁRIO DE MÃO DE OBRA = 0,0000									
CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO = 0,0000									
CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO = 0,0000									
CUSTO DO FIC = 0,0000									
CUSTO DO FIT = 0,0000									
Material (C)				Qtde.	Unidade	Preço Unit.		Custo Unitário	
CUSTO TOTAL DO MATERIAL = 0,0000									
Atividades Auxiliares (D)				Qtde.	Unidade	Preço Unit.		Custo Unitário	
CA0066 DEFINIÇÃO DOS PARÂMETROS DE PROJETO				1,000000	Km	468,7300		468,7300	
CA0085 DIVISÃO DE TRECHOS HOMOGÊNEOS DE SUBLEITO				1,000000	Km	294,5400		294,5400	
CA0088 ELABORAÇÃO DE DESENHOS				1,000000	Km	333,4700		333,4700	
CA0098 ELABORAÇÃO DE RELATÓRIOS E VOLUME DE PROJETO DE				1,000000	Km	213,1200		213,1200	
CA0216 MEMORIAL DE CÁLCULO E QUANTITATIVOS				1,000000	Km	471,2700		471,2700	
CA0235 PRÉ-DIMENSIONAMENTO				1,000000	Km	589,0800		589,0800	
CUSTO TOTAL DAS ATIVIDADES = 2.370,2100									
Tempo Fixo (E)				Qtde.	Unidade	Preço Unit.		Custo Unitário	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DO TEMPO FIXO = 0,0000									
Momento de Transporte (F)		Qtde.	DMT-LN	DMT-RP	DMT-P	P1	P2	P3	Custo Unitário
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE = 0,0000									
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL = 2.370,2100									

CUSTO UNITÁRIO DE REFERÊNCIA			Obra/Local: 02 - MUNICIPIO DE OUVIDOR - CONCORRÊNCIA ELETRÔN					Pág: 133	
Serviço: DEFINIÇÃO DOS PARÂMETROS DE PROJETO									
Prod. Equipe: 25,000		Unid: Km		Item: CA0066		Cód. Aux.: SUBPROD.12A			
Equipamento (A)				Qtde.	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
					Operat.	Improd.	Operat.	Improd.	
CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTO = 0,0000									
Mão de Obra (B)				Encargos	Qtde.	Salário-Hora		Custo Horário	
IH0004 ENGENHEIRO / PROFISSIONAL JÚNIOR				0,000000	80,000000	108,8700		8.709,6000	
IH0005 ENGENHEIRO AUXILIAR				0,000000	40,000000	75,2200		3.008,8000	
CUSTO HORÁRIO DE MÃO DE OBRA = 11.718,4000									
CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO = 11.718,4000									
CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO = 468,7300									
CUSTO DO FIC = 0,0000									
CUSTO DO FIT = 0,0000									
Material (C)				Qtde.	Unidade	Preço Unit.		Custo Unitário	
CUSTO TOTAL DO MATERIAL = 0,0000									
Atividades Auxiliares (D)				Qtde.	Unidade	Preço Unit.		Custo Unitário	
CUSTO TOTAL DAS ATIVIDADES = 0,0000									
Tempo Fixo (E)				Qtde.	Unidade	Preço Unit.		Custo Unitário	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DO TEMPO FIXO = 0,0000									
Momento de Transporte (F)		Qtde.	DMT-LN	DMT-RP	DMT-P	P1	P2	P3	Custo Unitário
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE = 0,0000									
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL = 468,7300									

CUSTO UNITÁRIO DE REFERÊNCIA			Obra/Local: 02 - MUNICIPIO DE OUVIDOR - CONCORRÊNCIA ELETRÔN					Pág: 134	
Serviço: DIVISÃO DE TRECHOS HOMOGÊNEOS DE SUBLEITO									
Prod. Equipe: 25,000		Unid: Km		Item: CA0085		Cód. Aux.: SUBPROD.12B			
Equipamento (A)				Qtde.	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
					Operat.	Improd.	Operat.	Improd.	
CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTO =									0,0000
Mão de Obra (B)				Encargos	Qtde.	Salário-Hora		Custo Horário	
IH0004 ENGENHEIRO / PROFISSIONAL JÚNIOR				0,000000	40,000000	108,8700		4.354,8000	
IH0005 ENGENHEIRO AUXILIAR				0,000000	40,000000	75,2200		3.008,8000	
CUSTO HORÁRIO DE MÃO DE OBRA =									7.363,6000
CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO =									7.363,6000
CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO =									294,5400
CUSTO DO FIC =									0,0000
CUSTO DO FIT =									0,0000
Material (C)				Qtde.	Unidade	Preço Unit.		Custo Unitário	
CUSTO TOTAL DO MATERIAL =									0,0000
Atividades Auxiliares (D)				Qtde.	Unidade	Preço Unit.		Custo Unitário	
CUSTO TOTAL DAS ATIVIDADES =									0,0000
Tempo Fixo (E)				Qtde.	Unidade	Preço Unit.		Custo Unitário	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DO TEMPO FIXO =									0,0000
Momento de Transporte (F)		Qtde.	DMT-LN	DMT-RP	DMT-P	P1	P2	P3	Custo Unitário
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE =									0,0000
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL =									294,5400

CUSTO UNITÁRIO DE REFERÊNCIA				Obra/Local: 02 - MUNICIPIO DE OUVIDOR - CONCORRÊNCIA ELETRÔN				Pág: 135	
Serviço: ELABORAÇÃO DE DESENHOS									
Prod. Equipe: 25,000		Unid: Km		Item: CA0088		Cód. Aux.: SUBPROD.12E			
Equipamento (A)				Qtde.	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
					Operat.	Improd.	Operat.	Improd.	
CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTO = 0,0000									
Mão de Obra (B)				Encargos	Qtde.	Salário-Hora		Custo Horário	
IH0004 ENGENHEIRO / PROFISSIONAL JÚNIOR				0,000000	40,000000	108,8700		4.354,8000	
IH0005 ENGENHEIRO AUXILIAR				0,000000	40,000000	75,2200		3.008,8000	
IH0014 CADISTA				0,000000	40,000000	24,3300		973,2000	
CUSTO HORÁRIO DE MÃO DE OBRA = 8.336,8000									
CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO = 8.336,8000									
CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO = 333,4700									
CUSTO DO FIC = 0,0000									
CUSTO DO FIT = 0,0000									
Material (C)				Qtde.	Unidade	Preço Unit.		Custo Unitário	
CUSTO TOTAL DO MATERIAL = 0,0000									
Atividades Auxiliares (D)				Qtde.	Unidade	Preço Unit.		Custo Unitário	
CUSTO TOTAL DAS ATIVIDADES = 0,0000									
Tempo Fixo (E)				Qtde.	Unidade	Preço Unit.		Custo Unitário	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DO TEMPO FIXO = 0,0000									
Momento de Transporte (F)		Qtde.	DMT-LN	DMT-RP	DMT-P	P1	P2	P3	Custo Unitário
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE = 0,0000									
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL = 333,4700									

CUSTO UNITÁRIO DE REFERÊNCIA			Obra/Local: 02 - MUNICIPIO DE OUVIDOR - CONCORRÊNCIA ELETRÔN					Pág: 136	
Serviço: ELABORAÇÃO DE RELATÓRIOS E VOLUME DE PROJETO DE									
Prod. Equipe: 25,000		Unid: Km		Item: CA0098		Cód. Aux.: SUBPROD.12F			
Equipamento (A)				Qtde.	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
					Operat.	Improd.	Operat.	Improd.	
CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTO = 0,0000									
Mão de Obra (B)				Encargos	Qtde.	Salário-Hora	Custo Horário		
IH0004 ENGENHEIRO / PROFISSIONAL JÚNIOR				0,000000	40,000000	108,8700	4.354,8000		
IH0014 CADISTA				0,000000	40,000000	24,3300	973,2000		
CUSTO HORÁRIO DE MÃO DE OBRA = 5.328,0000									
CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO = 5.328,0000									
CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO = 213,1200									
CUSTO DO FIC = 0,0000									
CUSTO DO FIT = 0,0000									
Material (C)				Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário		
CUSTO TOTAL DO MATERIAL = 0,0000									
Atividades Auxiliares (D)				Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário		
CUSTO TOTAL DAS ATIVIDADES = 0,0000									
Tempo Fixo (E)				Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário		
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DO TEMPO FIXO = 0,0000									
Momento de Transporte (F)		Qtde.	DMT-LN	DMT-RP	DMT-P	P1	P2	P3	Custo Unitário
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE = 0,0000									
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL = 213,1200									

CUSTO UNITÁRIO DE REFERÊNCIA			Obra/Local: 02 - MUNICIPIO DE OUVIDOR - CONCORRÊNCIA ELETRÔN					Pág: 137	
Serviço: MEMORIAL DE CÁLCULO E QUANTITATIVOS									
Prod. Equipe: 25,000			Unid: Km		Item: CA0216		Cód. Aux.: SUBPROD.12D		
Equipamento (A)				Qtde.	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
					Operat.	Improd.	Operat.	Improd.	
CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTO =									0,0000
Mão de Obra (B)				Encargos	Qtde.	Salário-Hora		Custo Horário	
IH0004 ENGENHEIRO / PROFISSIONAL JÚNIOR				0,000000	64,000000	108,8700		6.967,6800	
IH0005 ENGENHEIRO AUXILIAR				0,000000	64,000000	75,2200		4.814,0800	
CUSTO HORÁRIO DE MÃO DE OBRA =									11.781,7600
CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO =									11.781,7600
CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO =									471,2700
CUSTO DO FIC =									0,0000
CUSTO DO FIT =									0,0000
Material (C)				Qtde.	Unidade	Preço Unit.		Custo Unitário	
CUSTO TOTAL DO MATERIAL =									0,0000
Atividades Auxiliares (D)				Qtde.	Unidade	Preço Unit.		Custo Unitário	
CUSTO TOTAL DAS ATIVIDADES =									0,0000
Tempo Fixo (E)				Qtde.	Unidade	Preço Unit.		Custo Unitário	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DO TEMPO FIXO =									0,0000
Momento de Transporte (F)		Qtde.	DMT-LN	DMT-RP	DMT-P	P1	P2	P3	Custo Unitário
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE =									0,0000
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL =									471,2700

CUSTO UNITÁRIO DE REFERÊNCIA				Obra/Local: 02 - MUNICIPIO DE OUVIDOR - CONCORRÊNCIA ELETRÔN				Pág: 138	
Serviço: PRÉ-DIMENSIONAMENTO									
Prod. Equipe: 25,000		Unid: Km		Item: CA0235		Cód. Aux.: SUBPROD.12C			
Equipamento (A)				Qtde.	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
					Operat.	Improd.	Operat.	Improd.	
CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTO = 0,0000									
Mão de Obra (B)				Encargos	Qtde.	Salário-Hora		Custo Horário	
IH0004 ENGENHEIRO / PROFISSIONAL JÚNIOR				0,000000	80,000000	108,8700		8.709,6000	
IH0005 ENGENHEIRO AUXILIAR				0,000000	80,000000	75,2200		6.017,6000	
CUSTO HORÁRIO DE MÃO DE OBRA = 14.727,2000									
CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO = 14.727,2000									
CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO = 589,0800									
CUSTO DO FIC = 0,0000									
CUSTO DO FIT = 0,0000									
Material (C)				Qtde.	Unidade	Preço Unit.		Custo Unitário	
CUSTO TOTAL DO MATERIAL = 0,0000									
Atividades Auxiliares (D)				Qtde.	Unidade	Preço Unit.		Custo Unitário	
CUSTO TOTAL DAS ATIVIDADES = 0,0000									
Tempo Fixo (E)				Qtde.	Unidade	Preço Unit.		Custo Unitário	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DO TEMPO FIXO = 0,0000									
Momento de Transporte (F)		Qtde.	DMT-LN	DMT-RP	DMT-P	P1	P2	P3	Custo Unitário
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE = 0,0000									
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL = 589,0800									

CUSTO UNITÁRIO DE REFERÊNCIA			Obra/Local: 02 - MUNICIPIO DE OUVIDOR - CONCORRÊNCIA ELETRÔN					Pág: 139	
Serviço: PROJETO DE SINALIZAÇÃO E OBRAS COMPLEMENTARES									
Prod. Equipe: 25,000		Unid: Km		Item: CA0279		Cód. Aux.: PRODUTO 014			
Equipamento (A)				Qtde.	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
					Operat.	Improd.	Operat.	Improd.	
CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTO =									0,0000
Mão de Obra (B)				Encargos	Qtde.	Salário-Hora		Custo Horário	
CUSTO HORÁRIO DE MÃO DE OBRA =									0,0000
CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO =									0,0000
CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO =									0,0000
CUSTO DO FIC =									0,0000
CUSTO DO FIT =									0,0000
Material (C)				Qtde.	Unidade	Preço Unit.		Custo Unitário	
CUSTO TOTAL DO MATERIAL =									0,0000
Atividades Auxiliares (D)				Qtde.	Unidade	Preço Unit.		Custo Unitário	
CA0065 DEFINIÇÃO DOS PARÂMETROS DE PROJETO				1,000000	Km	69,6700		69,6700	
CA0092 ELABORAÇÃO DE DESENHOS, INCLUINDO PLACAS DE				1,000000	Km	309,8400		309,8400	
CA0125 ELABORAÇÃO DO RELATÓRIO E VOLUME DE PROJETO DE				1,000000	Km	174,1900		174,1900	
CA0236 PRÉ-DIMENSIONAMENTO				1,000000	Km	278,7000		278,7000	
CUSTO TOTAL DAS ATIVIDADES =									832,4000
Tempo Fixo (E)				Qtde.	Unidade	Preço Unit.		Custo Unitário	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DO TEMPO FIXO =									0,0000
Momento de Transporte (F)		Qtde.	DMT-LN	DMT-RP	DMT-P	P1	P2	P3	Custo Unitário
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE =									0,0000
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL =									832,4000

CUSTO UNITÁRIO DE REFERÊNCIA				Obra/Local: 02 - MUNICIPIO DE OUVIDOR - CONCORRÊNCIA ELETRÔN				Pág: 140	
Serviço: DEFINIÇÃO DOS PARÂMETROS DE PROJETO									
Prod. Equipe: 25,000		Unid: Km		Item: CA0065		Cód. Aux.: SUBPROD.14A			
Equipamento (A)				Qtde.	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
					Operat.	Improd.	Operat.	Improd.	
CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTO = 0,0000									
Mão de Obra (B)				Encargos	Qtde.	Salário-Hora		Custo Horário	
IH0004 ENGENHEIRO / PROFISSIONAL JÚNIOR				0,000000	16,000000	108,8700		1.741,9200	
CUSTO HORÁRIO DE MÃO DE OBRA = 1.741,9200									
CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO = 1.741,9200									
CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO = 69,6700									
CUSTO DO FIC = 0,0000									
CUSTO DO FIT = 0,0000									
Material (C)				Qtde.	Unidade	Preço Unit.		Custo Unitário	
CUSTO TOTAL DO MATERIAL = 0,0000									
Atividades Auxiliares (D)				Qtde.	Unidade	Preço Unit.		Custo Unitário	
CUSTO TOTAL DAS ATIVIDADES = 0,0000									
Tempo Fixo (E)				Qtde.	Unidade	Preço Unit.		Custo Unitário	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DO TEMPO FIXO = 0,0000									
Momento de Transporte (F)		Qtde.	DMT-LN	DMT-RP	DMT-P	P1	P2	P3	Custo Unitário
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE = 0,0000									
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL = 69,6700									

CUSTO UNITÁRIO DE REFERÊNCIA			Obra/Local: 02 - MUNICIPIO DE OUVIDOR - CONCORRÊNCIA ELETRÔN					Pág: 141	
Serviço: ELABORAÇÃO DE DESENHOS, INCLUINDO PLACAS DE									
Prod. Equipe: 25,000		Unid: Km		Item: CA0092		Cód. Aux.: SUBPROD.14B			
Equipamento (A)				Qtde.	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
					Operat.	Improd.	Operat.	Improd.	
CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTO = 0,0000									
Mão de Obra (B)				Encargos	Qtde.	Salário-Hora		Custo Horário	
IH0004 ENGENHEIRO / PROFISSIONAL JÚNIOR				0,000000	64,000000	108,8700		6.967,6800	
IH0014 CADISTA				0,000000	32,000000	24,3300		778,5600	
CUSTO HORÁRIO DE MÃO DE OBRA = 7.746,2400									
CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO = 7.746,2400									
CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO = 309,8400									
CUSTO DO FIC = 0,0000									
CUSTO DO FIT = 0,0000									
Material (C)				Qtde.	Unidade	Preço Unit.		Custo Unitário	
CUSTO TOTAL DO MATERIAL = 0,0000									
Atividades Auxiliares (D)				Qtde.	Unidade	Preço Unit.		Custo Unitário	
CUSTO TOTAL DAS ATIVIDADES = 0,0000									
Tempo Fixo (E)				Qtde.	Unidade	Preço Unit.		Custo Unitário	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DO TEMPO FIXO = 0,0000									
Momento de Transporte (F)		Qtde.	DMT-LN	DMT-RP	DMT-P	P1	P2	P3	Custo Unitário
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE = 0,0000									
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL = 309,8400									

CUSTO UNITÁRIO DE REFERÊNCIA				Obra/Local: 02 - MUNICIPIO DE OUVIDOR - CONCORRÊNCIA ELETRÔN				Pág: 142	
Serviço: ELABORAÇÃO DO RELATÓRIO E VOLUME DE PROJETO DE									
Prod. Equipe: 25,000		Unid: Km		Item: CA0125		Cód. Aux.: SUBPROD.14D			
Equipamento (A)				Qtde.	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
					Operat.	Improd.	Operat.	Improd.	
CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTO = 0,0000									
Mão de Obra (B)				Encargos	Qtde.	Salário-Hora		Custo Horário	
IH0004 ENGENHEIRO / PROFISSIONAL JÚNIOR				0,000000	40,000000	108,8700		4.354,8000	
CUSTO HORÁRIO DE MÃO DE OBRA = 4.354,8000									
CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO = 4.354,8000									
CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO = 174,1900									
CUSTO DO FIC = 0,0000									
CUSTO DO FIT = 0,0000									
Material (C)				Qtde.	Unidade	Preço Unit.		Custo Unitário	
CUSTO TOTAL DO MATERIAL = 0,0000									
Atividades Auxiliares (D)				Qtde.	Unidade	Preço Unit.		Custo Unitário	
CUSTO TOTAL DAS ATIVIDADES = 0,0000									
Tempo Fixo (E)				Qtde.	Unidade	Preço Unit.		Custo Unitário	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DO TEMPO FIXO = 0,0000									
Momento de Transporte (F)		Qtde.	DMT-LN	DMT-RP	DMT-P	P1	P2	P3	Custo Unitário
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE = 0,0000									
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL = 174,1900									

CUSTO UNITÁRIO DE REFERÊNCIA				Obra/Local: 02 - MUNICIPIO DE OUVIDOR - CONCORRÊNCIA ELETRÔN				Pág: 143	
Serviço: PRÉ-DIMENSIONAMENTO									
Prod. Equipe: 25,000		Unid: Km		Item: CA0236		Cód. Aux.: SUBPROD.14C			
Equipamento (A)				Qtde.	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
					Operat.	Improd.	Operat.	Improd.	
CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTO = 0,0000									
Mão de Obra (B)				Encargos	Qtde.	Salário-Hora		Custo Horário	
IH0004 ENGENHEIRO / PROFISSIONAL JÚNIOR				0,000000	64,000000	108,8700		6.967,6800	
CUSTO HORÁRIO DE MÃO DE OBRA = 6.967,6800									
CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO = 6.967,6800									
CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO = 278,7000									
CUSTO DO FIC = 0,0000									
CUSTO DO FIT = 0,0000									
Material (C)				Qtde.	Unidade	Preço Unit.		Custo Unitário	
CUSTO TOTAL DO MATERIAL = 0,0000									
Atividades Auxiliares (D)				Qtde.	Unidade	Preço Unit.		Custo Unitário	
CUSTO TOTAL DAS ATIVIDADES = 0,0000									
Tempo Fixo (E)				Qtde.	Unidade	Preço Unit.		Custo Unitário	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DO TEMPO FIXO = 0,0000									
Momento de Transporte (F)		Qtde.	DMT-LN	DMT-RP	DMT-P	P1	P2	P3	Custo Unitário
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE = 0,0000									
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL = 278,7000									

CUSTO UNITÁRIO DE REFERÊNCIA				Obra/Local: 02 - MUNICIPIO DE OUVIDOR - CONCORRÊNCIA ELETRÔN				Pág: 144	
Serviço: PROJETO DE TERRAPLENAGEM									
Prod. Equipe: 25,000		Unid: Km		Item: CA0287		Cód. Aux.: PRODUTO 011			
Equipamento (A)				Qtde.	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
					Operat.	Improd.	Operat.	Improd.	
CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTO = 0,0000									
Mão de Obra (B)				Encargos	Qtde.	Salário-Hora		Custo Horário	
CUSTO HORÁRIO DE MÃO DE OBRA = 0,0000									
CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO = 0,0000									
CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO = 0,0000									
CUSTO DO FIC = 0,0000									
CUSTO DO FIT = 0,0000									
Material (C)				Qtde.	Unidade	Preço Unit.		Custo Unitário	
CUSTO TOTAL DO MATERIAL = 0,0000									
Atividades Auxiliares (D)				Qtde.	Unidade	Preço Unit.		Custo Unitário	
CA0048 CLASSIFICAÇÃO DE MATERIAIS E QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE				1,000000	Km	522,5700		522,5700	
CA0089 ELABORAÇÃO DE DESENHOS (PLANTA GERAL, DESENHOS ESQUEMÁTICOS,				1,000000	Km	639,3600		639,3600	
CA0347 RELATÓRIO E VOLUME DO PROJETO DE TERRAPLENAGEM				1,000000	Km	426,2400		426,2400	
CUSTO TOTAL DAS ATIVIDADES = 1.588,1700									
Tempo Fixo (E)				Qtde.	Unidade	Preço Unit.		Custo Unitário	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DO TEMPO FIXO = 0,0000									
Momento de Transporte (F)		Qtde.	DMT-LN	DMT-RP	DMT-P	P1	P2	P3	Custo Unitário
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE = 0,0000									
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL = 1.588,1700									

CUSTO UNITÁRIO DE REFERÊNCIA				Obra/Local: 02 - MUNICIPIO DE OUVIDOR - CONCORRÊNCIA ELETRÔN				Pág: 145	
Serviço: CLASSIFICAÇÃO DE MATERIAIS E QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE									
Prod. Equipe: 25,000		Unid: Km		Item: CA0048		Cód. Aux.: SUBPROD.11A			
Equipamento (A)				Qtde.	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
					Operat.	Improd.	Operat.	Improd.	
CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTO = 0,0000									
Mão de Obra (B)				Encargos	Qtde.	Salário-Hora	Custo Horário		
IH0004 ENGENHEIRO / PROFISSIONAL JÚNIOR				0,000000	120,000000	108,8700	13.064,4000		
CUSTO HORÁRIO DE MÃO DE OBRA = 13.064,4000									
CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO = 13.064,4000									
CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO = 522,5700									
CUSTO DO FIC = 0,0000									
CUSTO DO FIT = 0,0000									
Material (C)				Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário		
CUSTO TOTAL DO MATERIAL = 0,0000									
Atividades Auxiliares (D)				Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário		
CUSTO TOTAL DAS ATIVIDADES = 0,0000									
Tempo Fixo (E)				Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário		
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DO TEMPO FIXO = 0,0000									
Momento de Transporte (F)	Qtde.	DMT-LN	DMT-RP	DMT-P	P1	P2	P3	Custo Unitário	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE = 0,0000									
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL = 522,5700									

CUSTO UNITÁRIO DE REFERÊNCIA			Obra/Local: 02 - MUNICIPIO DE OUVIDOR - CONCORRÊNCIA ELETRÔN					Pág: 146	
Serviço: ELABORAÇÃO DE DESENHOS (PLANTA GERAL, DESENHOS ESQUEMÁTICOS,									
Prod. Equipe: 25,000		Unid: Km		Item: CA0089		Cód. Aux.: SUBPROD.11B			
Equipamento (A)				Qtde.	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
					Operat.	Improd.	Operat.	Improd.	
CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTO = 0,0000									
Mão de Obra (B)				Encargos	Qtde.	Salário-Hora		Custo Horário	
IH0004 ENGENHEIRO / PROFISSIONAL JÚNIOR				0,000000	120,000000	108,8700		13.064,4000	
IH0014 CADISTA				0,000000	120,000000	24,3300		2.919,6000	
CUSTO HORÁRIO DE MÃO DE OBRA = 15.984,0000									
CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO = 15.984,0000									
CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO = 639,3600									
CUSTO DO FIC = 0,0000									
CUSTO DO FIT = 0,0000									
Material (C)				Qtde.	Unidade	Preço Unit.		Custo Unitário	
CUSTO TOTAL DO MATERIAL = 0,0000									
Atividades Auxiliares (D)				Qtde.	Unidade	Preço Unit.		Custo Unitário	
CUSTO TOTAL DAS ATIVIDADES = 0,0000									
Tempo Fixo (E)				Qtde.	Unidade	Preço Unit.		Custo Unitário	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DO TEMPO FIXO = 0,0000									
Momento de Transporte (F)		Qtde.	DMT-LN	DMT-RP	DMT-P	P1	P2	P3	Custo Unitário
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE = 0,0000									
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL = 639,3600									

CUSTO UNITÁRIO DE REFERÊNCIA				Obra/Local: 02 - MUNICIPIO DE OUVIDOR - CONCORRÊNCIA ELETRÔN				Pág: 147	
Serviço: RELATÓRIO E VOLUME DO PROJETO DE TERRAPLENAGEM									
Prod. Equipe: 25,000		Unid: Km		Item: CA0347		Cód. Aux.: SUBPROD.11C			
Equipamento (A)				Qtde.	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
					Operat.	Improd.	Operat.	Improd.	
				CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTO = 0,0000					
Mão de Obra (B)				Encargos	Qtde.	Salário-Hora		Custo Horário	
IH0004 ENGENHEIRO / PROFISSIONAL JÚNIOR				0,000000	80,000000	108,8700		8.709,6000	
IH0014 CADISTA				0,000000	80,000000	24,3300		1.946,4000	
				CUSTO HORÁRIO DE MÃO DE OBRA = 10.656,0000					
				CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO = 10.656,0000					
				CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO = 426,2400					
				CUSTO DO FIC = 0,0000					
				CUSTO DO FIT = 0,0000					
Material (C)				Qtde.	Unidade	Preço Unit.		Custo Unitário	
				CUSTO TOTAL DO MATERIAL = 0,0000					
Atividades Auxiliares (D)				Qtde.	Unidade	Preço Unit.		Custo Unitário	
				CUSTO TOTAL DAS ATIVIDADES = 0,0000					
Tempo Fixo (E)				Qtde.	Unidade	Preço Unit.		Custo Unitário	
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL DO TEMPO FIXO = 0,0000					
Momento de Transporte (F)		Qtde.	DMT-LN	DMT-RP	DMT-P	P1	P2	P3	Custo Unitário
				CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE = 0,0000					
				CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL = 426,2400					

CUSTO UNITÁRIO DE REFERÊNCIA			Obra/Local: 02 - MUNICIPIO DE OUVIDOR - CONCORRÊNCIA ELETRÔN					Pág: 148	
Serviço: PROJETO EXECUTIVO									
Prod. Equipe: 25,000		Unid: Km		Item: CA0299		Cód. Aux.: PRODUTO 022			
Equipamento (A)				Qtde.	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
					Operat.	Improd.	Operat.	Improd.	
CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTO = 0,0000									
Mão de Obra (B)				Encargos	Qtde.	Salário-Hora		Custo Horário	
CUSTO HORÁRIO DE MÃO DE OBRA = 0,0000									
CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO = 0,0000									
CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO = 0,0000									
CUSTO DO FIC = 0,0000									
CUSTO DO FIT = 0,0000									
Material (C)				Qtde.	Unidade	Preço Unit.		Custo Unitário	
CUSTO TOTAL DO MATERIAL = 0,0000									
Atividades Auxiliares (D)				Qtde.	Unidade	Preço Unit.		Custo Unitário	
CA0128 ELABORAÇÃO DO RELATÓRIO E VOLUME DE PROJETO EXECUTIVO				1,000000	Km	426,2400		426,2400	
CUSTO TOTAL DAS ATIVIDADES = 426,2400									
Tempo Fixo (E)				Qtde.	Unidade	Preço Unit.		Custo Unitário	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DO TEMPO FIXO = 0,0000									
Momento de Transporte (F)		Qtde.	DMT-LN	DMT-RP	DMT-P	P1	P2	P3	Custo Unitário
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE = 0,0000									
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL = 426,2400									

CUSTO UNITÁRIO DE REFERÊNCIA			Obra/Local: 02 - MUNICIPIO DE OUVIDOR - CONCORRÊNCIA ELETRÔN					Pág: 149	
Serviço: ELABORAÇÃO DO RELATÓRIO E VOLUME DE PROJETO EXECUTIVO									
Prod. Equipe: 25,000		Unid: Km		Item: CA0128		Cód. Aux.: SUBPROD.22A			
Equipamento (A)				Qtde.	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
					Operat.	Improd.	Operat.	Improd.	
CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTO = 0,0000									
Mão de Obra (B)				Encargos	Qtde.	Salário-Hora		Custo Horário	
IH0004 ENGENHEIRO / PROFISSIONAL JÚNIOR				0,000000	80,000000	108,8700		8.709,6000	
IH0014 CADISTA				0,000000	80,000000	24,3300		1.946,4000	
CUSTO HORÁRIO DE MÃO DE OBRA = 10.656,0000									
CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO = 10.656,0000									
CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO = 426,2400									
CUSTO DO FIC = 0,0000									
CUSTO DO FIT = 0,0000									
Material (C)				Qtde.	Unidade	Preço Unit.		Custo Unitário	
CUSTO TOTAL DO MATERIAL = 0,0000									
Atividades Auxiliares (D)				Qtde.	Unidade	Preço Unit.		Custo Unitário	
CUSTO TOTAL DAS ATIVIDADES = 0,0000									
Tempo Fixo (E)				Qtde.	Unidade	Preço Unit.		Custo Unitário	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DO TEMPO FIXO = 0,0000									
Momento de Transporte (F)		Qtde.	DMT-LN	DMT-RP	DMT-P	P1	P2	P3	Custo Unitário
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE = 0,0000									
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL = 426,2400									

CUSTO UNITÁRIO DE REFERÊNCIA			Obra/Local: 02 - MUNICIPIO DE OUVIDOR - CONCORRÊNCIA ELETRÔN					Pág: 150	
Serviço: PROJETO GEOMÉTRICO E INTERSECÇÕES									
Prod. Equipe: 25,000		Unid: Km		Item: CA0307		Cód. Aux.: PRODUTO 008			
Equipamento (A)				Qtde.	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
					Operat.	Improd.	Operat.	Improd.	
CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTO = 0,0000									
Mão de Obra (B)				Encargos	Qtde.	Salário-Hora	Custo Horário		
CUSTO HORÁRIO DE MÃO DE OBRA = 0,0000									
CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO = 0,0000									
CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO = 0,0000									
CUSTO DO FIC = 0,0000									
CUSTO DO FIT = 0,0000									
Material (C)				Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário		
CUSTO TOTAL DO MATERIAL = 0,0000									
Atividades Auxiliares (D)				Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário		
CA0094 ELABORAÇÃO DE DESENHOS, RELATÓRIO E VOLUME DE PROJETO				1,000000	Km	213,1200	213,1200		
CA0218 NOTAS DE SERVIÇO - VOLUME - SEÇÃO TRANSVERSAL				1,000000	Km	104,5100	104,5100		
CA0243 PROJETO ALTIMÉTRICO				1,000000	Km	418,0600	418,0600		
CA0311 PROJETO PLANIMÉTRICO				1,000000	Km	418,0600	418,0600		
CUSTO TOTAL DAS ATIVIDADES = 1.153,7500									
Tempo Fixo (E)				Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário		
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DO TEMPO FIXO = 0,0000									
Momento de Transporte (F)		Qtde.	DMT-LN	DMT-RP	DMT-P	P1	P2	P3	Custo Unitário
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE = 0,0000									
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL = 1.153,7500									

CUSTO UNITÁRIO DE REFERÊNCIA			Obra/Local: 02 - MUNICIPIO DE OUVIDOR - CONCORRÊNCIA ELETRÔN					Pág: 151	
Serviço: ELABORAÇÃO DE DESENHOS, RELATÓRIO E VOLUME DE PROJETO									
Prod. Equipe: 25,000		Unid: Km		Item: CA0094		Cód. Aux.: SUBPROD.08D			
Equipamento (A)				Qtde.	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
					Operat.	Improd.	Operat.	Improd.	
CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTO = 0,0000									
Mão de Obra (B)				Encargos	Qtde.	Salário-Hora	Custo Horário		
IH0004 ENGENHEIRO / PROFISSIONAL JÚNIOR				0,000000	40,000000	108,8700	4.354,8000		
IH0014 CADISTA				0,000000	40,000000	24,3300	973,2000		
CUSTO HORÁRIO DE MÃO DE OBRA = 5.328,0000									
CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO = 5.328,0000									
CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO = 213,1200									
CUSTO DO FIC = 0,0000									
CUSTO DO FIT = 0,0000									
Material (C)				Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário		
CUSTO TOTAL DO MATERIAL = 0,0000									
Atividades Auxiliares (D)				Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário		
CUSTO TOTAL DAS ATIVIDADES = 0,0000									
Tempo Fixo (E)				Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário		
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DO TEMPO FIXO = 0,0000									
Momento de Transporte (F)		Qtde.	DMT-LN	DMT-RP	DMT-P	P1	P2	P3	Custo Unitário
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE = 0,0000									
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL = 213,1200									

CUSTO UNITÁRIO DE REFERÊNCIA				Obra/Local: 02 - MUNICIPIO DE OUVIDOR - CONCORRÊNCIA ELETRÔN				Pág: 152	
Serviço: NOTAS DE SERVIÇO - VOLUME - SEÇÃO TRANSVERSAL									
Prod. Equipe: 25,000		Unid: Km		Item: CA0218		Cód. Aux.: SUBPROD.08C			
Equipamento (A)				Qtde.	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
					Operat.	Improd.	Operat.	Improd.	
CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTO = 0,0000									
Mão de Obra (B)				Encargos	Qtde.	Salário-Hora		Custo Horário	
IH0004 ENGENHEIRO / PROFISSIONAL JÚNIOR				0,000000	24,000000	108,8700		2.612,8800	
CUSTO HORÁRIO DE MÃO DE OBRA = 2.612,8800									
CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO = 2.612,8800									
CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO = 104,5100									
CUSTO DO FIC = 0,0000									
CUSTO DO FIT = 0,0000									
Material (C)				Qtde.	Unidade	Preço Unit.		Custo Unitário	
CUSTO TOTAL DO MATERIAL = 0,0000									
Atividades Auxiliares (D)				Qtde.	Unidade	Preço Unit.		Custo Unitário	
CUSTO TOTAL DAS ATIVIDADES = 0,0000									
Tempo Fixo (E)				Qtde.	Unidade	Preço Unit.		Custo Unitário	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DO TEMPO FIXO = 0,0000									
Momento de Transporte (F)		Qtde.	DMT-LN	DMT-RP	DMT-P	P1	P2	P3	Custo Unitário
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE = 0,0000									
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL = 104,5100									

CUSTO UNITÁRIO DE REFERÊNCIA				Obra/Local: 02 - MUNICIPIO DE OUVIDOR - CONCORRÊNCIA ELETRÔN				Pág: 153	
Serviço: PROJETO ALTIMÉTRICO									
Prod. Equipe: 25,000		Unid: Km		Item: CA0243		Cód. Aux.: SUBPROD.08B			
Equipamento (A)				Qtde.	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
					Operat.	Improd.	Operat.	Improd.	
CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTO = 0,0000									
Mão de Obra (B)				Encargos	Qtde.	Salário-Hora		Custo Horário	
IH0004 ENGENHEIRO / PROFISSIONAL JÚNIOR				0,000000	96,000000	108,8700		10.451,5200	
CUSTO HORÁRIO DE MÃO DE OBRA = 10.451,5200									
CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO = 10.451,5200									
CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO = 418,0600									
CUSTO DO FIC = 0,0000									
CUSTO DO FIT = 0,0000									
Material (C)				Qtde.	Unidade	Preço Unit.		Custo Unitário	
CUSTO TOTAL DO MATERIAL = 0,0000									
Atividades Auxiliares (D)				Qtde.	Unidade	Preço Unit.		Custo Unitário	
CUSTO TOTAL DAS ATIVIDADES = 0,0000									
Tempo Fixo (E)				Qtde.	Unidade	Preço Unit.		Custo Unitário	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DO TEMPO FIXO = 0,0000									
Momento de Transporte (F)		Qtde.	DMT-LN	DMT-RP	DMT-P	P1	P2	P3	Custo Unitário
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE = 0,0000									
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL = 418,0600									

CUSTO UNITÁRIO DE REFERÊNCIA				Obra/Local: 02 - MUNICIPIO DE OUVIDOR - CONCORRÊNCIA ELETRÔN				Pág: 154	
Serviço: PROJETO PLANIMÉTRICO									
Prod. Equipe: 25,000		Unid: Km		Item: CA0311		Cód. Aux.: SUBPROD.08A			
Equipamento (A)				Qtde.	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
					Operat.	Improd.	Operat.	Improd.	
CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTO = 0,0000									
Mão de Obra (B)				Encargos	Qtde.	Salário-Hora		Custo Horário	
IH0004 ENGENHEIRO / PROFISSIONAL JÚNIOR				0,000000	96,000000	108,8700		10.451,5200	
CUSTO HORÁRIO DE MÃO DE OBRA = 10.451,5200									
CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO = 10.451,5200									
CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO = 418,0600									
CUSTO DO FIC = 0,0000									
CUSTO DO FIT = 0,0000									
Material (C)				Qtde.	Unidade	Preço Unit.		Custo Unitário	
CUSTO TOTAL DO MATERIAL = 0,0000									
Atividades Auxiliares (D)				Qtde.	Unidade	Preço Unit.		Custo Unitário	
CUSTO TOTAL DAS ATIVIDADES = 0,0000									
Tempo Fixo (E)				Qtde.	Unidade	Preço Unit.		Custo Unitário	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DO TEMPO FIXO = 0,0000									
Momento de Transporte (F)		Qtde.	DMT-LN	DMT-RP	DMT-P	P1	P2	P3	Custo Unitário
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE = 0,0000									
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL = 418,0600									

CUSTO UNITÁRIO DE REFERÊNCIA			Obra/Local: 02 - MUNICIPIO DE OUVIDOR - CONCORRÊNCIA ELETRÔN					Pág: 155	
Serviço: RELATÓRIO DE ATIVIDADES PRELIMINARES									
Prod. Equipe: 25,000			Unid: Km		Item: CA0336		Cód. Aux.: PRODUTO 003		
Equipamento (A)				Qtde.	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
					Operat.	Improd.	Operat.	Improd.	
CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTO =									0,0000
Mão de Obra (B)				Encargos	Qtde.	Salário-Hora		Custo Horário	
CUSTO HORÁRIO DE MÃO DE OBRA =									0,0000
CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO =									0,0000
CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO =									0,0000
CUSTO DO FIC =									0,0000
CUSTO DO FIT =									0,0000
Material (C)				Qtde.	Unidade	Preço Unit.		Custo Unitário	
CUSTO TOTAL DO MATERIAL =									0,0000
Atividades Auxiliares (D)				Qtde.	Unidade	Preço Unit.		Custo Unitário	
CA0001 ALTERNATIVAS DE TRAÇADO				1,000000	Km	174,1900		174,1900	
CA0069 DEFINIÇÃO DOS POSTOS DE COLETA FLUVIOMÉTRICOS E				1,000000	Km	17,4100		17,4100	
CA0070 DEFINIÇÃO DOS POSTOS DE CONTAGEM				1,000000	Km	8,7000		8,7000	
CA0107 ELABORAÇÃO DO RELATÓRIO DE ATIVIDADES PRELIMINARES				1,000000	Km	69,6700		69,6700	
CUSTO TOTAL DAS ATIVIDADES =									269,9700
Tempo Fixo (E)				Qtde.	Unidade	Preço Unit.		Custo Unitário	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DO TEMPO FIXO =									0,0000
Momento de Transporte (F)		Qtde.	DMT-LN	DMT-RP	DMT-P	P1	P2	P3	Custo Unitário
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE =									0,0000
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL =									269,9700

CUSTO UNITÁRIO DE REFERÊNCIA				Obra/Local: 02 - MUNICIPIO DE OUVIDOR - CONCORRÊNCIA ELETRÔN				Pág: 156	
Serviço: ALTERNATIVAS DE TRAÇADO									
Prod. Equipe: 25,000		Unid: Km		Item: CA0001		Cód. Aux.: SUBPROD.03A			
Equipamento (A)				Qtde.	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
					Operat.	Improd.	Operat.	Improd.	
CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTO = 0,0000									
Mão de Obra (B)				Encargos	Qtde.	Salário-Hora		Custo Horário	
IH0004 ENGENHEIRO / PROFISSIONAL JÚNIOR				0,000000	40,000000	108,8700		4.354,8000	
CUSTO HORÁRIO DE MÃO DE OBRA = 4.354,8000									
CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO = 4.354,8000									
CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO = 174,1900									
CUSTO DO FIC = 0,0000									
CUSTO DO FIT = 0,0000									
Material (C)				Qtde.	Unidade	Preço Unit.		Custo Unitário	
CUSTO TOTAL DO MATERIAL = 0,0000									
Atividades Auxiliares (D)				Qtde.	Unidade	Preço Unit.		Custo Unitário	
CUSTO TOTAL DAS ATIVIDADES = 0,0000									
Tempo Fixo (E)				Qtde.	Unidade	Preço Unit.		Custo Unitário	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DO TEMPO FIXO = 0,0000									
Momento de Transporte (F)		Qtde.	DMT-LN	DMT-RP	DMT-P	P1	P2	P3	Custo Unitário
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE = 0,0000									
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL = 174,1900									

CUSTO UNITÁRIO DE REFERÊNCIA				Obra/Local: 02 - MUNICIPIO DE OUVIDOR - CONCORRÊNCIA ELETRÔN				Pág: 157	
Serviço: DEFINIÇÃO DOS POSTOS DE COLETA FLUVIOMÉTRICOS E									
Prod. Equipe: 25,000		Unid: Km		Item: CA0069		Cód. Aux.: SUBPROD.03C			
Equipamento (A)				Qtde.	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
					Operat.	Improd.	Operat.	Improd.	
CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTO = 0,0000									
Mão de Obra (B)				Encargos	Qtde.	Salário-Hora		Custo Horário	
IH0004 ENGENHEIRO / PROFISSIONAL JÚNIOR				0,000000	4,000000	108,8700		435,4800	
CUSTO HORÁRIO DE MÃO DE OBRA = 435,4800									
CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO = 435,4800									
CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO = 17,4100									
CUSTO DO FIC = 0,0000									
CUSTO DO FIT = 0,0000									
Material (C)				Qtde.	Unidade	Preço Unit.		Custo Unitário	
CUSTO TOTAL DO MATERIAL = 0,0000									
Atividades Auxiliares (D)				Qtde.	Unidade	Preço Unit.		Custo Unitário	
CUSTO TOTAL DAS ATIVIDADES = 0,0000									
Tempo Fixo (E)				Qtde.	Unidade	Preço Unit.		Custo Unitário	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DO TEMPO FIXO = 0,0000									
Momento de Transporte (F)		Qtde.	DMT-LN	DMT-RP	DMT-P	P1	P2	P3	Custo Unitário
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE = 0,0000									
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL = 17,4100									

CUSTO UNITÁRIO DE REFERÊNCIA				Obra/Local: 02 - MUNICIPIO DE OUVIDOR - CONCORRÊNCIA ELETRÔN				Pág: 158	
Serviço: DEFINIÇÃO DOS POSTOS DE CONTAGEM									
Prod. Equipe: 25,000		Unid: Km		Item: CA0070		Cód. Aux.: SUBPROD.03B			
Equipamento (A)				Qtde.	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
					Operat.	Improd.	Operat.	Improd.	
CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTO = 0,0000									
Mão de Obra (B)				Encargos	Qtde.	Salário-Hora		Custo Horário	
IH0004 ENGENHEIRO / PROFISSIONAL JÚNIOR				0,000000	2,000000	108,8700		217,7400	
CUSTO HORÁRIO DE MÃO DE OBRA = 217,7400									
CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO = 217,7400									
CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO = 8,7000									
CUSTO DO FIC = 0,0000									
CUSTO DO FIT = 0,0000									
Material (C)				Qtde.	Unidade	Preço Unit.		Custo Unitário	
CUSTO TOTAL DO MATERIAL = 0,0000									
Atividades Auxiliares (D)				Qtde.	Unidade	Preço Unit.		Custo Unitário	
CUSTO TOTAL DAS ATIVIDADES = 0,0000									
Tempo Fixo (E)				Qtde.	Unidade	Preço Unit.		Custo Unitário	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DO TEMPO FIXO = 0,0000									
Momento de Transporte (F)		Qtde.	DMT-LN	DMT-RP	DMT-P	P1	P2	P3	Custo Unitário
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE = 0,0000									
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL = 8,7000									

CUSTO UNITÁRIO DE REFERÊNCIA				Obra/Local: 02 - MUNICIPIO DE OUVIDOR - CONCORRÊNCIA ELETRÔN				Pág: 159	
Serviço: ELABORAÇÃO DO RELATÓRIO DE ATIVIDADES PRELIMINARES									
Prod. Equipe: 25,000		Unid: Km		Item: CA0107		Cód. Aux.: SUBPROD.03D			
Equipamento (A)				Qtde.	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
					Operat.	Improd.	Operat.	Improd.	
CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTO =									0,0000
Mão de Obra (B)				Encargos	Qtde.	Salário-Hora	Custo Horário		
IH0004 ENGENHEIRO / PROFISSIONAL JÚNIOR				0,000000	16,000000	108,8700	1.741,9200		
CUSTO HORÁRIO DE MÃO DE OBRA =									1.741,9200
CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO =									1.741,9200
CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO =									69,6700
CUSTO DO FIC =									0,0000
CUSTO DO FIT =									0,0000
Material (C)				Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário		
CUSTO TOTAL DO MATERIAL =									0,0000
Atividades Auxiliares (D)				Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário		
CUSTO TOTAL DAS ATIVIDADES =									0,0000
Tempo Fixo (E)				Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário		
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DO TEMPO FIXO =									0,0000
Momento de Transporte (F)	Qtde.	DMT-LN	DMT-RP	DMT-P	P1	P2	P3	Custo Unitário	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE =									0,0000
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL =									69,6700

CUSTO UNITÁRIO DE REFERÊNCIA				Obra/Local: 02 - MUNICIPIO DE OUVIDOR - CONCORRÊNCIA ELETRÔN				Pág: 160	
<div>Serviço: USINAGEM CBUQ(EXC. FORN. BET. E TRANSP.) (AC/BC)</div> <div>Prod. Equipe: 27,670 Unid: M3 Item: C42496 Cód. Aux.: 42496</div>									
Equipamento (A)			Qtde.	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário	
				Operat.	Improd.	Operat.	Improd.		
IE0003	CARREGADEIRA DE PNEUS CAT - 950 H OU EQUIVALENTE		1,00	0,91000	0,09000	463,00	226,51	441,7100	
IE0023	GRUPO GERADOR 145 / 160 KVA		1,00	1,00000	0,00000	167,38	8,75	167,3800	
IE0028	TANQUE DE ESTOCAGEM ASFALTO (30.000L)		1,00	1,00000	0,00000	56,30	38,37	56,3000	
IE0032	AQUECEDOR DE FLUÍDO TÉRMICO C/ CALDEIRA		1,00	1,00000	0,00000	70,88	39,92	70,8800	
IE0034	USINA DE ASFALTO A QUENTE 80 t/h		1,00	1,00000	0,00000	519,12	287,70	519,1200	
CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTO =								1.255,3900	
Mão de Obra (B)				Encargos		Qtde.	Salário-Hora	Custo Horário	
IH0001	ENCARREGADO DE SERVIÇO			0,000000		1,000000	27,3900	27,3900	
IH0007	SERVENTE			0,000000		4,000000	22,2800	89,1200	
CUSTO HORÁRIO DE MÃO DE OBRA =								116,5100	
CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO =								1.371,9000	
CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO =								49,5800	
CUSTO DO FIC =								0,0000	
CUSTO DO FIT =								0,0000	
Material (C)				Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário		
IM0017	FILLER			134,880000	KG	0,2200	29,6700		
IM0018	ÓLEO COMBUSTÍVEL BPF (1A) - DENSIDADE 1,024kg/l			19,660800	KG	7,3800	145,0900		
IM0023	AREIA - COMERCIAL (AC)			0,750600	M3	108,6000	81,5100		
IM0024	BRITA - COMERCIAL (BC)			0,299800	M3	99,0000	29,6800		
IM0026	PEDRISCO			0,329700	M3	112,6900	37,1500		
CUSTO TOTAL DO MATERIAL =								323,1000	
Atividades Auxiliares (D)				Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário		
CUSTO TOTAL DAS ATIVIDADES =								0,0000	
Tempo Fixo (E)				Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário		
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DO TEMPO FIXO =								0,0000	
Momento de Transporte (F)		Qtde.	DMT-LN	DMT-RP	DMT-P	P1	P2	P3	Custo Unitário
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE =								0,0000	
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL =								372,6800	

CUSTO UNITÁRIO DE REFERÊNCIA				Obra/Local: 02 - MUNICIPIO DE OUVIDOR - CONCORRÊNCIA ELETRÔN				Pág: 161	
Serviço: CONCRETO FCK=20 MPA P/ DRENAGEM									
Prod. Equipe: 3,929		Unid: M3		Item: C42838		Cód. Aux.: 42838			
Equipamento (A)			Qtde.	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário	
				Operat.	Improd.	Operat.	Improd.		
IE0047 CARRINHO DE MÃO 80L			4,00	0,90000	0,10000	0,68	0,46	2,6300	
IE0072 BETONEIRA DE 600L - GASOLINA			1,00	1,00000	0,00000	25,70	3,70	25,7000	
IE0073 GERICA 180 I			3,00	0,41000	0,59000	1,52	1,03	3,6900	
IE0074 BALANÇA DIGITAL - CAPACIDADE			1,00	1,00000	0,00000	1,04	0,70	1,0400	
CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTO =								33,0600	
Mão de Obra (B)				Encargos	Qtde.	Salário-Hora	Custo Horário		
IH0001 ENCARREGADO DE SERVIÇO				0,000000	1,000000	27,3900	27,3900		
IH0007 SERVENTE				0,000000	9,000000	22,2800	200,5200		
IH0010 PEDREIRO				0,000000	1,000000	28,2000	28,2000		
IH9010 OPERADOR DE EQUIPAMENTO LEVE				0,000000	1,000000	27,5600	27,5600		
CUSTO HORÁRIO DE MÃO DE OBRA =								283,6700	
CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO =								316,7300	
CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO =								80,6100	
CUSTO DO FIC =								0,0000	
CUSTO DO FIT =								0,0000	
Material (C)				Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário		
IM0013 CIMENTO PORTLAND CP II - 32				364,000000	KG	0,6400	232,9600		
IM0023 AREIA - COMERCIAL (AC)				0,590000	M3	108,6000	64,0700		
IM0024 BRITA - COMERCIAL (BC)				0,578000	M3	99,0000	57,2200		
IM0092 ADITIVO PLASTIFICANTE E RETARDADOR				4,600000	KG	7,1200	32,7500		
CUSTO TOTAL DO MATERIAL =								387,0000	
Atividades Auxiliares (D)				Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário		
CUSTO TOTAL DAS ATIVIDADES =								0,0000	
Tempo Fixo (E)				Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário		
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DO TEMPO FIXO =								0,0000	
Momento de Transporte (F)	Qtde.	DMT-LN	DMT-RP	DMT-P	P1	P2	P3	Custo Unitário	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE =								0,0000	
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL =								467,6100	

CUSTO UNITÁRIO DE REFERÊNCIA			Obra/Local: 02 - MUNICIPIO DE OUVIDOR - CONCORRÊNCIA ELETRÔN					Pág: 162	
Serviço: ESCAVAÇÃO MANUAL									
Prod. Equipe: 1,000			Unid: M3		Item: C47027		Cód. Aux.: 47027		
Equipamento (A)				Qtde.	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
					Operat.	Improd.	Operat.	Improd.	
CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTO = 0,0000									
Mão de Obra (B)					Encargos	Qtde.	Salário-Hora	Custo Horário	
IH0001 ENCARREGADO DE SERVIÇO					0,000000	0,030000	27,3900	0,8200	
IH0007 SERVENTE					0,000000	3,000000	22,2800	66,8400	
CUSTO HORÁRIO DE MÃO DE OBRA = 67,6600									
CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO = 67,6600									
CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO = 67,6600									
CUSTO DO FIC = 0,0000									
CUSTO DO FIT = 0,0000									
Material (C)					Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário	
CUSTO TOTAL DO MATERIAL = 0,0000									
Atividades Auxiliares (D)					Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário	
CUSTO TOTAL DAS ATIVIDADES = 0,0000									
Tempo Fixo (E)					Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DO TEMPO FIXO = 0,0000									
Momento de Transporte (F)		Qtde.	DMT-LN	DMT-RP	DMT-P	P1	P2	P3	Custo Unitário
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE = 0,0000									
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL = 67,6600									

CUSTO UNITÁRIO DE REFERÊNCIA			Obra/Local: 02 - MUNICIPIO DE OUVIDOR - CONCORRÊNCIA ELETRÔN					Pág: 163	
Serviço: SOLO LOCAL / SELO DE ARGILA APILOADO									
Prod. Equipe: 0,588		Unid: M3		Item: C41291		Cód. Aux.: 41291			
Equipamento (A)				Qtde.	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
					Operat.	Improd.	Operat.	Improd.	
CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTO =									0,0000
Mão de Obra (B)				Encargos	Qtde.	Salário-Hora		Custo Horário	
IH0001 ENCARREGADO DE SERVIÇO				0,000000	0,010000	27,3900		0,2700	
IH0007 SERVENTE				0,000000	1,000000	22,2800		22,2800	
CUSTO HORÁRIO DE MÃO DE OBRA =									22,5500
CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO =									22,5500
CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO =									38,3300
CUSTO DO FIC =									0,0000
CUSTO DO FIT =									0,0000
Material (C)				Qtde.	Unidade	Preço Unit.		Custo Unitário	
CUSTO TOTAL DO MATERIAL =									0,0000
Atividades Auxiliares (D)				Qtde.	Unidade	Preço Unit.		Custo Unitário	
CUSTO TOTAL DAS ATIVIDADES =									0,0000
Tempo Fixo (E)				Qtde.	Unidade	Preço Unit.		Custo Unitário	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DO TEMPO FIXO =									0,0000
Momento de Transporte (F)		Qtde.	DMT-LN	DMT-RP	DMT-P	P1	P2	P3	Custo Unitário
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE =									0,0000
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL =									38,3300

CUSTO UNITÁRIO DE REFERÊNCIA				Obra/Local: 02 - MUNICIPIO DE OUVIDOR - CONCORRÊNCIA ELETRÔN				Pág: 164	
Serviço: CONCRETO CICLÓPICO FCK=11 MPA (AC/BC)									
Prod. Equipe: 3,929		Unid: M3		Item: C42841		Cód. Aux.: 42841			
Equipamento (A)			Qtde.	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário	
				Operat.	Improd.	Operat.	Improd.		
CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTO = 0,0000									
Mão de Obra (B)				Encargos	Qtde.	Salário-Hora	Custo Horário		
IH0001 ENCARREGADO DE SERVIÇO				0,000000	0,250000	27,3900	6,8400		
IH0007 SERVENTE				0,000000	2,000000	22,2800	44,5600		
CUSTO HORÁRIO DE MÃO DE OBRA = 51,4000									
CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO = 51,4000									
CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO = 13,0800									
CUSTO DO FIC = 0,0000									
CUSTO DO FIT = 0,0000									
Material (C)				Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário		
IM0069 PEDRA DE MÃO / MARROADA				0,526000	M3	90,9200	47,8200		
CUSTO TOTAL DO MATERIAL = 47,8200									
Atividades Auxiliares (D)				Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário		
C42831 CONCRETO FCK=11 MPA P/ DRENAGEM (AC/BC)				0,700000	M3	397,7500	278,4200		
CUSTO TOTAL DAS ATIVIDADES = 278,4200									
Tempo Fixo (E)				Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário		
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DO TEMPO FIXO = 0,0000									
Momento de Transporte (F)		Qtde.	DMT-LN	DMT-RP	DMT-P	P1	P2	P3	Custo Unitário
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE = 0,0000									
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL = 339,3200									

CUSTO UNITÁRIO DE REFERÊNCIA				Obra/Local: 02 - MUNICIPIO DE OUVIDOR - CONCORRÊNCIA ELETRÔN				Pág: 165	
Serviço: CONCRETO FCK=11 MPA P/ DRENAGEM (AC/BC)									
Prod. Equipe: 3,929		Unid: M3		Item: C42831		Cód. Aux.: 42831			
Equipamento (A)			Qtde.	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário	
				Operat.	Improd.	Operat.	Improd.		
IE0047 CARRINHO DE MÃO 80L			4,00	0,88000	0,12000	0,68	0,46	2,6100	
IE0072 BETONEIRA DE 600L - GASOLINA			1,00	1,00000	0,00000	25,70	3,70	25,7000	
IE0073 GERICA 180 I			3,00	0,41000	0,59000	1,52	1,03	3,6900	
CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTO =								32,0000	
Mão de Obra (B)				Encargos	Qtde.	Salário-Hora	Custo Horário		
IH0001 ENCARREGADO DE SERVIÇO				0,000000	1,000000	27,3900	27,3900		
IH0007 SERVENTE				0,000000	9,000000	22,2800	200,5200		
IH0010 PEDREIRO				0,000000	1,000000	28,2000	28,2000		
IH9010 OPERADOR DE EQUIPAMENTO LEVE				0,000000	1,000000	27,5600	27,5600		
CUSTO HORÁRIO DE MÃO DE OBRA =								283,6700	
CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO =								315,6600	
CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO =								80,3400	
CUSTO DO FIC =								0,0000	
CUSTO DO FIT =								0,0000	
Material (C)				Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário		
IM0013 CIMENTO PORTLAND CP II - 32				280,534180	KG	0,6400	179,5400		
IM0023 AREIA - COMERCIAL (AC)				0,599480	M3	108,6000	65,1000		
IM0024 BRITA - COMERCIAL (BC)				0,735080	M3	99,0000	72,7700		
CUSTO TOTAL DO MATERIAL =								317,4100	
Atividades Auxiliares (D)				Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário		
CUSTO TOTAL DAS ATIVIDADES =								0,0000	
Tempo Fixo (E)				Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário		
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DO TEMPO FIXO =								0,0000	
Momento de Transporte (F)		Qtde.	DMT-LN	DMT-RP	DMT-P	P1	P2	P3	Custo Unitário
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE =								0,0000	
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL =								397,7500	

CUSTO UNITÁRIO DE REFERÊNCIA				Obra/Local: 02 - MUNICIPIO DE OUVIDOR - CONCORRÊNCIA ELETRÔN				Pág: 166	
Serviço: ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:4 (AC)									
Prod. Equipe: 4,185		Unid: M3		Item: C47018		Cód. Aux.: 47018			
Equipamento (A)			Qtde.	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário	
				Operat.	Improd.	Operat.	Improd.		
IE0047 CARRINHO DE MÃO 80L			4,00	0,77000	0,23000	0,68	0,46	2,5100	
IE0049 BETONEIRA DE 320L - DIESEL			1,00	1,00000	0,00000	6,74	0,67	6,7400	
IE0073 GERICA 180 I			3,00	0,38000	0,62000	1,52	1,03	3,6400	
CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTO =								12,8900	
Mão de Obra (B)				Encargos	Qtde.	Salário-Hora	Custo Horário		
IH0007 SERVENTE				0,000000	9,000000	22,2800	200,5200		
IH0010 PEDREIRO				0,000000	1,000000	28,2000	28,2000		
CUSTO HORÁRIO DE MÃO DE OBRA =								228,7200	
CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO =								241,6100	
CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO =								57,7300	
CUSTO DO FIC =								0,0000	
CUSTO DO FIT =								0,0000	
Material (C)				Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário		
IM0013 CIMENTO PORTLAND CP II - 32				350,000000	KG	0,6400	224,0000		
IM0023 AREIA - COMERCIAL (AC)				1,150000	M3	108,6000	124,8900		
CUSTO TOTAL DO MATERIAL =								348,8900	
Atividades Auxiliares (D)				Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário		
CUSTO TOTAL DAS ATIVIDADES =								0,0000	
Tempo Fixo (E)				Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário		
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DO TEMPO FIXO =								0,0000	
Momento de Transporte (F)	Qtde.	DMT-LN	DMT-RP	DMT-P	P1	P2	P3	Custo Unitário	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE =								0,0000	
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL =								406,6200	

CUSTO UNITÁRIO DE REFERÊNCIA				Obra/Local: 02 - MUNICIPIO DE OUVIDOR - CONCORRÊNCIA ELETRÔN				Pág: 167	
Serviço: FORMA DE PLACA COMPENSADA									
Prod. Equipe: 1,000		Unid: M2		Item: C47020		Cód. Aux.: 47020			
Equipamento (A)				Qtde.	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
					Operat.	Improd.	Operat.	Improd.	
IE0052 SERRA CIRCULAR 12 COM BANCADA				0,04	1,00000	0,00000	28,64	28,30	1,1500
IE0055 GRUPO GERADOR 36 / 40 KVA				0,04	1,00000	0,00000	44,05	5,62	1,7600
CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTO =									2,9100
Mão de Obra (B)				Encargos	Qtde.		Salário-Hora	Custo Horário	
IH0001 ENCARREGADO DE SERVIÇO				0,000000	0,070000		27,3900	1,9100	
IH0002 AJUDANTE				0,000000	0,700000		23,2400	16,2600	
IH0009 CARPINTEIRO				0,000000	0,700000		28,1300	19,6900	
CUSTO HORÁRIO DE MÃO DE OBRA =									37,8600
CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO =									40,7700
CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO =									40,7700
CUSTO DO FIC =									0,0000
CUSTO DO FIT =									0,0000
Material (C)				Qtde.	Unidade		Preço Unit.	Custo Unitário	
IM0077 PREGO				0,023650	KG		19,1500	0,4500	
IM0078 SARRAFO				1,214890	M		6,6300	8,0500	
IM0131 COMPENSADO RESINADO - 10 mm				0,404300	M2		29,1000	11,7600	
CUSTO TOTAL DO MATERIAL =									20,2600
Atividades Auxiliares (D)				Qtde.	Unidade		Preço Unit.	Custo Unitário	
CUSTO TOTAL DAS ATIVIDADES =									0,0000
Tempo Fixo (E)				Qtde.	Unidade		Preço Unit.	Custo Unitário	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DO TEMPO FIXO =									0,0000
Momento de Transporte (F)	Qtde.	DMT-LN	DMT-RP	DMT-P	P1	P2	P3	Custo Unitário	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE =									0,0000
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL =									61,0300

CUSTO UNITÁRIO DE REFERÊNCIA				Obra/Local: 02 - MUNICIPIO DE OUVIDOR - CONCORRÊNCIA ELETRÔN				Pág: 168	
Serviço: APOLOAMENTO MANUAL									
Prod. Equipe: 4,444		Unid: M2		Item: C41293		Cód. Aux.: 41293			
Equipamento (A)				Qtde.	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
					Operat.	Improd.	Operat.	Improd.	
CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTO = 0,0000									
Mão de Obra (B)				Encargos	Qtde.	Salário-Hora		Custo Horário	
IH0001 ENCARGADO DE SERVIÇO				0,000000	0,010000	27,3900		0,2700	
IH0007 SERVENTE				0,000000	1,000000	22,2800		22,2800	
CUSTO HORÁRIO DE MÃO DE OBRA = 22,5500									
CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO = 22,5500									
CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO = 5,0700									
CUSTO DO FIC = 0,0000									
CUSTO DO FIT = 0,0000									
Material (C)				Qtde.	Unidade	Preço Unit.		Custo Unitário	
CUSTO TOTAL DO MATERIAL = 0,0000									
Atividades Auxiliares (D)				Qtde.	Unidade	Preço Unit.		Custo Unitário	
CUSTO TOTAL DAS ATIVIDADES = 0,0000									
Tempo Fixo (E)				Qtde.	Unidade	Preço Unit.		Custo Unitário	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DO TEMPO FIXO = 0,0000									
Momento de Transporte (F)		Qtde.	DMT-LN	DMT-RP	DMT-P	P1	P2	P3	Custo Unitário
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE = 0,0000									
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL = 5,0700									

CUSTO UNITÁRIO DE REFERÊNCIA				Obra/Local: 02 - MUNICIPIO DE OUVIDOR - CONCORRÊNCIA ELETRÔN				Pág: 169	
Serviço: CONFEÇÃO DE GUIAS									
Prod. Equipe: 100,000		Unid: M		Item: C47021		Cód. Aux.: 47021			
Equipamento (A)			Qtde.	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário	
				Operat.	Improd.	Operat.	Improd.		
CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTO = 0,0000									
Mão de Obra (B)				Encargos	Qtde.	Salário-Hora	Custo Horário		
IH0001 ENCARREGADO DE SERVIÇO				0,000000	0,100000	27,3900	2,7300		
IH0002 AJUDANTE				0,000000	1,000000	23,2400	23,2400		
IH0009 CARPINTEIRO				0,000000	1,000000	28,1300	28,1300		
CUSTO HORÁRIO DE MÃO DE OBRA = 54,1000									
CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO = 54,1000									
CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO = 0,5400									
CUSTO DO FIC = 0,0000									
CUSTO DO FIT = 0,0000									
Material (C)				Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário		
IM0131 COMPENSADO RESINADO - 10 mm				0,084000	M2	29,1000	2,4400		
CUSTO TOTAL DO MATERIAL = 2,4400									
Atividades Auxiliares (D)				Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário		
CUSTO TOTAL DAS ATIVIDADES = 0,0000									
Tempo Fixo (E)				Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário		
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DO TEMPO FIXO = 0,0000									
Momento de Transporte (F)		Qtde.	DMT-LN	DMT-RP	DMT-P	P1	P2	P3	Custo Unitário
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE = 0,0000									
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL = 2,9800									

CUSTO UNITÁRIO DE REFERÊNCIA				Obra/Local: 02 - MUNICIPIO DE OUVIDOR - CONCORRÊNCIA ELETRÔN				Pág: 170	
Serviço: ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALA PARA DRENAGEM									
Prod. Equipe: 9,183		Unid: M3		Item: C47024		Cód. Aux.: 47024			
Equipamento (A)			Qtde.	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário	
				Operat.	Improd.	Operat.	Improd.		
IE0020 RETRO ESCAVADEIRA DE PNEUS - CATERPILLAR 416E OU			1,00	1,00000	0,00000	155,97	80,66	155,9700	
CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTO =								155,9700	
Mão de Obra (B)				Encargos	Qtde.	Salário-Hora	Custo Horário		
IH0001 ENCARGADO DE SERVIÇO				0,000000	0,100000	27,3900	2,7300		
IH0007 SERVENTE				0,000000	1,000000	22,2800	22,2800		
CUSTO HORÁRIO DE MÃO DE OBRA =								25,0100	
CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO =								180,9800	
CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO =								19,7000	
CUSTO DO FIC =								0,0000	
CUSTO DO FIT =								0,0000	
Material (C)				Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário		
CUSTO TOTAL DO MATERIAL =								0,0000	
Atividades Auxiliares (D)				Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário		
CUSTO TOTAL DAS ATIVIDADES =								0,0000	
Tempo Fixo (E)				Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário		
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DO TEMPO FIXO =								0,0000	
Momento de Transporte (F)	Qtde.	DMT-LN	DMT-RP	DMT-P	P1	P2	P3	Custo Unitário	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE =								0,0000	
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL =								19,7000	

CUSTO UNITÁRIO DE REFERÊNCIA				Obra/Local: 02 - MUNICIPIO DE OUVIDOR - CONCORRÊNCIA ELETRÔN				Pág: 171	
Serviço: CONCRETO FCK=15 MPA P/ DRENAGEM (AC/BC)									
Prod. Equipe: 3,960		Unid: M3		Item: C42836		Cód. Aux.: 42836			
Equipamento (A)			Qtde.	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário	
				Operat.	Improd.	Operat.	Improd.		
IE0047 CARRINHO DE MÃO 80L			4,00	0,92000	0,08000	0,68	0,46	2,64000	
IE0072 BETONEIRA DE 600L - GASOLINA			1,00	1,00000	0,00000	25,70	3,70	25,70000	
IE0073 GERICA 180 I			3,00	0,41000	0,59000	1,52	1,03	3,69000	
IE0074 BALANÇA DIGITAL - CAPACIDADE			1,00	1,00000	0,00000	1,04	0,70	1,04000	
CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTO =								33,07000	
Mão de Obra (B)				Encargos	Qtde.	Salário-Hora	Custo Horário		
IH0001 ENCARREGADO DE SERVIÇO				0,000000	1,000000	27,3900	27,39000		
IH0007 SERVENTE				0,000000	9,000000	22,2800	200,52000		
IH0010 PEDREIRO				0,000000	1,000000	28,2000	28,20000		
IH9010 OPERADOR DE EQUIPAMENTO LEVE				0,000000	1,000000	27,5600	27,56000		
CUSTO HORÁRIO DE MÃO DE OBRA =								283,67000	
CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO =								316,73000	
CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO =								79,98000	
CUSTO DO FIC =								0,00000	
CUSTO DO FIT =								0,00000	
Material (C)				Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário		
IM0013 CIMENTO PORTLAND CP II - 32				332,000000	KG	0,6400	212,48000		
IM0023 AREIA - COMERCIAL (AC)				0,603000	M3	108,6000	65,48000		
IM0024 BRITA - COMERCIAL (BC)				0,571000	M3	99,0000	56,52000		
IM0092 ADITIVO PLASTIFICANTE E RETARDADOR				4,200000	KG	7,1200	29,90000		
CUSTO TOTAL DO MATERIAL =								364,38000	
Atividades Auxiliares (D)				Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário		
CUSTO TOTAL DAS ATIVIDADES =								0,00000	
Tempo Fixo (E)				Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário		
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DO TEMPO FIXO =								0,00000	
Momento de Transporte (F)	Qtde.	DMT-LN	DMT-RP	DMT-P	P1	P2	P3	Custo Unitário	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE =								0,00000	
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL =								444,36000	

CUSTO UNITÁRIO DE REFERÊNCIA				Obra/Local: 02 - MUNICIPIO DE OUVIDOR - CONCORRÊNCIA ELETRÔN				Pág: 172	
Serviço: ENLEIVAMENTO (SVA)									
Prod. Equipe: 50,000		Unid: M2		Item: C41289		Cód. Aux.: 41289			
Equipamento (A)			Qtde.	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário	
				Operat.	Improd.	Operat.	Improd.		
CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTO = 0,0000									
Mão de Obra (B)				Encargos	Qtde.	Salário-Hora	Custo Horário		
IH0001 ENCARREGADO DE SERVIÇO				0,000000	0,100000	27,3900	2,7300		
IH0007 SERVENTE				0,000000	10,000000	22,2800	222,8000		
CUSTO HORÁRIO DE MÃO DE OBRA = 225,5300									
CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO = 225,5300									
CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO = 4,5100									
CUSTO DO FIC = 0,0000									
CUSTO DO FIT = 0,0000									
Material (C)				Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário		
IM0030 RIPAS DE 2,5CM X 5,0CM				0,600000	M	3,1800	1,9000		
IM0052 ADUBO NPK				0,060000	KG	3,7700	0,2200		
IM0055 PÓ CALCÁRIO				0,175000	KG	0,1300	0,0200		
IM0139 ENXOFRE				0,003000	Kg	5,6700	0,0100		
IM0142 ADUBO ORGÂNICO				0,200000	Kg	0,4200	0,0800		
CUSTO TOTAL DO MATERIAL = 2,2300									
Atividades Auxiliares (D)				Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário		
C41292 OBTENÇÃO DE GRAMA PARA REPLANTIO				1,000000	M2	3,0000	3,0000		
CUSTO TOTAL DAS ATIVIDADES = 3,0000									
Tempo Fixo (E)				Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário		
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DO TEMPO FIXO = 0,0000									
Momento de Transporte (F)	Qtde.	DMT-LN	DMT-RP	DMT-P	P1	P2	P3	Custo Unitário	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE = 0,0000									
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL = 9,7400									

CUSTO UNITÁRIO DE REFERÊNCIA				Obra/Local: 02 - MUNICIPIO DE OUVIDOR - CONCORRÊNCIA ELETRÔN				Pág: 173	
Serviço: OBTENÇÃO DE GRAMA PARA REPLANTIO									
Prod. Equipe: 100,000		Unid: M2		Item: C41292		Cód. Aux.: 41292			
Equipamento (A)				Qtde.	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
					Operat.	Improd.	Operat.	Improd.	
IE0013 TRATOR DE PNEUS AGRÍCOLA - MF 4292 OU EQUIVALENTE				1,00	0,20000	0,80000	158,93	57,43	77,7300
CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTO =									77,7300
Mão de Obra (B)				Encargos	Qtde.	Salário-Hora	Custo Horário		
IH0001 ENCARREGADO DE SERVIÇO				0,000000	0,010000	27,3900	0,2700		
IH0007 SERVENTE				0,000000	10,000000	22,2800	222,8000		
CUSTO HORÁRIO DE MÃO DE OBRA =									223,0700
CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO =									300,8000
CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO =									3,0000
CUSTO DO FIC =									0,0000
CUSTO DO FIT =									0,0000
Material (C)				Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário		
CUSTO TOTAL DO MATERIAL =									0,0000
Atividades Auxiliares (D)				Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário		
CUSTO TOTAL DAS ATIVIDADES =									0,0000
Tempo Fixo (E)				Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário		
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DO TEMPO FIXO =									0,0000
Momento de Transporte (F)		Qtde.	DMT-LN	DMT-RP	DMT-P	P1	P2	P3	Custo Unitário
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE =									0,0000
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL =									3,0000

CUSTO UNITÁRIO DE REFERÊNCIA				Obra/Local: 02 - MUNICIPIO DE OUVIDOR - CONCORRÊNCIA ELETRÔN				Pág: 174	
Serviço: COMPACTAÇÃO MANUAL									
Prod. Equipe: 4,669		Unid: M3		Item: C40102		Cód. Aux.: 40102			
Equipamento (A)				Qtde.	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
					Operat.	Improd.	Operat.	Improd.	
IE0017 COMPACTADOR MANUAL COM SOQUETE VIBRATÓRIO				1,00	1,00000	0,00000	9,90	1,01	9,90000
CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTO =									9,90000
Mão de Obra (B)				Encargos	Qtde.	Salário-Hora	Custo Horário		
IH0007 SERVENTE				0,000000	1,000000	22,2800	22,28000		
CUSTO HORÁRIO DE MÃO DE OBRA =									22,28000
CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO =									32,18000
CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO =									6,89000
CUSTO DO FIC =									0,00000
CUSTO DO FIT =									0,00000
Material (C)				Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário		
CUSTO TOTAL DO MATERIAL =									0,00000
Atividades Auxiliares (D)				Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário		
CUSTO TOTAL DAS ATIVIDADES =									0,00000
Tempo Fixo (E)				Qtde.	Unidade	Preço Unit.	Custo Unitário		
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DO TEMPO FIXO =									0,00000
Momento de Transporte (F)		Qtde.	DMT-LN	DMT-RP	DMT-P	P1	P2	P3	Custo Unitário
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE =									0,00000
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL =									6,89000

CUSTO UNITÁRIO DE REFERÊNCIA				Obra/Local: 02 - MUNICIPIO DE OUVIDOR - CONCORRÊNCIA ELETRÔN				Pág: 175	
Serviço: ENROCAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA (AC/BC)									
Prod. Equipe: 1,000		Unid: M3		Item: C42856		Cód. Aux.: 42856			
Equipamento (A)			Qtde.	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário	
				Operat.	Improd.	Operat.	Improd.		
CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTO = 0,0000									
Mão de Obra (B)				Encargos	Qtde.	Salário-Hora		Custo Horário	
IH0001 ENCARREGADO DE SERVIÇO				0,000000	0,100000	27,3900		2,7300	
IH0007 SERVENTE				0,000000	4,000000	22,2800		89,1200	
IH0010 PEDREIRO				0,000000	0,400000	28,2000		11,2800	
CUSTO HORÁRIO DE MÃO DE OBRA = 103,1300									
CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO = 103,1300									
CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO = 103,1300									
CUSTO DO FIC = 0,0000									
CUSTO DO FIT = 0,0000									
Material (C)				Qtde.	Unidade	Preço Unit.		Custo Unitário	
IM0069 PEDRA DE MÃO / MARROADA				1,150000	M3	90,9200		104,5500	
CUSTO TOTAL DO MATERIAL = 104,5500									
Atividades Auxiliares (D)				Qtde.	Unidade	Preço Unit.		Custo Unitário	
C47018 ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:4 (AC)				0,150000	M3	406,6200		60,9900	
CUSTO TOTAL DAS ATIVIDADES = 60,9900									
Tempo Fixo (E)				Qtde.	Unidade	Preço Unit.		Custo Unitário	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DO TEMPO FIXO = 0,0000									
Momento de Transporte (F)		Qtde.	DMT-LN	DMT-RP	DMT-P	P1	P2	P3	Custo Unitário
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE TRANSPORTE = 0,0000									
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL = 268,6700									